

Grupo Temático: Alfabetización Informativa

Grupo Temático: Alfabetização Informativa

IMPACTOS ÉTICOS DA INTERNET E DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL DA INFORMAÇÃO NA ATUALIDADE: A QUESTÃO DAS BIBLIOTECAS VIRTUAIS

André Luís Onório Coneglian

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
UNESP/Marília
a_coneglian@yahoo.com.br

Bruno Henrique Rodrigues Arraes

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
UNESP/Marília
bruno@marilia.unesp.br

Fabiano Ferreira de Castro

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
UNESP/Marília
fabianofc@marilia.unesp.br

José Augusto Chaves Guimarães

Departamento de Ciência da Informação
UNESP/Marília
guimajac@marilia.unesp.br

Juan Carlos Fernández-Molina

Facultad de Biblioteconomía y Documentación
Universidad de Granada
jcfernan@ugr.es

Mário Furlaneto Neto

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
UNESP/Marília
mfurlaneto@fundanet.br

Rachel Cristina Vesu Alves

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
UNESP/Marília
rachelc@marilia.unesp.br

Silvia Nathaly Yassuda

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
UNESP/Marília
silviaci@marilia.unesp.br

RESUMO

Observa-se que, no contexto informacional, os problemas éticos foram ampliados e adquiriram mais visibilidade em virtude dos impactos da Internet e das Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC's, principalmente no âmbito das bibliotecas virtuais e das preocupações concernentes à alfabetização informacional. Desse modo, por meio de uma análise da literatura internacional da última década, foi possível identificar problemas éticos específicos presentes nas bibliotecas virtuais, tais como: acesso, direitos autorais, representação do virtual e representação do recurso informacional. Tais aspectos levam a concluir sobre as dimensões que assume a responsabilidade de atuação ética do profissional da informação, na atualidade, no âmbito das bibliotecas virtuais, para garantir o acesso aos recursos informacionais em um espaço global de atuação.

Palavras-Chave: Tecnologias de Informação e Comunicação; Internet; Ética; Profissional da Informação; Bibliotecas Virtuais.

ABSTRACT

The impacts of Information and Communications Technology have enlarged the ethical problems related to the information professional's activities in Virtual Libraries and, mores specifically, in information literacy questions. Considering such a landscape, it was possible to carry out a critical analysis of international literature in the last decade, in order to identify those ethical problems, in areas like: information access, copyright, virtual representation etc. Such analysis allowed to conclude that the information professional has new ethical challenges in virtual liberties in order to guarantee the access to information resources in global spaces.

Key-words: Information and Communication Technologies; Internet; Ethics; Information Professional; Virtual Libraries.

INTRODUÇÃO

No contexto informacional de nossa sociedade, permeado, por um lado, pelos impactos advindos das inovações tecnológicas da agilização dos meios de comunicação e, por outro, do papel cada vez mais estratégico assumido pela informação nas distintas áreas do conhecimento, observa-se a necessidade cada vez mais premente de uma reflexão sobre as questões éticas aí incidentes, na medida em que essas foram, em larga medida, ampliadas em quantidade e em complexidade.

A denominada “Sociedade da Informação” traz, em seu bojo, a necessidade de uma reflexão sobre o uso de tecnologias, em especial as Tecnologias de Informação e Comunicação - TIC's e a Internet, pois atuam significativamente no ambiente de trabalho do profissional da informação, exigindo

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

um repensar sobre suas atividades, notadamente nos processos de produção, organização e recuperação do conhecimento em novos ambientes de trabalho, tais como as bibliotecas virtuais.

Assim, os problemas éticos existentes ganham visibilidade justamente pelo uso crescente dessas tecnologias, principalmente quando se discutem as questões da alfabetização informacional como um direito inerente ao cidadão.

A vista disso, este estudo teve como epicentro a reflexão dos impactos éticos da Internet e das TIC's na atuação do profissional da informação na atualidade, no âmbito das bibliotecas virtuais.

Para tanto, valeu-se da análise da literatura internacional da última década sobre os aspectos éticos das TIC's, no âmbito da Ciência da Informação, com especial ênfase nas bibliotecas virtuais, uma vez que são espaços cujo fluxo de informação é constante e cada vez maior.

Desse modo, tem-se como ponto de partida a questão ética em seus aspectos históricos e conceituais para se chegar especificamente ao universo das atividades informativas. Com base em tais elementos, adentra-se especificamente na questão das bibliotecas virtuais como um novo universo de ação do profissional da informação, notadamente no que tange a suas especificidades e peculiaridades. Isso permite que se chegue à discussão da questão ética que incide sobre esse universo informacional específico, no intuito de delinear, ainda que preliminarmente, questões e problemas éticos que possam contribuir para uma reflexão acerca dos valores incidentes.

ÉTICA NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO: A QUESTÃO DA ALFABETIZAÇÃO INFORMACIONAL

No cenário de mutações pela qual nossa sociedade vem passando nos últimos tempos, não podemos deixar de mencionar as mudanças ocorridas em todas as áreas do conhecimento devido ao impacto das Tecnologias. Porém, se destacam, de modo especial, as TIC's, juntamente com o surgimento da Internet, como tecnologias que alteraram não só a vida e o modo de comunicar das pessoas,

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

mas também todas as áreas do conhecimento, setores profissionais e o modo de disponibilizar e adquirir informações.

Diante dessas transformações somos levados a refletir sobre os aspectos éticos que permeiam essa nova realidade no contexto informacional no qual se insere o profissional da informação, devido ao impacto dessas tecnologias.

Sabendo que a ética no contexto informacional se constitui como um fator importante a ser discutido na denominada Sociedade da Informação é preciso antes de tudo contextualizá-la.

De acordo com Martins (1994),

[...] a ética, também chamada filosofia moral, é a parte da filosofia que reflete sobre os princípios da vida moral, isto é, dos valores em sociedade. É a reflexão crítica sobre a moralidade e busca a consistência dos valores morais.

Dentro dos inúmeros filósofos que discutiram a questão ética, podemos apontar Immanuel Kant, fundador da ética Moderna e da filosofia crítica, que se destaca como um ponto de referência para avaliação de uma situação e destino da modernidade (PINHO, 2006; CANTO-SPERBER, 2003). Para o referido autor, a ação ética parte da noção de dever, a partir daquilo que ele denomina como imperativos categóricos, verdadeiros princípios universais de ação ética (MARTINS, 1994).

De acordo com Pinho (2006), a ética kantiana atribui à razão a origem das ações éticas, sendo que a conduta do ser humano deve estar de acordo com princípios universais, em outras palavras o comportamento do ser humano deve ser guiado por imperativos categóricos. Durozoi e Roussel (2002 apud PINHO, 2006, p. 37), explicam que o imperativo categórico,

É uma preposição que tem o aspecto de um mandamento verdadeiro. Ordena sem condição: única moral propriamente dita, concerne não a matéria do ato ou seu resultado, mas unicamente sua forma, ou seja, sua relação com uma exigência de universalização.

Sendo assim, um imperativo pode ser considerado como uma representação (fórmula) de um princípio. O imperativo categórico é como um princípio necessário com caráter de lei prática e universal (princípio universal), ou ainda como um valor que apresenta um fim em si mesmo. (SILVEIRA, 2004).

A título de exemplificação, a Declaração Universal dos Direitos Humanos está baseada na ética kantiana, expressada por meio do imperativo

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

categorico (princípio universal) que norteia a conduta dos sujeitos na sociedade de um modo geral.

Outra questão que deve ser considerada são os valores inerentes a cada indivíduo. Na realidade, definir valor é algo complexo, entretanto, segundo Gorman (2000), podemos dizer que valor é uma convicção duradoura, geralmente sobre condutas ou modos de ser, presentes em um *continuum* de importância relativa, que pode ser interpretado pelo interesse próprio de cada indivíduo ou grupo.

Um valor deve se caracterizar por ser “duradouro” e comportar ações de existência por um longo período. Entretanto, os valores não devem ser imutáveis e sim flexíveis para se adequar às mudanças (GORMAN, 2000). Sendo assim, a essência do valor deve permanecer, devendo ser repensado em um novo contexto proporcionado pelas mudanças.

Em relação ao contexto informacional, Gorman (2000) aponta que bibliotecas, profissionais da informação e a própria área de Biblioteconomia e Ciência da Informação, passam por um processo de mudanças aparentemente constantes. Nesse contexto, o autor ressalta a necessidade de se terem presentes as questões éticas, cujos princípios conduzem para uma atuação mais acertada o que, por sua vez, depende da constante reafirmação de valores antigos e da compreensão de novos valores, surgidos devido às mudanças da nossa área em um contexto maior (GORMAN, 2000).

O impacto das tecnologias criou uma necessidade premente de se avaliar e rever questões éticas informacionais que envolvem a formação e capacitação dos profissionais envolvidos (FROËHLICH, 2004). Atualmente, o profissional da informação se vê responsável também por atuar na alfabetização informacional, pois não basta disponibilizar computadores e softwares sem que os usuários sejam educados a usá-los (BUCHANAN, 1999).

Nesse ambiente, a alfabetização informacional ganha especial relevância, mormente em face de ser um direito inerente ao cidadão, uma vez que o “acesso à educação é uma das formas de realização concreta do ideal democrático” (MELLO FILHO, 1986 apud MORAES, 2002, p. 671). Nesse contexto, a biblioteca se

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

apresenta como um espaço democrático de acesso ao conhecimento socializado, sendo este um direito essencial ao cidadão.

Assim, torna-se necessário que haja uma consolidação de:

fundamentos conceituais, atitudinais e de habilidades necessários à compreensão e interação permanente com o universo informacional e sua dinâmica, de modo a proporcionar um aprendizado ao longo da vida. (DUDZIAK, 2003, p. 28).

Segundo a autora, a consolidação poderá se firmar em três concepções:

- a) a concepção da informação (com ênfase na tecnologia da informação), a qual estaria limitada aos conhecimentos com o aprendizado de uso de mecanismos de busca e uso de informações em ambiente eletrônico;
- b) a concepção cognitiva (ênfase nos processos cognitivos), cujo foco está no indivíduo, em seus processos de compreensão e uso da informação;
- c) a concepção da inteligência (ênfase no aprendizado), que pressupõe a incorporação de um estado permanente de mudança, a própria essência do aprendizado como um fenômeno social. Assim, a concepção da inteligência está além da apropriação tecnológica ou a mudança em processos cognitivos. Nesse sentido, o usuário aprende a aprender, superando as barreiras do conhecimento, de forma a passar a dominar os meios de acesso e busca à informação, diminuindo a exclusão digital.

Neste cenário de alfabetização informacional, o profissional da informação se faz presente principalmente na concepção da informação, auxiliando o usuário no aprendizado sobre o uso da informação no ambiente tecnológico.

Desde modo, pode-se afirmar que a alfabetização informacional é um aspecto fundamental relacionado ao proceder ético do profissional da informação, mas, anteriormente a tal proceder existem princípios éticos que devem pautar as ações deste profissional, independente do ambiente informacional que esteja. Froehlich (2004) aponta os seguintes princípios que podem ser aplicados em situações éticas:

- 1) *Respeito à autonomia moral própria e das demais pessoas:* concernente à liberdade e autonomia moral, proteção contra danos, igualdade de oportunidades, privacidade, mínimo de bem-estar e reconhecimento do trabalho, tanto do profissional quanto do usuário e/ou cliente que atende;

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

2) *Busca por justiça ou imparcialidade*: é um princípio geral, mas que deve ser considerado no contexto no qual acontece, afinal, para determinados problemas éticos, existirão diferentes pontos de vistas; a imparcialidade se faz necessária para não delegar a favor de uma pessoa (grupo e/ou situação) em detrimento de outra(s);

3) *Busca por harmonia social*: os serviços oferecidos pela biblioteca, por exemplo, devem proporcionar o desenvolvimento sócio-cultural da comunidade que atende. Este princípio está em consonância com o princípio do utilitarismo, ou seja, ações e/ou serviços que possam atingir o maior número possível de pessoas;

4) *Agir de tal maneira que a quantidade de prejuízo seja minimizada*: devido à diversidade de pessoas e interesses da comunidade na qual a biblioteca está inserida, o bibliotecário procurará agir de tal maneira que haja o mínimo de prejuízo. Na possibilidade de tomar uma decisão drástica, ele deverá considerar o menor impacto da sua decisão. Inversamente ao princípio do utilitarismo, mais que proporcionar felicidade e satisfação ao maior número de pessoas, é necessário não causar ou minimizar infelicidades.

5) *Ser fiel à responsabilidade organizacional, profissional e pública*: o último princípio assinalado é a fidelidade organizacional, profissional e pública, que diz respeito aos relacionamentos implicados em qualquer atividade profissional, principalmente quando esta atividade inclui prestação de serviços, envolvimento direto com o público, bem como a fidelidade empregado-empregador-instituição. Os princípios éticos devem permear todos estes relacionamentos.

Como se pode observar, a dimensão tecnológica trouxe antes um detalhamento e uma especificação de valores éticos nas atividades informativas do que propriamente uma mudança. Tal aspecto, por sua vez, sinaliza para uma necessidade de atenção cada vez mais premente sobre as dimensões – e conseqüências - dos problemas éticos advindos muitas vezes da inexistência, do desrespeito ou das contradições dos citados valores.

Nesse contexto, especial menção merece a realidade das bibliotecas virtuais, visto trazerem novas perspectivas de acesso à informação pelos cidadãos.

A BIBLIOTECA VIRTUAL COMO AMBIENTE DE TRABALHO DO PROFISSIONAL DA INFORMAÇÃO

A Biblioteca, inicialmente considerada como um depósito de livros com o objetivo apenas de preservação dos documentos (MATOS, 2003), com o passar do tempo teve sua função transformada de simples guardiã do conhecimento para assumir um papel social e cultural mais amplo como ponto de acesso a socialização do conhecimento da humanidade. No entanto, ressalta Cunha (2000, p.75) que “em todas as épocas, bibliotecas sempre foram dependentes da tecnologia da informação”. Reforçando tal idéia, Matos (2003, p. 54), afirma que,

Com o aumento da oferta e demanda de informações e com as facilidades que as tecnologias têm proporcionado quanto ao acesso, armazenamento, recuperação e disseminação da informação, vimos a biblioteca deixando de ser um mero depósito de livros e outros materiais, para tornar-se um ambiente integrado pelas redes de comunicações.

Nesse sentido, é possível verificar uma mudança de paradigma nos ambientes de bibliotecas, principalmente com os aportes das novas tecnologias de informação e comunicação e o desenvolvimento da Internet (CAPURRO, 2005). Isso pode ser verificado pelo surgimento das bibliotecas virtuais, definidas por Takahashi (2000, p. 166) como um,

Serviço que reúne informações antes dispersas, que são capturadas, organizadas, sistematizadas, integradas e disponibilizadas em rede. Consiste de dados e metadados relativos a documentos, pessoas, instituições, serviços e objetos, existentes nas mais diversas formas. As informações podem ser apresentadas mesclando texto e multimídia (imagem, som e vídeo).

Esse conceito incorpora, como ressalta Rezende (2000, p. 52), a dimensão do “acesso por meio de redes a recursos informacionais disponíveis em sistemas de base computadorizada” o que, como destaca a autora, possibilita a melhoria da qualidade dos serviços e produtos da biblioteca, notadamente no paradigma atual, voltado para a eficiência e a qualidade de serviços.

Igualmente merece destaque o fato de a biblioteca virtual se diferenciar da biblioteca digital pela forma de disseminação da informação, pois àquela se caracteriza por permitir o acesso a diferentes bases de dados remotas, enquanto esta disponibiliza conteúdos associados à base de dados das bibliotecas convencionais

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

(MATOS, 2003). Desse modo, a biblioteca virtual inexistente fisicamente nos moldes tradicionais, mas pode ser consultada a distância, por meio de redes de comunicações.

Sintetizando o papel desempenhado pela biblioteca virtual na atualidade, Marchiori (1997, p. 115) a considera como uma importante

[...] alternativa para ampliar as condições de busca, disponibilidade e recuperação de informação de maneira globalizada, quantitativa, pertinente e racional, aliando o acesso local ao acesso remoto, com base nas redes de telecomunicações disponíveis.

Indo além, observa-se, ainda, a possibilidade do uso específico da realidade virtual no âmbito das citadas bibliotecas virtuais. Nesse sentido, destaca Brey (1999, p. 5), que a realidade virtual, enquanto “uma interatividade tridimensional que será gerada em um ambiente computacional que incorpora a perspectiva como primeira-pessoa” atua como uma avançada técnica de interface, permitindo ao usuário realizar, em uma biblioteca virtual, atividades de imersão, navegação e interação em um ambiente sintético tridimensional gerado por computador, utilizando canais multi-sensoriais. Desse modo, o uso da realidade virtual por uma biblioteca virtual propicia ao usuário, como bem destacam Machado, Novaes e Santos (1999, p. 218), “[...] estar caminhando pelos corredores, olhando as prateleiras e escolhendo os itens que deseja utilizar”.

Entretanto, as tecnologias de realidade virtual ainda estão em um estágio de desenvolvimento e estudos para uma efetiva aplicação, por se tratar de uma tecnologia dispendiosa.

Se, por um lado, as tecnologias permitiram novos ambientes e serviços informacionais, por outro, trouxeram uma maior complexidade dos fazeres a eles inerentes, levando a um repensar das dimensões e conseqüências éticas daí decorrentes.

Nesse contexto, Brey (1999) aponta duas ordens de preocupações: as ligadas aos aspectos representacionais (do ambiente e dos recursos informacionais) e as relativas aos aspectos interativos e de comportamento (do usuário) nos ambientes de realidade virtual. Para tanto, o autor discute os aspectos éticos que envolvem a questão do comportamento do mundo real e sua representação no mundo virtual e considera essas questões mais difíceis de se

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

resolver, pois necessitam de uma discussão mais acurada para os aspectos éticos do comportamento, necessitando de pesquisas práticas do comportamento do mundo real para o comportamento no mundo virtual.

Capurro (2005) aprofunda tais reflexões, ao afirmar que a ética da informação no ambiente de bibliotecas virtuais deve começar com base em representações bem descritas do mundo real para o mundo virtual, sendo considerada um dos desafios atuais mais importantes a serem analisados.

Além desses aspectos é preciso destacar o tratamento informacional (catalogação, classificação e indexação) dos recursos informacionais, que são considerados elementos essenciais para a efetivação do ambiente virtual no que concerne à busca e recuperação dos recursos, principalmente quando se considera a efetiva ampliação de acesso a dados bibliográficos, textos completos, imagens e outros recursos informacionais, integrando recursos tanto internos quanto externos, seja por meio de provedores de informação seja por bases de dados de outras bibliotecas (KEENAN, 1995, p. 134).

É possível verificar, no cenário atual, que as aplicações de Realidade Virtual, que incorporam textos, imagens tridimensionais em movimento, programas de reconhecimento automático de voz, apresentam-se como a maior potencialidade da geração de comunidades multimídias interativas, onde não só se recupera e representa conhecimento, mas também se atua e interage com o documento e outros usuários (MARZAL GARCÍA-QUISMONDO; MOREIRO GONZÁLEZ, 2004).

Ao se pensar em formas de representação, pode-se destacar o papel do profissional bibliotecário como protagonista neste cenário. O trabalho de representação da informação seja em uma ambiência convencional, digital ou virtual, deve ser bem realizado e pautado em normas e padrões pré-estabelecidos, uma vez que informações bem descritas serão produtos de qualidade em um sistema de recuperação de informação.

Sendo assim, e reforçando a idéia de Brey (1999), uma boa representação da informação na biblioteca convencional, deve ser preservada como um

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

valor ético intrínseco ao contexto da biblioteca virtual, a fim de evitarem desvios ou erros (e os eventuais danos daí decorrentes) no processo de recuperação da informação.

Nesse sentido, no que diz respeito às novas formas de organização e tratamento de informações em ambiências virtuais, requer um trabalho interdisciplinar, onde cada vez mais há uma parceria dos profissionais da área de Ciência da Informação e dos profissionais da área de Ciência da Computação.

Esse componente ético, por sua vez, exige, como substrato, uma ação colaborativa entre profissionais de áreas como a Ciência da Informação e a Ciência da Computação, de modo a que se possam atingir, como destacam Ramalho, Vidotti e Fujita (2005, p. 18),

[...] melhorias significativas nos processos de representação, organização e recuperação de conteúdos informacionais, possibilitando novas perspectivas no fazer profissional da área de Ciência da Informação, principalmente no âmbito de bibliotecas digitais e [virtuais].

Assim, evidencia-se uma repercussão efetivamente ética (no caso, enquanto busca de um *bem fazer* profissional), no contexto das bibliotecas virtuais, apontando para a necessidade de os profissionais da Ciência da Informação refletirem sobre as especificidades que se lhes apresentam, como se aborda a seguir.

IMPACTOS ÉTICOS DA INTERNET E DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL DA INFORMAÇÃO NO CONTEXTO DAS BIBLIOTECAS VIRTUAIS

Se as bibliotecas virtuais passaram a ser consideradas um novo e efetivo ambiente de atuação do profissional da informação e se os novos fazeres daí decorrentes trouxeram em seu bojo a necessidade de uma reflexão ética, resta analisar em que medida tais questões efetivamente se colocam.

Por um lado, tem-se o próprio impacto causado por essas tecnologias, visto refletir um novo paradigma na medida em que a geração, e a aplicação de conhecimentos e informações se agiliza e se transforma em um ciclo de realimentação cumulativo entre inovação e seu uso e passa a exigir dispositivos de processamento mais ágeis e complexos (SILVA, 2004).

Desse modo, distribuir e acessar o conhecimento mediante tecnologias de comunicação e informação e da interatividade instantânea, equivale indicar mudanças permanente na inter-relação dos indivíduos e instituições, uma vez

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

que o verdadeiro impacto ocorre na operação e não no uso da tecnologia, ou, como destaca Silva (2004, p. 86), [...] na mudança de postura no pensar, na aquisição de novos conhecimentos, nas mudanças de atitudes e de comportamentos que visualizem novas alternativas.

Entretanto, não se trata somente de uma mudança no ambiente tecnológico, mas, indo além, de uma mudança nas bases da ação profissional, visto que o componente ético passa a exigir uma constante reflexão em virtude da própria mutabilidade do ambiente.

Esse componente permeia, como destaca Valentim (2004, p. 55), o fazer intrínseco do profissional da informação, haja vista a natureza eminentemente mediadora do mesmo, “desde a prospecção e filtragem de dados e informações, até a disseminação e transferência desses mesmos dados e informações ao público interessado”, com especial destaque para o tratamento de conteúdos informacionais, no âmbito dos quais o uso das linguagens, como instrumentos de mediação, requer uma atitude - e reflexão - ética constante e vigilante.

O primeiro impacto trazido pelas TIC's e Internet pode ser visualizado no ambiente de trabalho do profissional da informação, que passa a ter atualmente ambientes informacionais dependentes de tecnologia, tais como as bibliotecas virtuais.

Entretanto, independentemente do ambiente em que se inserem as atividades do profissional da informação, em sua essência, permanecerão as mesmas. Assim, continuarão a desempenhar as tarefas de seleção, aquisição, organização e acesso, preservação e conservação (GORMAN, 2000). Contudo, as atividades de assistência aos usuários, administração e gerenciamento de biblioteca (pessoal, serviços e programas) merecem novas reflexões quando se tratam de bibliotecas virtuais.

Nesse sentido, as questões éticas no contexto das bibliotecas virtuais merecem ser amplamente debatidas pela comunidade científica, como desafio para proporcionar o acesso à informação neste ambiente. Em decorrência, foi possível identificar problemas éticos específicos os quais assumem uma dimensão importante e decisiva. Dentre os problemas identificados podemos destacar:

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

A. ACESSO

- Haveria controle de acesso aos recursos informacionais e como se daria o acesso a estes na biblioteca virtual?
- A interação com o bibliotecário virtual (agente inteligente) atenderia a todas as necessidades dos usuários?
- O custo do desenvolvimento e manutenção de uma Biblioteca virtual viabilizaria sua implementação?

B. DIREITOS AUTORAIS

- Os usuários teriam acesso parcial (simples visualização) ou total (na íntegra) aos recursos informacionais?
- Como resolver a questão do direito autoral na hipótese de acesso total aos recursos informacionais?
- Como se resolve o conflito entre o respeito aos direitos de autor e os direitos de acesso à informação?

C. REPRESENTAÇÃO DO VIRTUAL

- Entre a proposição e a representação da biblioteca virtual existe violação ética, quando não houver fidedignidade? O profissional estaria sendo tendencioso?
- O fato de alguns serviços (e não dos recursos informacionais) da biblioteca virtual ser disponibilizada em outras línguas violaria a fidedignidade da representação em realidade virtual, em detrimento da garantia cultural?

D. REPRESENTAÇÃO DO RECURSO INFORMACIONAL

- Evitar desvios
- Evitar tendenciosidade
- Evitar insuficiência
- Evitar suprimir a informação (censura)
- Evitar a ausência de padronização
- Evitar a má-representação

Além desses fatores, podemos citar ainda a questão da interoperabilidade de software e hardware que deve permitir o acesso à biblioteca virtual, onde o usuário, em qualquer parte do mundo, através de um computador, possa interagir navegando dentro da biblioteca, em uma réplica fiel à do mundo real.

Para tanto, faz-se necessário que a biblioteca virtual seja desenvolvida em um trabalho conjunto do Web designer responsável por manter a representação da biblioteca convencional para um ambiente de realidade virtual e o profissional da informação, responsável pelo gerenciamento do fluxo informacional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos concluir que a Internet e as TIC's não modificaram a essência das atividades do profissional da informação em bibliotecas virtuais, mas, em virtude das características intrínsecas a este novo ambiente, trouxeram consigo novos problemas de natureza e efeito ético, o que tem exigido, do profissional, uma profunda reflexão sobre o *por que* e o *para que* de seu fazer.

Assim, é preciso considerar que esse profissional já não atua mais em um espaço local, mas sim global. Desta forma, tem uma responsabilidade de atuação ética, que vai muito além da mera dimensão deontológica do termo para atingir, isso sim, assunção, a crença mesmo, em um conjunto de valores a serem preservados para que se tenha garantido o acesso aos recursos informacionais a um número de usuários cada vez mais amplo, indistinto e diversificado.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Essa responsabilidade, no contexto específico das bibliotecas virtuais, assume uma dimensão significativamente mais complexa na medida em que os efeitos advindos das ações profissionais empreendidas nesse meio possuem maior âmbito e alcance e, destarte, maior probabilidade de eventuais danos ao usuário.

REFERÊNCIAS

- BREY, P. The ethics of representation and action in virtual reality. Netherlands: Kluwer Academic Publishers. *Ethics and Information Technology*, v. 1, p. 5-14, 1999.
- BUCHANAN, E. A. An overview of information ethics issues in a world-wide context. Netherlands: Kluwer Academic Publishers. *Ethics and Information Technology*, v. 1, p. 193-201, 1999.
- CANTO-SPERBER, M. (Org.). *Dicionário de ética e filosofia moral*. São Leopoldo: Universidade do Vale do Rio dos Sinos, [2003?]. (Coleção Idéias).
- CAPURRO, R. *Ética de la información: un intento de ubicación*. 2005. Disponível em: <<http://www.capurro.de/colombia.htm>>. Acesso em: 19 set. 2006.
- CUNHA, M. B. da. Construindo o futuro: a biblioteca universitária brasileira em 2010. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 29, n. 1, p. 71-89, jan./abr. 2000.
- DUDZIAK, E. A. Information literacy: princípios, filosofia e prática. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 32, n. 1, p. 23-25, jan/abr. 2003.
- FROËHLICH, T. J. *Tensions among ethical principles and in their application in library and information work*. Conferência proferida na disciplina “Aspectos éticos em organização e representação do conhecimento”. Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, UNESP, Marília, set. 2004.
- MARZAL GARCÍA-QUISMONDO, M. A. ; MOREIRO GONZÁLEZ, J. A. El análisis documental de contenido para la sociedad del conocimiento. In: CARIDAD
- SEBASTIÁN, M. C.; NOGALES FLORES, J. T. (coord.). *La información en la posmodernidad: la sociedad del conocimiento en España e Iberoamérica*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces, 2004. cap. 7, p. 67-79.
- GORMAN, M. *Our enduring values: librarianship in the 21st century*. Chicago/London: ALA, 2000.
- KEENAN, S. *Concise dictionary of library and information science*. East Gristesd, UK: Bowker-Saur, 1995.

VII Encontro Associação de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

MACHADO, R. N. das ; NOVAES, M. S. F. ; SANTOS, A. H. dos. Biblioteca do futuro na percepção de profissionais da informação. *Transinformação*, v. 11, n. 3, p. 215-222, set./dez. 1999.

MARCHIORI, P. Z. Ciberteca ou biblioteca virtual: uma perspectiva de gerenciamento de recursos de informação. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 26, n. 2, p. 114-124, maio/ago. 1997.

MARTINS, M. H. P. A ética em questão. *Palavra-chave*, São Paulo, n.8, p.8-9, 1994. Disponível em:

<http://academica.extralibris.info/etica/a_etica_em_questao_por_maria_h.html>. Acesso em: 27 set. 2006.

MATOS, A. T. *A biblioteca em realidade virtual com um ambiente colaborativo*. 2003. 241 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)- Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista. Marília, 2003.

MORAES, A. de. *Direito Constitucional*. 11 ed. São Paulo: Atlas, 2002. 836p.

PINHO, F. A. *Aspectos éticos em representação do conhecimento: em busca do diálogo entre Antonio García Gutiérrez, Michèle Hudon e Clare Beghtol*. 2006. 123 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)- Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista. Marília, 2006.

RAMALHO, R. A. S.; VIDOTTI, S.A.B.G.; FUJITA, M.S.L. *Bibliotecas digitais na era da Web Semântica: reflexões no âmbito da gestão de conteúdos informacionais*. São Paulo: CRUESP, 2005. Disponível em: <<http://bibliotecas-cruesp.usp.br/3sibd/docs/ramalho117.pdf>>. Acesso em: 03 ago. 2006.

REZENDE, A. P. de. Centro de informação jurídica eletrônica e virtual. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 29, n. 1, p. 51-60, jan./abr. 2000.

SILVA, J. F. M. da. O impacto tecnológico no exercício profissional em ciência da informação: o bibliotecário. In: VALENTIM, M. L. P. (Org.). *Atuação profissional na área de informação*. São Paulo: Polis, 2004. cap. 5, p. 83-96.

SILVEIRA, D. C. A fundamentação da ética em Kant. *Filosofazer*, Passo Fundo, v. 13, n. 24, p. 9-34, 2004. Disponível em: <http://www.sinpro-rs.org.br/paginasPessoais/layout1/..%5Carquivos%5CProf_430%5CA%20FUNDAMENTA%C3%87%C3%83O%20DA%20%C3%89TICA%20EM%20KANT.doc>. Acesso em: 06 out. 2006.

TAKAHASHI, T. (Org.). *Sociedade da Informação no Brasil: o livro verde*. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

VALENTIM, M. L. P. Ética profissional na área de ciência da informação. In: _____. (Org.). *Atuação profissional na área de informação*. São Paulo: Polis, 2004. cap. 3, p. 55-69.

Grupo Temático : Alfabetización Informacional

Grupo Temático: Alfabetização Informacional

A EQUAÇÃO FUNDAMENTAL DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E A IMPORTÂNCIA DE BROOKES ENQUANTO REFERÊNCIA PARA O CAMPO DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Frederico César Mafra Pereira

Mestre em Ciência da Informação pela ECI/UFMG

Docente Convidado ECI/UFMG

Docente Titular do Centro Universitário de Belo Horizonte (UNI-BH)

fmafra@eci.ufmg.br / fmafra@acad.unibh.br

RESUMO

Este artigo busca trazer à tona aspectos que permitam re-discutir e re-pensar a relação entre informação e conhecimento, a partir da “Equação Fundamental da Ciência da Informação”, elaborada por Brookes, no início dos anos 80. Apesar de passados mais de 25 anos, ainda hoje serve de referência ou de modelo preliminar a muitos autores que estudam a chamada “Sociedade da Informação” e a relação entre conhecimento e informação.

Palavras-Chave: Ciência da Informação; Informação; Conhecimento; Equação Fundamental da Ciência da Informação; Paradigma Cognitivo.

ABSTRACT

This article search to bring aspects that allow to re-discuss and to re-think the relation between information and knowledge, from the "Fundamental Equation of the Information Science", elaborated for Brookes, in the beginning of years 80. Although passed more 25 years, still today it serves of reference or preliminary model many authors who study the called "Information Society" and the relation between knowledge and information.

Key-Words: Information Science; Information; Knowledge; Fundamental Equation of Information Science; Cognitive Paradigm.

1 INTRODUÇÃO

A informação e o conhecimento como conceitos presentes na área da Ciência da Informação possuem várias definições, de acordo com diversos autores e suas linhas de atuação ou formação acadêmica / científica¹. E muitos destes autores trabalham com conceitos que têm origem na *Equação Fundamental da Ciência da Informação*, elaborada por Bertram C. Brookes, no início dos anos 80, cuja linha de estudo considera a Ciência da Informação a partir de uma visão cognitiva. Apesar de passados mais de 25 anos, sua contribuição para o campo é inquestionável, e muitas atualizações foram e são feitas a partir desta equação, além dela servir como referência a diversos estudos, artigos, dissertações e teses da área.

O presente artigo busca retomar a discussão sobre a “*Equação Fundamental da Ciência da Informação*”, fazendo uma releitura sobre o trabalho desenvolvido por Brookes, com foco prioritário na série de artigos referentes à Ciência da Informação, publicados por ele entre 1980 e 1981, intitulados “*The Foundations of Information Science*”. O objetivo será o de, num primeiro momento, identificar o contexto da época em que os artigos foram escritos, passando pela apresentação e explicação sobre a formulação da “*Equação Fundamental*”, e terminando com a apresentação das razões que explicam a motivação de Brookes em elaborar a referida equação. Num segundo momento, o artigo demonstrará a relevância do trabalho de Brookes para a área da Ciência da Informação, através de um levantamento bibliográfico, ou documental, sobre o número de referências ao trabalho de Brookes, utilizado pelos autores e cientistas da área da Ciência da Informação, e tendo como fontes de referência a base de dados do “Portal Capes – ISI Web of Science” e as referências bibliográficas utilizadas nos artigos e trabalhos apresentados no V e VI ENANCIB – Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, realizados em Belo Horizonte (2003) e em Florianópolis (2005). Por último, será apresentado um estudo sobre a “*Equação do Impacto Informacional - EII*”, de Araújo (2003), que tem como base a “*Equação Fundamental da Ciência da Informação*” de Brookes.

2 O CONTEXTO “PRÉ-EQUAÇÃO FUNDAMENTAL DE BROOKES”

Brookes (1980), quando da época da publicação de seus artigos “*The Foundations of Information Science*”, começa discorrendo sobre a Ciência da Informação e seu estado teórico, e comparando-a com o surgimento de uma ciência em geral. Os problemas básicos da Ciência da Informação já eram considerados antigos por Brookes (1980), problemas estes epistemológicos, desde a teoria de Platão e a formalização da lógica de Aristóteles, bem como relacionados à teoria do conhecimento, tanto na filosofia clássica, quanto na psicologia ou neurobiologia, ciências consideradas modernas e importantes. Para reivindicar o nome de Ciência da Informação, o teórico (e sua respectiva teoria) teria que mostrar que esta nova ciência ia do que tratava a filosofia, a psicologia e a neurobiologia, apresentando áreas e problemas novos que poderiam ser legitimamente próprios da nova ciência.

Brookes (1980) afirmou que o conceito de informação oferecia dificuldades peculiares ao cientista teórico. Mesmo no senso comum, poder-se-ia pensar que a informação é uma entidade que se difunde por toda a atividade humana. É difícil observar fenômenos da informação de forma isolada, com o destacamento que o método científico tradicional exige. O próprio processo de descrever a observação de algum fenômeno é uma atividade própria da informação. Desta forma, é difícil manter separados os efeitos objetivos dos subjetivos, “...mas é possível uniformizá-los?”, perguntou Brookes. Segundo o próprio, esta pergunta era crucial. Ele citou que nas ciências naturais supõe-se que o observador não perturba os fenômenos que está observando, exceto no nível da física quântica. Mas nas ciências sociais não se pode supor que o comportamento humano não é afetado pela observação ou pelas respostas inconscientes do observador ao comportamento daquelas pessoas que observa. O limite entre a descrição objetiva e a subjetiva torna-se muito confuso. Para Brookes (1980), todas as ciências sociais enfrentam esta dificuldade, mas nenhuma delas encarou-a de frente. E, de todas as ciências sociais, a Ciência da Informação é a mais preocupada com as interações entre os processos mentais e físicos, ou entre as modalidades subjetivas e objetivas do pensamento humano. Ele afirmou que uma responsabilidade especial descansava, conseqüentemente, na Ciência da Informação, na busca de um esclarecimento sobre estas questões.

2.1 Os Paradigmas Físico, Cognitivo e Social

Brookes foi considerado um pioneiro na área da Ciência da Informação, se destacando e influenciando vários autores quanto ao estudo deste campo a partir de uma visão cognitiva. Para entendermos essa linha de estudo, abrir-se-á um espaço para discorrer sobre os paradigmas epistemológicos do século XX – físico, cognitivo e social. Segundo Capurro (2003), a Ciência da Informação nasceu em meados do século XX, como teoria da “recuperação da informação”, baseada numa epistemologia fisicista. A esse paradigma, relacionado com a assim chamada “Teoria da Informação” de Shannon e Weaver (1949-1972), e com a cibernética de Wiener (1961), deu-se o nome de “paradigma físico”. Esse paradigma postula que há algo (objeto físico) que um emissor transmite a um receptor, que é denominado “mensagem”, ou mais precisamente, “signos”, e não é chamado de informação. Informação seria o número de seleções (“choices”) que implica a codificação da mensagem no momento de sua transmissão. Capurro (2003) comenta que este paradigma físico exclui o papel ativo do sujeito cognoscente no processo de recuperação da informação, e nos processos informativo e comunicativo. Portanto, essa teoria refere-se a um receptor da mensagem e seus limites conduziram ao paradigma oposto, o cognitivo. O paradigma cognitivo trata da recuperação da informação, ou do conteúdo dos suportes físicos do conhecimento, sendo influenciado diretamente pela ontologia e epistemologia de Karl Popper (1972). Brookes, segundo Capurro (2003), subjetiva o modelo de Popper, no qual os conteúdos intelectuais formam uma espécie de rede que existe somente em espaços cognitivos ou mentais, e chama tais conteúdos de “informação objetiva”. Sob a idéia deste paradigma é que Brookes desenvolve seu trabalho *“The foundations of Information Science”* e a *“Equação Fundamental da Ciência da Informação”*. O paradigma social aparece como uma crítica ao paradigma cognitivo, visto como reducionista por Frohmann (1992), por considerar a informação como algo separado do usuário localizado em um mundo numênico, e de ver o usuário, se não exclusivamente como sujeito cognoscente, em primeiro lugar como tal, deixando os condicionamentos sociais e materiais do existir humano. Considera o paradigma cognitivo idealista e associal, e critica a epistemologia baseada em conceitos como “imagens mentais”, “mapas cognitivos”, “modelos do mundo”, “realidades internas”.

2.2 Os Três Mundos de Popper

Brookes (1980) via a informação como um fenômeno específico para a Ciência da Informação, como um conhecimento comunicado e que opera uma transformação na estrutura de conceitos do indivíduo. Na sua tentativa de buscar uma definição de informação, Brookes (1980) toma a noção de conhecimento objetivo e cita Popper (1972), afirmando que a Ciência da Informação necessita, em suas raízes, de um objetivo mais do que uma teoria subjetiva do conhecimento. Para Brookes (1980), toda linha de pensamento que reivindicar ser científica deve tratar com objetividades mais do que com subjetividades.

Apesar dos filósofos da época reconhecerem o mundo físico e o mundo mental como realidades independentes, Popper (1972) avançou nesta linha de pensamento, reconhecendo um terceiro mundo, o mundo do conhecimento objetivo, que é a totalidade do pensamento humano personificado em artefatos humanos, como nos originais, e também na música, nas artes, nas tecnologias. Assim, Popper (1972) apresenta seu esquema ontológico dos “três mundos”: Mundo 1: mundo físico, mundo material (dos “estados materiais”); Mundo 2: mundo do conhecimento humano subjetivo (dos “estados mentais”); Mundo 3: mundo do conhecimento objetivo, os produtos da mente humana gravado nas línguas, nas artes, nas ciências, nas tecnologias - em todos os artefatos humanos armazenados ou dispersados em torno da terra. *“É o mundo das idéias no sentido objetivo, o mundo das teorias e das relações lógicas, dos argumentos e das situações problemáticas.”* (MARTELETO, 1987, p.172). Para Popper (1972), estes três mundos são independentes, mas também se interagem. Todos os seres humanos fazem parte do mundo 1 (mundo físico) pois vivem na Terra e dependem do oxigênio, do calor e da luz do sol, da água fresca, das substâncias materiais e proteínas para existirem. Também fazem parte do mundo 2, (mundo dos “estados mentais”) justamente por seu conhecimento subjetivo presente nas mentes de cada indivíduo. E também fazem parte do mundo 3 por ser o mundo do conhecimento objetivo, ou da totalidade de todo o pensamento humano implícito nos objetos elaborados pelo homem, como documentos, objetos artísticos ou tecnologias. Brookes (1980) cita que um artefato como representação do conhecimento permite que alguém saiba

(obtenha conhecimento) sobre algo, mesmo que ele não se interaja com o autor do artefato. Ou seja, um ser humano talentoso pode adquirir um amplo conhecimento, a sabedoria profunda e ter *insights* espirituais, mas todo este conhecimento é perdido quando morre, à exceção daquele que gravou em algum artefato. Para Brookes (1980), Popper (1972), no seu mundo 3, reconheceu o valor do ser humano, já que o mundo 3, por ser objetivo, é criado pelo homem, diferentemente da idéia de criação dos mundos 1 e 2, atribuídos a um Deus ou a forças cósmicas.

Considerando essa posição, o mundo 3 de Popper (1972) oferece uma racionalidade para as atividades desenvolvidas pelos profissionais da área da Ciência da Informação, já que podem expressar seu trabalho de forma prática e objetiva através dos artefatos. Brookes (1980) conclui que o mundo prático dos cientistas da área da Ciência da Informação pode ser o mundo 3, utilizado para coletar e organizar os artefatos para o uso de outras pessoas. E o mundo teórico deve estudar as interações entre os mundos 2 e 3, descrever e explicar se elas podem ajudar na organização do conhecimento mais do que os documentos em si. Ao adotar as interações entre os mundos 2 e 3, o campo da Ciência da Informação estaria reivindicando um território que nenhuma outra disciplina já reivindicou. Segundo Brookes (1980), é essa idéia de um estudo objetivo do conhecimento que justificaria o estabelecimento de uma nova ciência, e afirma que esta nova ciência deveria ser uma mistura peculiar da lingüística, da comunicação, da informática, da estatística, dos métodos de pesquisa, juntamente com algumas técnicas da biblioteconomia, como a indexação e a classificação. Ou seja, toda a integração destes elementos deveria ser conseguida por quem a estuda e se interessa por ela. Ao mesmo tempo, Brookes (1980) alertou para a importância de que a Ciência da Informação seja uma disciplina que tenha seu próprio território original, seus próprios problemas originais e seu próprio ponto de vista original, relacionados aos casos humanos, e que desenvolva seus próprios princípios e técnicas.

3 A “EQUAÇÃO FUNDAMENTAL DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO”

3.1 A Relação entre Informação e conhecimento: O Estado “Anômalo” do Conhecimento

Para Brookes (1980), a informação é um elemento que provoca transformações nas estruturas do indivíduo – estruturas subjetivas ou objetivas, – formadas por conceitos ligados pelas relações que o indivíduo possui, ou sua “*imagem do mundo*”, sendo a informação uma parte de tal estrutura. Esta informação (mensagem) é enviada através de um código conhecido, tanto pelo sujeito-emissor, quanto pelo sujeito-receptor, podendo ser interpretada e, a partir daí, adquirir sentido. Ou seja, o sujeito social produz conhecimento quando recebe uma informação (com sentido) para resolver determinado problema ou se informar sobre qualquer situação, e se utiliza dela. Neste sentido é que se apresenta uma relação entre informação e conhecimento, onde estes elementos podem provocar transformações nas estruturas de conceitos que o indivíduo possui.

Segundo Belkin (1980), cada indivíduo possui um estado (ou estados) de conhecimento sobre um determinado assunto e em um determinado momento, sendo este estado de conhecimento representado por uma estrutura de conceitos ligados por suas relações. No momento em que o indivíduo constata uma deficiência (ou anomalia) desse(s) estado(s) de conhecimento(s), ele se encontra em um “*estado anômalo de conhecimento*”. Ao tentar obter uma informação ou um conjunto de informações que possam corrigir essa deficiência, o indivíduo cria um novo estado de conhecimento, que será aplicado na situação-problema, provocando uma nova situação ou uma transformação de estruturas.

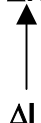
3.2 “A Equação Fundamental”

Partindo do conceito de “estado anômalo do conhecimento” e da relação entre informação e conhecimento na solução de uma situação “anômala”, Brookes (1980) expressou esse relacionamento entre a informação e o

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

conhecimento através de uma fórmula, denominada de "*A Equação Fundamental da Ciência da Informação*":

$$K [S] + \Delta K = K [S + \Delta S]$$



Esta equação exprime a passagem de um estado de conhecimento (“anômalo”) $K[S]$ para um novo estado de conhecimento $K[S+\Delta S]$, devido à contribuição de um novo conhecimento ΔK , extraído de uma informação ΔI ; sendo que o termo ΔS indica o efeito dessa modificação. Dessa forma, ocorre a transformação do estado inicial de conhecimento, sendo que, se tal transformação for aplicada ao nível das relações que ocorrem num determinado contexto social, pode-se ter a transformação deste contexto. Este processo tem características transformadoras, pois possibilita uma revisão do conhecimento estabelecido e/ou a criação de novos conhecimentos. A idéia básica é a de que o conhecimento se dá quando a informação é percebida e aceita, sendo toda alteração provocada no estoque mental de saber do indivíduo, oriunda da interação com estruturas de informação.

A partir das considerações feitas, compreendemos que a informação é uma prática social que envolve ações de atribuição, e comunicação de sentido que, por sua vez, podem provocar transformações nas estruturas, pois geram novos estados de conhecimento (ARAÚJO, 2003, p.4).

Brookes (1980) expressou a equação numa forma “pseudo-matemática”, pois foi a maneira que encontrou de mostrar a relação entre a informação e o conhecimento da forma mais compacta possível. Mas afirmou também que um matemático notará que os termos e símbolos utilizados são indefinidos. Na realidade, a equação diz pouco a mais do que Brookes vinha discorrendo sobre o tema, e serviu para enfatizar como ele pouco sabia, na época, sobre as maneiras em que o conhecimento das pessoas cresce e se desenvolve. Há, entretanto, um ponto implícito na equação, destacado por Marteleto (1987, p.172):

Essa equação implica que essas entidades (informação e conhecimento) são mensuráveis, podendo ser medidas através das mesmas unidades, isto é, a informação e o conhecimento são fenômenos do mesmo tipo. Assim definida, a informação é um pequeno bit do conhecimento (MARTELETO, 1987, p.172).

A equação mostra também que o crescimento do conhecimento não é simplesmente incremental. A absorção da informação em uma estrutura do conhecimento pode causar não simplesmente uma adição, mas algum ajuste à estrutura, uma mudança nas relações que ligam dois ou mais conceitos já admitidos. Brookes (1980) afirma que, de acordo com a equação, a informação pode depender da observação sensorial, mas os dados recebidos teriam que ser subjetivamente interpretados por uma estrutura de conhecimento para se transformar em informação. Para ele, a equação fundamental se aplica às estruturas subjetivas e objetivas do conhecimento. Concorda com Popper (1972) quando este diz que os indivíduos aprendem mais sobre a aprendizagem subjetiva estudando a *“Equação Fundamental”* num contexto objetivo do que nos contextos subjetivos tradicionais, e sugere que este tipo de estudo seja um alvo principal e importante da Ciência da Informação. Tomando por base a *“Equação Fundamental”*, Brookes (1980) afirma que se houver um conhecimento objetivo, então deve também existir uma informação objetiva correspondente. A idéia do “perceptor”, pronto para transmitir a informação ao sujeito-receptor, é ajustada para a coleta de pontos que permitam que a informação se torne objetiva. A informação objetiva é aquela que pode ser compartilhada por qualquer um (sujeito-emissor) que se identificou com outro (sujeito-receptor) de alguma forma, mas quando essa informação alcança o sujeito-receptor, torna-se subjetiva para ele, e a cada um dos que também receberem esta informação. Um exemplo citado por Brookes (1980) seria o caso da informação transmitida através do rádio. Ela é objetiva porque é compartilhada e recebida por todos que estão escutando o rádio, mas o que os ouvintes ouvem pode ser a opinião subjetiva de algum comentarista político que traga à lembrança dos ouvintes suas próprias respostas subjetivas ao seu comentário. Mas se a informação, considerada uma seqüência programada de sinais, não for estruturada no conhecimento do indivíduo, permanece como informação objetiva.

Brookes (1980) relembra que as medidas da informação objetiva foram propostas há 50 anos (tomando-se como base a época em que escreveu seu artigo, em 1980), e são usadas na teoria de Shannon (1948) aplicada aos sistemas de telecomunicações e aos computadores. E tais medidas ainda não tinham sido aplicadas no estudo do conhecimento objetivo, mas que, ao mesmo tempo, não via

nenhum empecilho para que fossem. O que Brookes (1980) afirmou é que o crescimento do conhecimento observável publicamente como aquele gravado na literatura e publicado reflete os caminhos em que as mentes individuais pensam confidencialmente. Em todo o caso, não há nenhuma maneira de inspecionar as estruturas confidenciais do conhecimento de um indivíduo sem eliciar sua resposta a perguntas, através de examinações escritas. Em estudos subjetivos, os cientistas têm que usar "técnicas da caixa preta" para encontrar a estrutura confidencial do conhecimento, dando forma ao que quer que eles tentem obter de resposta, comparando a saída com as suas próprias estruturas subjetivas. Esta parece ser uma técnica metodologicamente precária para ser adotada, segundo Brookes (1980), já que o mesmo problema pode ser estudado objetivamente.

4. A RELEVÂNCIA DE BROOKES PARA A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Como forma de demonstrar a importância do trabalho de Brookes para a área da Ciência da Informação, é apresentada uma síntese do número de autores, do início da década de 80 até agosto de 2006, que se utilizaram (e/ou ainda se utilizam) dos artigos de Brookes *“The foundations of Information Science – part I, II, III and IV”* como referência em diversos tipos de trabalhos na área.

A metodologia empregada para o levantamento destas informações foi a de pesquisa bibliográfica, ou documental. Este método de pesquisa é também chamado de “levantamento em fontes secundárias”, e de acordo com Mattar (1996, p.20),

[...] uma das formas mais rápidas e econômicas de amadurecer ou aprofundar um problema de pesquisa é através do conhecimento dos trabalhos já feitos por outros, via levantamentos bibliográficos. Este levantamento deverá envolver procura em livros sobre o assunto, revistas especializadas ou não, dissertações e teses apresentadas em universidades e informações publicadas por jornais, órgãos governamentais, sindicatos, associações de classe, concessionárias de serviços públicos, etc. (MATTAR, 1996, p.20).

Segundo Mafra Pereira (2000, p.31),

O levantamento de dados secundários compreende levantamentos bibliográficos, documentais, estatísticas e levantamento de pesquisas realizadas. Os dados secundários podem advir de fontes internas e/ou externas à instituição contratante da pesquisa e deve-se ater para a importância de se coletar dados secundários através de fontes primárias (MAFRA PEREIRA, 2000, p.31).

De acordo com a base de dados do “Portal Capes – ISI Web of Science”, desde 1981, um ano após a publicação dos artigos de Brookes (1980), até agosto de 2006, foram identificados 108 trabalhos que apresentam, em suas referências bibliográficas, as quatro partes ou pelo menos uma das quatro partes do trabalho de Brookes *“The foundations of Information Science”*:

- 88 trabalhos citaram a Parte I – *“Philosophical Aspects”*;
- 29 trabalhos citaram a Parte II – *“Quantitative aspects: classes of things and the challenge of human individuality”*;
- 30 trabalhos citaram a Parte III – *“Quantitative aspects: objective maps and subjective landscapes”*;
- 31 trabalhos citaram a Parte IV – *“Information science: the changing paradigm”*.

São, ao todo, 106 autores diferentes, que apresentaram trabalhos individuais ou em parceria com outros autores, e que citam os artigos de Brookes como referência.

Outra fonte de pesquisa utilizada foi o conjunto de referências bibliográficas dos trabalhos e artigos apresentados no V ENANCIB – Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, realizado entre os dias 10 e 14 de novembro de 2003, na ECI/UFMG, Belo Horizonte (MG), e no VI ENANCIB, realizado entre os dias 28 e 30 de novembro de 2005, em Florianópolis (SC). Por se tratar de um dos eventos mais importantes da área da Ciência da Informação no Brasil, esta fonte de informação foi escolhida para mostrar, dentre os mais recentes trabalhos apresentados na área da Ciência da Informação no país, a contribuição dos estudos de Brookes (1980) como referência, principal ou secundária. Do total de 140 trabalhos apresentados no V ENANCIB, incluindo o texto da Conferência de Abertura, oito deles destacaram Brookes (1980) como referência bibliográfica ou como citação, por outros autores, no corpo dos artigos. Nestes oito trabalhos,

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Brookes foi citado 27 vezes. Com relação às citações, seis trabalhos citaram partes do artigo *“The Foundations of Information Science”*, e dois citaram outros artigos de Brookes. No VI ENANCIB o artigo de Brookes (1980) foi citado por apenas um trabalho, dentre os 125 apresentados.

Observa-se que os estudos de Brookes (1980) são importantes e ainda são utilizados por diversos de seus pares, nas diversas linhas de pesquisa dentro da área da Ciência da Informação, ou como referência principal para o desenvolvimento de novas propostas, ou como base para uma contra-opinião (crítica) e a exposição de uma nova idéia na área. De qualquer forma, a utilização de seus trabalhos como referência é presente e inquestionável.

5 ATUALIZAÇÕES DA “EQUAÇÃO FUNDAMENTAL”

Dentre os diversos trabalhos que utilizam os estudos de Brookes (1980) na área da Ciência da Informação, este artigo destaca um em especial, apresentado no V ENANCIB (2003), de Eliany Alvarenga de Araújo, intitulado *“Equação do Impacto Informacional: uma proposta paradigmática”*. Segundo a autora,

O texto analisa aspectos conceituais da informação e propõe uma nova conceituação para a mesma. A partir da equação fundamental da Ciência da Informação elaborada por Brookes, analisa as possibilidades de se avaliar o impacto da informação nos contextos mental e/ou social. Apresenta uma proposta paradigmática para a avaliação do impacto da informação através da “EQUAÇÃO DO IMPACTO INFORMACIONAL – EII” (ARAÚJO, 2003, p.1).

Este estudo apresenta, na sua parte inicial, a compreensão sobre o termo informação segundo Brookes (1980), além do conceito de *“estado anômalo do conhecimento”*, e retoma a *“Equação Fundamental da Ciência da Informação”* como ponto de partida para sua proposta. Araújo (2003) destaca a importância de se considerar o sujeito do conhecimento – tanto o sujeito-usuário quanto o sujeito-gerador -, como forma de se compreender melhor o fenômeno informacional, e apresenta três tendências, no campo da Ciência da Informação, sobre esse tema. A primeira fala sobre a informação como produção de um sujeito universal, considerando este sujeito portador de categorias e operações estabelecidas “a

priori”, sendo que este sujeito do conhecimento (usuário ou gerador de informação) desenvolve práticas informacionais. Para Araújo (2003), esta interpretação do fenômeno informacional é de difícil aceitação, já que considera o sujeito do conhecimento um ente abstrato, um ente a-histórico. A segunda abordagem fala sobre a informação como produção de um sujeito cognitivo-individual que, a partir de suas experiências individuais, combina percepções elementares e as generaliza, dando lugar a produtos mais complexos, como o conhecimento científico. Esta abordagem enfatiza a dimensão subjetiva do processo informacional, onde as práticas de informação (recepção, geração e transferência) são ações que ocorrem no “interior” de um sujeito cognitivo individual, e não são estabelecidas “a priori”. Entretanto, também segundo Araújo (2003), esta abordagem acaba por aprisionar o sujeito do conhecimento num universo de escolhas mecânicas. A autora destaca que as duas abordagens anteriores desconsideram um terceiro elemento importante no processo informacional, que é a realidade social. Neste sentido, apresenta uma terceira abordagem que considera a informação como produção de um sujeito cognitivo-social, sendo as práticas informacionais mediadas por um sistema de conceitos, que constituem um “modelo” de mundo para o sujeito do conhecimento, e que opera como uma unidade de seleção na “filtragem” e estruturação, tanto da emissão, como na recepção da informação. O elemento diferenciador desta abordagem para as duas anteriores é o ponto de vista que relaciona o sujeito do conhecimento com seu contexto social. Segundo Gonzalez de Gomez (1984, p.112), *“esse modelo conceitual depende das experiências anteriores de um indivíduo ou grupo, sendo afetado pelos processos de socialização que recebem os indivíduos e pela vivência histórica dos grupos sociais. São, como preferimos dizer, modelos sócio-cognitivos”*.

Araújo (2003) conclui que o fenômeno informacional não é “algo natural”, pois se dá a partir de um sujeito cognitivo e também social, sendo a informação uma construção do sujeito cognitivo-social. Com isso, admite-se que o processo informacional é constantemente reconstruído pelo sujeito do conhecimento, a partir de uma determinada realidade social e de significativos pessoais, não sendo o ato de informar-se um processo finalizado quando o sujeito do conhecimento recebe e usa a informação, mas sim algo aberto e inacabado,

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

sempre propício a reestruturações e criação de novas informações. Neste ponto, Araújo (2003) aborda em seu trabalho o aspecto da função da informação na sociedade atual, e então, toma como ponto de partida a “*Equação Fundamental da Ciência da Informação*” de Brookes (1980) para buscar ampliar a compreensão sobre a relação informação e sociedade, e sobre o novo estado do conhecimento - **K[S+ΔS]** - proveniente de uma determinada informação - ΔI. Apresenta, enfim, sua “*Equação do Impacto Informacional – EI*”.

$$IF = Ni + Cs \times Int$$

Esta equação permite que se conheça o nível de transformação ocorrido nos sujeitos sociais e nas formações sociais correspondentes, pois a mesma reúne, num só momento, os elementos caracterizadores da transformação / mudança mental e/ou social.

[...] a profundidade do impacto da informação sobre os sujeitos sociais e suas respectivas práticas relaciona-se diretamente, por um lado, às necessidades informacionais (Ni) e aos contextos sociais vivenciados (Cs) por tais sujeitos e, por outro lado, à intencionalidade (Int) explícita ou não da informação disseminada e/ou utilizada (ARAÚJO, 2003, p.12)².

Mesmo tendo avançado, em seu trabalho, para o conceito de informação como construção de um sujeito cognitivo-social, diferentemente de Brookes (1980), que trabalhou com a idéia do paradigma cognitivo, Araújo (2003) utilizou-se da referência de Brookes (1980) e a “*Equação Fundamental...*” para propor a sua “*Equação do Impacto Informacional*” neste novo contexto. Portanto, a referência de Brookes (1980) foi importante para fundamentar as idéias e novos conceitos apresentados por Araújo (2003), mesmo que a autora tenha avançado, ou desenvolvido seu estudo, sob um paradigma diferente³.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme exposto na parte introdutória deste trabalho, o objetivo maior deste foi abordar a contribuição de Brookes (1980), e de sua *“Equação Fundamental da Ciência da Informação”*, para o campo da Ciência da Informação, e rediscutir e repensar o tema deve fazer parte do trabalho de estudiosos da área. Como visto durante todo o artigo, e no estudo apresentado por Araújo (2003), as idéias de Brookes (1980) apresentadas em *“Foundations of Information Science”* ainda são uma forte referência no campo da Ciência da Informação e podem servir de modelo preliminar para o surgimento, incrementações ou ampliações de conceitos e idéias. Várias das definições modernas sobre informação e conhecimento, e sobre a relação entre eles, baseiam-se, sob o ponto de vista epistemológico, nos conceitos que Brookes (1980) apresentou há 26 anos.

Nos dias atuais, sob o contexto do paradigma social, não deixamos de considerar importante a questão cognitiva do sujeito do conhecimento, e Brookes (1980) já afirmara e considerara, mesmo que conceitualmente presente em um paradigma cognitivo, que a transformação do estado inicial de conhecimento, demonstrada na *“Equação Fundamental”*, pode ocorrer no nível das relações que ocorrem num determinado contexto social, acarretando na transformação deste contexto. Estudos sobre este atual paradigma social e a atuação neste de um *“sujeito cognitivo social”*, conforme mencionado por Araújo (2003), podem utilizar as idéias de Brookes (1980) como ponto de partida, um modelo a ser ampliado e incrementado.

NOTAS

1. Segundo Gonzales de Gomez (1990) e outros autores citados em Capurro e Hjørland (2003, p.356) – como Bodgan (BODGAN, R, J. Grounds for cognition. How goal-guided behavior shapes the mind. Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum, 1994), a Ciência da Informação é uma disciplina “interdisciplinar” e/ou “transdisciplinar”, e por isso, é questionável a possibilidade de se ter um significado comum para o conceito de informação.
2. Araújo (2003) destaca que o elemento da intencionalidade, que surge como o elemento mais subjetivo da Equação do Impacto Informacional (EII), ainda não tem sido considerado, em termos teórico-conceituais, na área da Ciência da Informação. No caso da EII, a intencionalidade é utilizada no sentido fenomenológico, como direção, orientação que dá sentido ao ato de entendimento. A autora destaca, portanto, que a análise da intencionalidade pode revelar a relação que se estabelece entre a consciência e o real e as transformações ou impactos da informação ocorridos em tal consciência.
3. Como referência complementar, ver MENO, M. J., The Impact of information I: Toward a research agenda for its definition and measurement. Information Processing and Management, 31(4), p. 455-477, 1995, e MENO, M. J., The Impact of information II: Concepts of information and its value. Information Processing and Management, 31(4), 479-490, 1995. Este autor atua como consultor internacional independente em Gestão do Conhecimento e da Informação, e tem estudos sobre o impacto e o valor da informação, utilizando como referência, também, a Equação Fundamental de Brookes (1980).

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Eliany Alvarenga de. **Equação do Impacto Informacional: uma proposta paradigmática**. V Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB. Belo Horizonte: ECI/UFMG, 2003.

BELKIN, N.J. Anomalous states of knowledge as a basis for information retrieval. **Canadian Journal of Information Science**, 5, 1980.

BROOKES, B. C. The developing cognitive view in information science. **International Workshop on the Cognitive Viewpoint**, CC-77, p. 195-203, 1977.

BROOKES, B. C. The foundation of Information Science. **Journal of Information Science**, v. 2, Part I (p.125-133), Part II (p.209-221), Part III (p.269-275), and v. 3, Part IV (p.3-12), 1980/1981.

CAPURRO, R. **Epistemologia e Ciência da Informação**. V Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB. Conferência de abertura. Belo Horizonte: ECI/UFMG, 2003, 19p.

CAPURRO, R., HJORLAND, B. **The Concept of Information**. ARIST, v.37, Chapter 8, p. 343-411, 2003.

ENANCIB, V. V **Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**. CD-ROM. Anais.... Belo Horizonte: ECI/UFMG, nov/2003.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

FROHMANN, Bernd. The power of images: a discourse analysis of the cognitive viewpoint. **Journal of Documentation**, vol.48, no.4, p.365-286, 1992.

GONZALEZ DE GOMEZ, Maria Nélide. Informação e Conhecimento. **Ciência da Informação, Brasília**, v.13, no.2, p. 107-114, jul/dez, 1984.

GONZALEZ DE GOMEZ, Maria Nélide. O objeto de estudo da Ciência da Informação: paradoxos e desafios. **Ciência da Informação**, Brasília, vol.19, n.2, p. 117-122, jul/dez 1990.

ISI WEB OF SCIENCE. Disponível em: < <http://www.periodicos.capes.gov.br> >. Acesso em: 31 maio 2004.

LE COADIC, Yves-François. **A Ciência da Informação**. Brasília (DF): Briquet de Lemos/Livros, 1996.

MAFRA PEREIRA, Frederico C. **Fundamentos Metodológicos da Pesquisa de Marketing**. 2000. 68 F. Monografia (Especialização lato sensu em Gestão Estratégica de Marketing) – Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2000.

MARTELETO, Maria Regina. Informação: elemento regulador dos sistemas, fator de mudança social ou fenômeno pós-moderno? **Ciência da Informação**, Brasília, IBICT/MCT, vol.16, n.2, p. 169-181, 1987.

MATTAR, Fauze Najib. Pesquisa de Marketing. São Paulo: Atlas, 1996.

SHANNON, C. A Mathematical Theory of Communication. **Bell System Technical Journal**, 27, 379-423, 623-656, 1948.

SHANNON, Claude, WEAVER Warren. **The mathematical theory of communication**. Urbana, IL.: University of Illinois Press, 1949/1972.

POPPER, Karl R. **Objective Knowledge**; An Evolutionary Approach. Clarendon Press, Oxford, 1972.

WIENER, Norbert. **Cybernetics or the control and communication in the animal and the machine**. M.I.T. Press, 1961.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Grupo Temático: Alfabetización Informativa

Grupo Temático: Alfabetização Informativa

ALFABETIZACION INFORMATIVA: EXPERIENCIAS EN BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS ARGENTINAS

Jorge Hernán Pugh

Lic. en Bibliotecología y Documentación

Universidad Nacional de Mar del Plata

Argentina

hernanpugh@yahoo.com.ar

RESUMEN

Se desarrolla el concepto de alfabetización informativa y los antecedentes sobre la temática que se registran en algunas bibliotecas universitarias de Europa, América y específicamente en bibliotecas universitarias argentinas. Por último se presentan las conclusiones sobre el trabajo de investigación realizado en las Bibliotecas Universitarias Argentinas.

Palabras-Clave: Alfabetización Informativa; Bibliotecas Universitarias.

ABSTRACT

Developing the information literacy concept and the record of thematic in same university libraries in Europe, America and specially in Argentine. Finally presents the conclusions of the investigation in university libraries of Argentina.

Key-Words: Information Literacy; University Libraries.

INTRODUCCIÓN

La expresión alfabetización informativa, denominada en inglés *information literacy*, se utiliza para indicar el conjunto de habilidades, competencias, aptitudes, conocimientos y valores para saber localizar, acceder, usar, evaluar y comunicar la información, que realiza una persona en distintas situaciones de su vida.

En nuestra sociedad, en la que la información y los conocimientos crecen en forma exponencial, actualizándose permanentemente en una variedad de fuentes y soportes, se hace necesario que las personas sean alfabetizadas en información. Las instituciones educativas están dando cada vez mayor importancia al tema y, en particular, las de educación superior.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

La universidad prepara profesionales, docentes e investigadores que necesitan continuamente actualizar sus conocimientos. La satisfacción de esa constante necesidad requiere el desarrollo de aptitudes para determinar la validez, pertinencia y calidad de la información. Esta tarea se lleva a cabo en la mayoría de las bibliotecas universitarias del mundo, e involucra la participación de todos los actores de la vida académica: autoridades, profesores, investigadores y estudiantes.

El presente trabajo indaga sobre las experiencias realizadas en las Bibliotecas Universitarias Argentinas (BUA) sobre las actividades de alfabetización informacional (AI).

ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

El término “information literacy” fue utilizado por primera vez por el bibliotecario norteamericano Paul Zurkowski, quien lo empleó para referirse a lo que se conoce hoy como alfabetización informacional, en el escrito titulado *The information service environment relationships and priorities*, publicado en 1974. Zurkowski sugería que los recursos informacionales deberían ser aplicados en situaciones reales de trabajo, resolución de problemas por medio del aprendizaje de técnicas y habilidades en el uso herramientas de acceso a la información. La información se buscaba para tomar decisiones.

Benito Morales al referirse al tema, define en la actualidad la alfabetización informacional como: “[...] un proceso de aprendizaje mediante el cual uno identifica una necesidad o define un problema; busca recursos aplicables; reúne y consume información; analiza e interpreta; sintetiza y comunica eficazmente a otras personas y evalúa el producto realizado. Una persona alfabetizada en información es aquella capaz de reconocer cuándo se necesita información y tiene la capacidad para localizar, evaluar y utilizar eficientemente la información requerida, lo que le permite ser un aprendiz independiente a lo largo de la vida”¹.

¹ Benito Morales, Félix (2000). Nuevas necesidades, nuevas habilidades. Fundamentos de la alfabetización informacional. En Gómez Hernández, José Antonio (Coord.). (2000). *Estrategias y modelos para enseñar a usar la información* (p 36). Murcia: KR.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

A partir de la década de los '80 en diferentes partes del mundo surgieron movimientos que desarrollaron la noción de aptitudes o competencias en el manejo de la información.

Estos movimientos promovían la formación en el uso de la información a través del desarrollo de habilidades de información en todos los niveles del sistema educativo.

Francia puso en marcha la formación en el uso de información en casi cien escuelas de ingeniería y de gestión entre los años 1980 y 1990, posteriormente se extendió la experiencia a ochenta establecimientos de enseñanza superior a partir de 1992. En la mayoría de los establecimientos la formación estaba integrada en las asignaturas de cada disciplina y en la mayoría de los casos, en los ciclos superiores.

En Bélgica, una encuesta llevada a cabo en 1995 reveló que el 68,5% de las bibliotecas universitarias realizaban al menos una actividad de alfabetización informacional y que ésta se encontraba integrada en las asignaturas opcionales dirigidas prioritariamente al segundo ciclo, sin descuidar al primero y al tercero.

En Gran Bretaña, encontramos que en el año 1981 se desarrolló el Modelo Marland, de uso generalizado en el Reino Unido. Dicho modelo se basa en la formulación de preguntas y su relación con los conocimientos que debe adquirir la persona participante del proceso de alfabetización informacional. Con la introducción de proyectos relacionados con las tecnologías de la información como Teaching with Independent Learning Technologies, Information Literacy in All Departments y NetLinkS, cobró mayor importancia aún.

En Australia y Nueva Zelanda muchas bibliotecas universitarias han adoptado las normas de Alfin elaboradas por la Australian and New Zealand Information Literacy Framework: principles, standards and practice, a fin de que se garantice a los estudiantes la gestión y recuperación de la información, la dedicación a la investigación de calidad y el desarrollo eficaz de las competencias para el aprendizaje a lo largo de la vida.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

En España, sobre todo en la década de los noventa, hubo un crecimiento importante sobre la temática de la AI en el nivel de la educación superior. Muchas universidades ofrecen asignaturas y/o cursos, en algunos casos obligatorios y en otros, optativos. La Universidad Politécnica de Valencia, por ejemplo, ofrece un curso denominado “Recuperación de la información en Bases de Datos, Recursos de Información y Gestión de Recursos Bibliográficos”²; se dicta varias veces al año y es impartido por personal bibliotecario. Existen también casos de asignaturas: en Extremadura, “Servicios de Documentación para la Empresa”; en Granada, “Documentación aplicada a la Psicología”, “Documentación aplicada a las Ciencias Jurídicas”, y “Fuentes de información en Ciencias de la Salud”); y en Zaragoza, “Documentación Científica en Agronomía”.³

En Québec, Canadá, se creó en 1991 el Grupo de trabajo sobre formación documental en el seno del subcomité de bibliotecas de la CREPUQ (Conferencia de rectores y presidentes de Universidades de Québec) siendo uno de los objetivos principales la formación documental en la formación universitaria. En la mayoría de las bibliotecas universitarias existe un cargo de coordinador de la formación documental. En Montreal todas las bibliotecas universitarias cuentan con una sala para formación documental y en muchas universidades de este país existe una asignatura de formación en el uso de la información integrada a los programas de estudio del primer ciclo.

Actualmente es en los Estados Unidos donde el país en el que más desarrollado se encuentra el tema de la AI, en especial a partir de los trabajos realizados por la Association of College and Research Libraries, dependiente de la ALA. La publicación por la ALA en 1989 del Presidential Committee on information literacy: final report como documento normativo amplía la aplicación del concepto de AI, hasta el momento sólo visto dentro de la biblioteca. El documento propone los requerimientos y estándares para afirmar cuándo una persona cumple los objetivos

² Gómez Hernández, José Antonio (2000). La alfabetización informacional y la biblioteca universitaria. Organización de programas para enseñar el uso de la información. En Gómez Hernández, José Antonio (Coord.). (2000). *Estrategias y modelos para enseñar a usar la información* (p 204). Murcia: KR.

³ Gómez Hernández, José Antonio. Op cit

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

de la AI, recomendando un nuevo modelo de aprendizaje que implicaba instruir en el hábito de buscar y utilizar críticamente la información. La ACRL elaboró y dio a conocer en el año 2000 las “Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la educación superior”, muy difundidas en la actualidad. También en este país se encuentran, entre otras, significativas experiencias en las universidades: Florida International University; California State University y State University of New York. Dichas instituciones también han elaborado documentos institucionales que identifican las aptitudes para el uso de la información a desarrollar en el transcurso de los estudios superiores.

En Cuba, el Centro de Documentación e Información Científico-Técnica de la Universidad Central, se encuentra desarrollando acciones de capacitación de su personal bibliotecario para que ellos puedan posteriormente formar a los usuarios. La capacitación está basada en el Modelo Marland, uno de los más generalizados en el Reino Unido. También se trabaja en la elaboración de tutoriales para el autoaprendizaje de los estudiantes.

En los países mencionados anteriormente, además de cursos y asignaturas integradas a la formación, se ha incrementado en forma creciente el número de cursos on line y tutoriales web.

Es menester destacar también los principios básicos sobre alfabetización informacional propuestos en Praga en el año 2003, con motivo de la Information Literacy Meeting of Experts y el Encuentro realizado durante el año 2005 en la Biblioteca de Alejandría:

- La creación de una sociedad de la información es clave para el desarrollo social, cultural y económico de las naciones y de las comunidades, de las instituciones y de los individuos en el siglo XXI.
- La AI, que abarca el reconocimiento de la necesidad de información y la capacidad para identificar, localizar, evaluar, organizar y utilizar eficazmente la información para afrontar cuestiones o problemas, es un prerequisite para participar eficazmente en la sociedad de la información, y forma parte del derecho humano básico al aprendizaje a lo largo de la vida.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

- La *AI*, junto con el acceso a la información esencial y el uso eficaz de las tecnologías de la información y la comunicación, desempeña un papel importantísimo en la reducción de la brecha digital dentro y entre países, así como en la promoción de la tolerancia y la comprensión mutua a través del uso de la información en contextos multiculturales y multilingües.
- Los gobiernos deben desarrollar programas interdisciplinarios potentes para promover la *AI* en toda la nación como un paso necesario para la superación de la brecha digital por medio de la creación de una ciudadanía alfabetizada en información, una sociedad civil eficaz y una mano de obra competitiva.
- La *AI* debe ser una preocupación para todos los sectores de la sociedad y debería ser adaptada par cada uno de ellos es su contexto y de acuerdo con sus necesidades específicas.
- La *AI* debe formar parte integrante del programa de la Unesco “Educación para todos” que puede contribuir poderosamente al logro de las Metas de Desarrollo para el Milenio, de las Naciones Unidas.

También en esta reunión recomendaron que tanto los gobiernos, cuanto la sociedad civil y la comunidad internacional se planteen la inclusión de la *AI* dentro de la Década de la Alfabetización (2003-2012) de las Naciones Unidas.

ANTECEDENTES EN ARGENTINA

En nuestro país se puede mencionar el trabajo realizado por Mercedes Patalano y Ana Sanllorenti denominado “Formación de usuarios en Bibliotecas universitarias Argentinas”, enfocado desde la perspectiva de la alfabetización informacional, presentado en las Jornadas de Biblioteca Digital de 2004. El enfoque de la presentación se justifica, de acuerdo con las autoras, por:

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

- Crecimiento exponencial de la información heterogénea en contenido y formato
- Saturación de la información
- Falta de aptitudes para determinar autenticidad y validez
- Tecnologías de la información en constante expansión y mudanza
- Demanda de empleadores sobre personas capaces de buscar y, evaluar y gestionar la información
- Necesidad de que las personas adquieran aptitudes utilizables a lo largo de toda la vida, y que aprendan a aprender.”⁴

El trabajo arrojó como resultado que las actividades de capacitación son organizadas en forma casi exclusiva por la biblioteca (66%) y sus destinatarios principales son alumnos de grado (88%). La mayor parte de las actividades están orientadas a la búsqueda y acceso de la información. El personal a cargo de las actividades está constituido por bibliotecarios o personal de las bibliotecas. También resulta importante destacar la escasa utilización de Internet para la formación de usuarios, de acuerdo con el relevamiento llevado a cabo por Patalano y Sanllorenti .

Entre las conclusiones que mencionan en torno a la temática se destaca que: “[...] la alfabetización informacional incluye y excede las bibliotecas universitarias, es un desafío para todo el sistema universitario que involucra a autoridades, profesores, responsables pedagógicos y bibliotecarios”⁵... finalmente se menciona a la *AI* como “núcleo de la misión de la Universidad en la Sociedad de la información y la formación de graduados capaces de analizar y sintetizar la información existente y de crear nuevo conocimiento”⁶.

En las mismas Jornadas se presentó la ponencia “Capacitación de usuarios o alfabetización informacional del SID” (Sistema Integrado de

⁴ Patalano, Mercedes y Sanllorenti, Ana. (2004, junio 17-18). Formación de usuarios en las Bibliotecas Universitarias Argentinas. En 2º Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria. [On line]. Disponible en: <http://www.amicus.udesa.edu.ar/2bibliotecadigital/programa2004.html>

⁵ Patalano, Mercedes y Sanllorenti, Ana. Op cit.

⁶ Patalano, Mercedes y Sanllorenti, Ana. Op cit.



VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Documentación), realizado en la Universidad Nacional de Cuyo⁷. El trabajo en esta institución se inicia en el año 2000. En una primera instancia los bibliotecarios fueron capacitados en temas pedagógicos, planteándose la alfabetización informacional como el nuevo paradigma. Las actividades elaboradas desde la biblioteca son destinadas a alumnos de grado, profesores e investigadores y postgraduados, estructuradas en tres niveles: el primer nivel de iniciación, un segundo nivel denominado complejización, el tercer nivel de especialización y como último nivel educación permanente.

Por otra parte, en la 38^o Reunión Nacional de Bibliotecarios⁸ realizada en Buenos Aires, durante el mes de abril de 2005, se llevó a cabo el Encuentro de Bibliotecas Universitarias. En dicho evento la Biblioteca del Docente, dependiente del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, presentó su modelo de “Alfabetización en información.” El modelo se compone de ocho etapas: exploración, búsqueda, acceso e identificación, comprensión, análisis, elaboración, comunicación y evaluación de la información. También se advierte que la “...alfabetización en información es un proceso sistemático que desarrolla las habilidades para encontrar, usar, aplicar y evaluar información que satisface necesidades y soluciona problemas específicos.”⁹ Si bien esta experiencia no está radicada en una universidad, es consignada en el presente estudio por su pertinencia con el tema abordado aquí.

DE LA FORMACIÓN DE USUARIOS A LA ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL

La formación de usuarios, en el ámbito de los sistemas de información, consistió durante mucho tiempo en dar a conocer las instalaciones y

⁷ Póvolo, Analía; Panello, Stella; Piñeiro, Isabel. (2004, junio 17-18). Capacitación de usuarios o alfabetización informacional del SID (Sistema Integrado de Documentación). En 2^o Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria. [On line]. Disponible en: <http://www.amicus.udesa.edu.ar/2bibliotecadigital/programa2004.html>

⁸ Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Secretaría de Educación. Subsecretaría de Educación. Biblioteca del Docente. (2005) *Alfabetización en información*. En ABGRA, 38^o Reunión Nacional de Bibliotecarios: 10^o Encuentro de Bibliotecas Universitarias: Buenos Aires. 18-21 abril.

⁹ Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Secretaría de Educación. Subsecretaría de Educación. Biblioteca del Docente. (2005) *Alfabetización en información*. op. cit.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

servicios que ofrecían las bibliotecas, sumado a los recursos para la búsqueda documental. Esta situación respondía según Gómez Hernández¹⁰ “... a la compleja organización de la información documental en nuestras bibliotecas, que han tenido sistemas clasificatorios difíciles, poco señalizados y facilitados conceptual y gráficamente.” Esta situación se ha ido revirtiendo, se ha facilitado la búsqueda bibliográfica, en gran medida por el empleo de catálogos en línea, el uso de las bibliotecas se tornó más simple para los usuarios.

Esta situación “[...] va haciendo superfluos algunos contenidos tradicionales de la formación de usuarios, y abriendo el camino a otros más relacionados con el proceso de convertir la información en conocimiento.” Esta circunstancia no implica que los estudiantes sepan utilizar y aprovechar en forma óptima la información para generar conocimiento. La información crece en complejidad y volumen, bajo asimismo en diferentes soportes y formas de acceso; esta realidad denota la necesidad de desarrollar en los estudiantes habilidades para el acceso y uso de la información, para hacer de ellos aprendices a lo largo de toda la vida.

Bernhard¹¹ indica los siguientes motivos que justifican la AI:

- la heterogeneidad de la información, cuya autenticidad, validez y credibilidad deben ser establecidas continuamente;
- el crecimiento exponencial de la información disponible y accesible en cualquier formato;
- una economía basada en servicios con un uso intensivo de tecnología en constante crecimiento;
- la necesidad de que cada estudiante adquiera y desarrolle aptitudes transferibles a lo largo de toda la vida y aprenda a aprender para resolver problemas;

¹⁰ Gómez Hernández, José Antonio (2002). La alfabetización informacional como servicio de las bibliotecas. *Referencias*. 1, 5-14.

¹¹ Bernhard, Paulette. (2002). La formación en el uso de la información: una ventaja en la enseñanza superior. Situación actual. *Anales de Documentación*. 5, 409-435 [On line] disponible en <http://www.um.es/fccd/anales/ad05/ad0522.pdf>

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

- el creciente desarrollo de la producción científica y la necesidad de actualización;
- y las exigencias del mercado laboral de contar con personas capaces de dominar las tecnologías, buscar y evaluar información en fuentes electrónicas;
- la evolución hacia una pedagogía centrada en el estudiante y en la solución de problemas;
- El impacto de la formación en el uso de la información y el éxito de los estudios.

No es suficiente hoy que los estudiantes sepan usar las bibliotecas, sino que se debe desarrollar en ellos habilidades y estrategias para la localización, acceso, uso, comunicación y transformación de la información en conocimiento. Es este el objetivo de la *AI*, junto al de crear aprendices a lo largo de toda la vida.

EDUCACIÓN SUPERIOR Y ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL

Muchos documentos sobre la Educación Superior se refieren de manera explícita o implícita a la necesidad de la *AI*, como la base del *aprender a aprender* y de *aprender a lo largo de toda la vida*.

Delors¹², recomienda, en su informe elaborado para la Unesco sobre la educación en el siglo XXI, que esta actividad se estructure sobre la base de cuatro aprendizajes fundamentales, los que representarán para cada persona los pilares del conocimiento:

1. Aprender a conocer, es decir, adquirir los instrumentos para comprender el mundo que lo rodea. Este aprender a conocer supone el aprender a aprender, lo que implica el ejercicio de la atención, la memoria y el pensamiento en forma constante. Se debe tener presente que la adquisición de conocimiento es un proceso que no concluye nunca, sino que se alimenta con la

¹² Delores, Jaques (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre educación para el siglo XXI*. Madrid: Santillana



VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

educación, las experiencias laborales y de vida de cada persona, lo que le permite seguir aprendiendo durante toda la vida.

2. Aprender a hacer, estrechamente unido al aprender a conocer, vinculado con la formación profesional. Se hace hincapié en la adquisición de competencias que posibiliten hacer frente a variadas situaciones y faciliten el trabajo en equipo. Cobran mayor importancia la capacidad de comunicarse, de trabajar con los demás y resolver conflictos.
3. Aprender a vivir juntos, aprender a vivir con los demás, es uno de los principales desafíos de la educación contemporánea. Implica aprender a vivir conociendo mejor al otro, su historia, sus tradiciones, sus creencias y en base a ello realizar proyectos comunes o solucionar en forma inteligente y pacífica los conflictos, gracias justamente a esa comprensión de la interdependencia creciente de las relaciones y un análisis compartido de los riesgos y del futuro.
4. Aprender a ser, el último aprendizaje fundamental que señala el informe, involucra los elementos de los tres anteriores. En el año 1972, el informe Aprender a ser, indicaba en su preámbulo el temor por la deshumanización del mundo como consecuencia de la evolución tecnológica. Ese temor todavía se hace presente hoy, entre otras cosas, por el creciente poder de los medios de comunicación y cobra mayor fuerza que cuando surgió. Resulta primordial que la educación brinde a los seres humanos libertad de pensamiento, de juicio, de sentimientos, y de imaginación necesarios para que sus talentos se desarrollen plenamente y sigan siendo artífices de su destino. Estas recomendaciones siguen vigentes dado que el siglo XXI exige una mayor autonomía y capacidad de juicio junto con el fortalecimiento de la responsabilidad personal en la realización del destino colectivo.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

La universidad actual debe tener en cuenta las recomendaciones de la Unesco mencionadas anteriormente, junto a los cuatro pilares de la educación mencionados por Delors para hacer frente a un nuevo modelo de educación universitaria distante del existente en la época industrial en la que prevalecía la acumulación de conocimientos.

Compete a la universidad preparar a los estudiantes para ser aprendices a lo largo de toda la vida, enseñarles a procesar, a sintetizar, a explorar el inmenso mundo del conocimiento y es aquí donde se hace imperiosa la asociación entre alfabetización informacional y universidad.

LA ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL EN LAS POLÍTICAS INSTITUCIONALES

El Diccionario de Ciencias de la Educación¹³ indica que las políticas son principios, objetivos y fines que orientan una determinada acción dentro de una institución determinada.

Sin políticas institucionales sería imposible que las organizaciones educativas logren satisfactoriamente su cometido, de igual manera, las bibliotecas como parte integrante de las universidades. En tal sentido la California State University¹⁴ en Estados Unidos desarrolla desde 1995 un proyecto de alfabetización informacional y ha tomado las siguientes decisiones:

[...] — Resuelve: Que el Consejo Académico de la CSU urja a los órganos de gobierno del campus a desarrollar para toda la universidad un programa completo de formación en el uso de la información de cara a asegurar que todos los graduados por la CSU sean competentes en localizar, recuperar, organizar, evaluar críticamente, analizar, sintetizar y comunicar información de forma lógica y coherente; y además resuelve: Que el Consejo Académico de la CSU urja a los órganos de gobierno del campus para que consideren

¹³ *Diccionario de Ciencias de la Educación*. (1995). México, D.F.: Santillana.

¹⁴ California State University. Academic Senate. 1998. *Information competence: a university-wide responsibility*. <http://library.csun.edu/susan.curzon/icres.html>. En Bernhard, Paulette. La formación en el uso de la información: una ventaja en la enseñanza superior. Situación actual. Anales de documentación, n.º 5, 2002, pág. 409-435 [On line]. Disponible en: <http://www.um.es/fccd/anales/ad05/ad0522.pdf>.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

las siguientes recomendaciones mientras desarrollan políticas, completas ya nivel de toda la universidad, de formación en el uso de la información:

- a) El desarrollo de aptitudes y conocimiento en el uso de la información es una responsabilidad compartida por profesores y bibliotecarios;
- b) La formación en el uso de la información debe ser una parte integral del currículum;
- c) Los fundamentos de la formación en el uso de la información deben ser introducidos en el primer año y las aptitudes y conocimiento para el dominio de la información deben ser además desarrolladas en las asignaturas de educación general; y
- d) Las aptitudes para el uso de la información deben ser reforzadas y enfatizadas en las asignaturas troncales de las titulaciones; [...].

Otro ejemplo de políticas institucionales en relación con la AI lo representa una circular del Ministerio de Educación Nacional en Francia¹⁵ creando una unidad de metodología, que indicaba:

Conforme las disposiciones del artículo 6 de la orden de 9 de abril de 1997, este semestre (de orientación) comprende tres unidades de enseñanza: [...] de una unidad de metodología del trabajo universitario cuya duración represente del 15 al 20% del volumen horario del trimestre. Esta unidad contribuye a promover la autonomía de los estudiantes y dotarles de métodos y técnicas útiles en la prosecución de sus estudios (preparar una bibliografía; utilizar una biblioteca y las nuevas fuentes de información; tomar apuntes, resumir un artículo u obra; iniciarse al trabajo en grupo; construir un proyecto de estudio y un proyecto profesional; practicar una lengua viva extranjera [...]).

Los ejemplos mencionados anteriormente muestran claramente la política trazada por aquellas instituciones en torno a la AI.

Al momento de definir una política institucional se debe contemplar la misión de la universidad de quien depende la biblioteca, los objetivos de ésta, los destinatarios de los servicios que se ofrecen, los recursos humanos, los recursos económicos y tecnológicos disponibles; así como la infraestructura, y los mecanismos de evaluación.

Resumiendo, se puede afirmar que las políticas institucionales, son las decisiones tomadas de antemano que orientarán las actividades de AI dentro de la biblioteca y en la universidad y que resulta fundamental que las instituciones las definan por escrito.

¹⁵ Francia. Ministère de l'éducation nationale. 1997. Diplôme d'études universitaires générales (DEUG), license et maîtrise. Bulletin officiel de l'Éducation nationale n°16 (17 avril): 1160 (article 6); et n°19 (8 mai): V (article 7). En Bernhard, Paulette. *La formación en el uso de la información: una ventaja en la enseñanza superior. Situación actual*. Anales de documentación, n.º 5, 2002, pág. 409-435 [On line]. Disponible en: <http://www.um.es/fccd/anales/ad05/ad0522.pdf>.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Para finalizar, y como indica Fernández¹⁶ se debe considerar que “La política institucional también resulta fundamental en la definición de la participación en proyectos de colaboración con otras instituciones y en el desarrollo de trabajos de carácter regional y nacional”. De esta manera se deja en claro la necesidad de establecer políticas institucionales para planificar futuras actividades con otras instituciones.

APTITUDES PARA EL ACCESO Y USO DE LA INFORMACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

El diccionario de Ciencias de la Educación¹⁷ al definir el término aptitud indica:

La Real Academia Española de la lengua da una triple acepción del término Aptitud:

- cualidad que hace que un objeto sea apto para cierto fin
- suficiencia e idoneidad para obtener un empleo o cargo y
- capacidad, disposición para el desempeño de una actividad.

Cualidad, capacidad, disposición, talento e idoneidad se utilizan corrientemente como sinónimo de aptitud.

Se usa también por aptitudes el término competencias, muy común en la bibliografía sobre el tema de la AI.

Las aptitudes para el acceso y uso de la información es un conjunto de habilidades que exigen a los individuos "reconocer cuándo se necesita información y poseer la capacidad de localizar, evaluar y utilizar eficazmente la información requerida."

Existen diversos modelos que enseñan el acceso y uso a la información y, a su vez, implican competencias necesarias para la AI. Bernhard¹⁸ ha comparado diversos modelos encontrando que se refieren a las siguientes competencias:

- Identificación de una necesidad de información;
- Creación y organización de la información;
- Estrategias de búsqueda de información;

¹⁶ Fernández, Lidia M. (1998). *El análisis de lo institucional en la escuela. Un aporte a la formación autogestionaria para el uso de los enfoques institucionales*. Buenos Aires: Paidós

¹⁷ *Diccionario de Ciencias de la Educación*. Op. Cit.

¹⁸ Bernhard, Paulette. Op. Cit.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

- Habilidades tecnológicas e informáticas;
- Evaluación y tratamiento de la información;
- Utilización y comunicación de la información;
- Aspectos éticos y sociales;
- Actitud activa de cara al aprendizaje durante toda la vida;
- Crítica de los medios de comunicación;
- Autoevaluación.

La ACRL / ALA elaboró las *Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la Enseñanza Superior*¹⁹, aprobadas el 18 de enero del año 2000. Dicho corpus ofrece la posibilidad de determinar cuándo un estudiante es competente en el acceso y uso de la información; constituyen un marco referencial, cada institución debe determinar que indicadores resultan más representativos para determinar el nivel de alfabetización informacional de sus estudiantes.

En el año 2001, la ACRL / ALA elaboró un documento titulado: “Objetivos para la alfabetización en información: un modelo de declaración para bibliotecas universitarias”, dicho trabajo incorpora un apéndice al que denomina “Etiquetas de responsabilidad en los resultados de las Normas”; las etiquetas se indican con las letras B (Bibliotecario) y B/P (Bibliotecario y profesor), indicando así quienes se responsabilizan en el logro de cada competencia de las Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la Enseñanza Superior.

MODALIDADES DE FORMACIÓN EN EL USO DE LA INFORMACIÓN

En el nivel internacional las Normas para Bibliotecas Universitarias de pregrado (ACRL/ALA, 2000b)²⁰, indican:

La biblioteca debe proveer información e instrucción al usuario por medio de una gran variedad de servicios bibliográficos y de referencia, como formación relacionada e integrada con asignaturas, aprendizaje activo y

¹⁹ ACRL/ALA. (2000ª). Information Literacy Competency for Higher Education [Http://www.ala.org/acrl/ilcomstan.html](http://www.ala.org/acrl/ilcomstan.html) Versión española: Normas sobre aptitudes para el Acceso y Uso de la Información para la Educación Superior. Trad. De Cristobal Pasadas Ureña. Disponible en <http://www.aab.es>

²⁰ ACRL/ALA. (2000b). *Normas para bibliotecas universitarias de pregrado*. Trad. De Cristobal Pasadas Ureña.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

práctico, orientación, cursos formales, tutoriales, guías [...] instrucción ad hoc e individualizada en cualquier punto de la biblioteca, incluyendo la entrevista de referencia.

En tanto que unidad académica dentro de la institución, la biblioteca debe facilitar el éxito académico y educar a los estudiantes para el aprendizaje continuado a lo largo de toda la vida. Combinando nuevas técnicas y tecnologías con lo mejor de las fuentes tradicionales, los bibliotecarios deben ayudar a los clientes principiantes y a los demás en los métodos de recuperación de la información, su evaluación y documentación.

Además, los bibliotecarios deben colaborar con frecuencia con el profesorado, participando en el desarrollo del plan de estudios y en la valoración de los resultados educativos. Las habilidades en el acceso y uso de la información y la instrucción bibliográfica deben estar integradas con las asignaturas apropiadas, haciendo especial hincapié en los temas de propiedad intelectual, derechos de reproducción y plagio.

Los modos de instrucción “[...] pueden incluir, pero no se limitan, a los siguientes: consejo individualizado en el mostrador de referencia, consultas de investigación en profundidad, instrucción individualizada, ayudas de formación impresas o electrónicas, o instrucción en grupos a la manera tradicional o en entornos de aula electrónica”.

De acuerdo con las recomendaciones mencionadas anteriormente sobre las modalidades de formación en el uso de la información y teniendo en cuenta las categorías que establece Bernhard²¹, se pueden dividir las actividades en dos grandes categorías: actividades de acogida y orientación y las denominadas de formación.

En relación con las primeras, las actividades de acogida y orientación, el objetivo es el conocimiento de la biblioteca y los servicios que ésta brinda. La mayor parte de las veces estas actividades se brindan a través de visitas guiadas, videos explicativos y/o tutoriales y se realizan en distintos momentos del año académico. Son los bibliotecarios, casi siempre, quienes se encargan de estas actividades.

²¹ Bernhard, Paulette. Op. cit.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Las actividades de formación a su vez se pueden agrupar en:

- Asignaturas en los planes de estudio introductorias o especializadas en documentación en las distintas carreras.
- Como parte de otras asignaturas, es decir, como contenidos transversales.
- Trabajos de fin de carrera: tesinas y tesis (Carreras de grado, licenciaturas, posgrados, doctorados, etc.)

Las actividades de formación por lo general se dan en un trabajo conjunto entre profesores y bibliotecarios.

Ambas modalidades de formación se valen en forma creciente de la tecnología para alfabetizar en información a sus usuarios, así lo demuestran la gran cantidad de páginas web de universidades que, a través de tutoriales, orientan a sus usuarios.

CONCLUSIONES

Se puede concluir que, si bien la mayoría de las bibliotecas universitarias argentinas realiza actividades de alfabetización informacional, éstas son realizadas en forma ocasional, es decir, en el momento que los usuarios lo requieren, no existiendo políticas institucionales explícitas sobre esta temática.

De acuerdo con las respuestas dadas por los directores o responsables de las bibliotecas en las encuestas, se hace necesario considerar que la *AI* (*alfabetización informacional*) va cobrando mayor importancia en las bibliotecas universitarias argentinas. Se evidencia por lo tanto que la *AI* se ha instalado en las bibliotecas universitarias más allá de la inexistencia de políticas que contemplen tales actividades. Esta implementación de hecho asume las exigencias que tienen los alumnos universitarios en particular y la comunidad universitaria en general frente a la búsqueda de información y como objetivo de la universidad de formar profesionales competentes y actualizados en sus conocimientos, lo que requiere que desarrollen aptitudes que les permitan determinar la validez, pertinencia y calidad de la información y aprender a aprender a lo largo de toda la vida.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Por otra parte, la ausencia explícita de políticas sobre esta temática en las BUA (Bibliotecas Universitarias Argentinas) se traduce en dificultades para la sistematización de proyectos sobre *AI*, como lo indican los datos en cuanto a la carencia de presupuesto y la falta de recursos humanos.

Se puede constatar a partir de los datos que las actividades son implementadas en su mayoría por bibliotecarios, resultando escaso el trabajo en conjunto entre bibliotecarios y profesores. El espacio destinado a estas actividades demuestra que existe una tendencia a circunscribirlas al ámbito de las bibliotecas.

La frecuencia en la realización de las actividades queda determinada por las necesidades de los usuarios, lo que pone de manifiesto la falta de planificación.

En relación con las actividades específicas que se desarrollan, el porcentaje mayoritario de los encuestados manifestó realizar actividades de acogida y orientación de los servicios, destinadas a todo el alumnado y a nuevos alumnos ingresantes a la universidad, casi ninguna biblioteca aprovecha los trabajos de fin de carrera como lo son las tesinas o tesis para realizar *AI*.

En cuanto a las diversas formas de implementación de las actividades de *AI*, el mayor porcentaje de encuestados indicó que se hace en forma presencial, lo que evidencia la necesidad de desarrollar actividades de *AI* en forma on line a través, por ejemplo, de tutoriales web, aprovechando así las ventajas que ofrece la tecnología. Es importante destacar la necesidad de concientización de la *AI* en la vida universitaria entre todos sus actores: autoridades, bibliotecarios, profesores y alumnos, a fin de elaborar políticas que puedan traducirse en la incorporación sistemática y planificada de actividades, y que éstas sean incluidas tanto en las carreras de grado cuanto en las de posgrado.

Se puede concluir que las BUA han comenzado un proceso de incorporación de actividades de *AI* sin contar con políticas explícitas. Esta situación actual permite pensar que es posible avanzar en esta temática si se cuenta con políticas institucionales que expliciten objetivos y sistematicen actividades hasta ahora ocasionales, es decir, planifiquen.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Para finalizar cabe recordar que la tendencia de las bibliotecas universitarias en el mundo es evolucionar de la formación de usuarios a la alfabetización informacional, permitiendo ésta a los alumnos responsabilizarse de su propia formación y aprendizaje a lo largo de la vida en el ámbito personal y profesional.

BIBLIOGRAFÍA

Acebes Jiménez, Ricardo. *La biblioteca electrónica y la sociedad virtual: volver a inventar la biblioteca*. Pág. 46-60. En: Magán Wals, José Antonio (coord.).(2001). *Biblioteconomía General*. Madrid: Editorial Complutense.

ACRL/ALA. (2000^a). *Information Literacy Competency for Higher Education* [Http://www.ala.org/acrl/ilcomstan.html](http://www.ala.org/acrl/ilcomstan.html) Versión española: Normas sobre aptitudes para el Acceso y Uso de la Información para la Educación Superior. Trad. De Cristobal Pasadas Ureña. [On line]. Disponible: <http://www.aab.es>

ACRL/ALA. (2000b). Normas para bibliotecas universitarias de pregrado. Trad. De Cristobal Pasadas Ureña.

Alvarez, Marcela, Gazpio, Dora. (1998). *Soportes en la biblioteca de hoy. Desarrollo de las habilidades de información*. Buenos Aires: Ediciones Ciccus.

American Library Association. *Presidential Committee on Information Literacy. Final Report*. (Chicago: American Library Association, 1989). [On line]. Disponible: <http://www.ala.org/acrl/nili/ilist1st.html>

Bawden, David (2002). *Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital*. *Anales de Documentación*. 5, 361-408. [On line]. Disponible: <http://www.um.es/fccd/anales/ad05/ad0521.pdf>

Benito Morales, Félix (2000). Nuevas necesidades, nuevas habilidades. Fundamentos de la alfabetización informacional. En Gómez Hernández, José Antonio (Coord.). (2000). *Estrategias y modelos para enseñar a usar la información* (p 36). Murcia: KR.

Bernhard, Paulette. (2002). *La formación en el uso de la información: una ventaja en la enseñanza superior. Situación actual*. *Anales de documentación*. 5, 409-435 [On line] disponible en <http://www.um.es/fccd/anales/ad05/ad0522.pdf>

California State University. Academic Senate. 1998. *Information competence: a university wide responsibility*. <http://library.csun.edu/susan.curzon/icres.html>. En Bernhard, Paulette. *La formación en el uso de la información: una ventaja en la enseñanza superior*.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Situación actual. *Anales de documentación*, n.º 5, 2002, pág. 409-435 [On line].
 Disponible en: <http://www.um.es/fccd/anales/ad05/ad0522.pdf>

Cornella, Alfons. (1994). *Los recursos de información. Ventaja competitiva de las empresas*. Madrid: McGraw-Hill.

Cornella, Alfons. *La infoestructura: un concepto esencial en la sociedad de la información*. (2005, mayo 1) [On line] <http://www.infonomics.net/comella/ainfost.pdf>

Delores, Jaques (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre educación para el siglo XXI*. Madrid: Santillana

Diccionario de Ciencias de la Educación. (1995). México, D.F.: Santillana

Fereiro, Emilia. (2001). *Pasado y presente de los verbos leer y escribir*. México D. F.: Fondo de Cultura Económica.

Fernández, Lidia M. (1998). *El análisis de lo institucional en la escuela. Un aporte a la formación autogestionaria para el uso de los enfoques institucionales*. Buenos Aires: Paidós

Francia. Ministère de l'éducation nationale. 1997. Diplôme d'études universitaires générales (DEUG), license et maîtrise. Bulletin officiel de l'Éducation nationale n°16 (17 avril): 1160 (article 6); et n°19 (8 mai): V (article 7). En Bernhard, Paulette. *La formación en el uso de la información: una ventaja en la enseñanza superior. Situación actual*. *Anales de documentación*, n.º 5, 2002, pág. 409-435 [On line].
 Disponible en: <http://www.um.es/fccd/anales/ad05/ad0522.pdf>

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Secretaría de Educación. Subsecretaría de Educación. Biblioteca del Docente (2002). *La cita documental: elementos y ejemplos de referencias en los estilos de la MLA y de la APA*. Buenos Aires: Biblioteca del Docente. (Documentos de Biblesduc N° 1).

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Secretaría de Educación. Subsecretaría de Educación. Biblioteca del Docente. (2005) *Alfabetización en información*. En ABGRA, 38º Reunión Nacional de Bibliotecarios: 10º Encuentro de Bibliotecas Universitarias: Buenos Aires. 18-21 abril.

Gómez Hernández, José Antonio (2000). *La alfabetización informacional y la biblioteca universitaria. Organización de programas para enseñar el uso de la información*. En Gómez Hernández, José Antonio (Coord.). (2000). *Estrategias y modelos para enseñar a usar la información* (p 204). Murcia: KR.

Gómez Hernández, José Antonio (2002). La alfabetización informacional como servicio de las bibliotecas. *Referencias*. 1, 5-14.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Gómez Hernández, José Antonio (Coord.). (2000). *Estrategias y modelos para enseñar a usar la información*. Murcia: KR.

Gutiérrez Ferrer, María Luisa, Levis, Diego. (2000). *¿Hacia la herramienta educativa universal? Enseñar y Aprender en tiempos de Internet*. Buenos Aires: Ciccus-La Crujía.

Magán Wals, José Antonio (coord.).(2001).*Biblioteconomía general*. Madrid: Editorial Complutense.

Marquina, Mónica, Nosiglia, María Catalina y Paviglianiti, Norma. (1996). *Recomposición neoconservadora. Lugar afectado: la universidad*. Buenos Aires: Miño y Dávila.

Patalano, Mercedes y Sanllorenti, Ana. (2004, junio 17-18). *Formación de usuarios en las Bibliotecas Universitarias Argentinas*. En 2º Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria. [On line]. Disponible en:
<http://www.amicus.udesa.edu.ar/2bibliotecadigital/programa2004.html>

Póvolo, Analía; Pannelo, Stella; Piñeiro, Isabel. (2004, junio 17-18). *Capacitación de usuarios o alfabetización informacional del SID (Sistema Integrado de Documentación)*. En 2º Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria. [On line]. Disponible en:
<http://www.amicus.udesa.edu.ar/2bibliotecadigital/programa2004.html>

Revista iberoamericana de educación. (2004). Madrid: OEI. Ginés Mora, José (2004). *La necesidad del cambio educativo para la sociedad del conocimiento*. Revista iberoamericana de educación. 35, 13-37.

Unesco (2005, marzo 12) *Declaración mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: visión y acción, y Marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior*. [On line]. Disponible: <http://www.crue.upm.es/dfunesco.htm>

Universidad Carlos III de Madrid (2005, marzo, 2). [On line]. Disponible:
http://www.uc3m.es/uc3m/serv/BIB/guiabib/pagina_n.htm

Universidad Politécnica de Cataluña (2005, febrero, 15). [On line]. Disponible:
<http://escher.upc.es/STS/formacio/inici.htm>

University of Newcastle. Netskills. (2005, marzo, 2). [On line]. Disponible:
<http://www.netskills.ac.uk/TonicNG/cgi/sesame?tng>

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Grupo Temático: Alfabetización Informativa

Grupo Temático: Alfabetização Informativa

POLÍTICAS DE INFORMACIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA ALFABETIZACIÓN INFORMATIVA: CONSIDERACIONES DESDE LA PERSPECTIVA CUBANA

Eneida María Quindemil Torrijo

Docente del Departamento de Humanidades
Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas
Universidad Agraria de La Habana
Cuba

Doctoranda del Programa de Documentación e Información Científica
Universidad de Granada
franklin@isch.edu.cu
eneida1@ugr.es
equindemil1@yahoo.es

RESUMEN

Se presenta un estudio sobre la alfabetización informativa y su auge en la época actual, a partir de la introducción de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), que han dado un vuelco en el escenario social de cualquier país, incidiendo en las formas de vida, costumbres, pensamientos, proyecciones. Se diserta sobre los términos: aprendizaje, habilidades de información, alfabetización informativa; políticas de información; y brecha digital. Se visualiza la inevitable brecha digital de la que no escapa el tercer mundo. Se exponen alternativas, que Cuba ha llevado a cabo, en relación con el uso y manejo de la información y la introducción de políticas en este sentido, lo que ha potenciado la labor educativa e informativa marcando pautas para un desarrollo desde edades tempranas y un aprendizaje para toda la vida; en tanto este llega hasta las esferas de actuación de las personas y se perfila en correspondencia con el avance general de las naciones.

Palabras-Clave: Aprendizaje; Habilidades de Información; Alfabetización informativa; Brecha Digital; Políticas.

ABSTRACT

A study is presented on the informational literacy and its boom in the current time, starting from the introduction of the Technologies of the information and the Communications (TIC) that have given an overturn in the social scenario of any country, impacting in the forms of life, customs, informational literacy, policies of information; and digital breach. The unavoidable digital breach, that affects the third world, is visualized. Alternatives carried out by Cuba are exposed. They are related to the use and management of information and the introduction of policies in this sense that have powered the educational and informational work for an early age development in correspondence with the general advance of the nations.

Key-Words: Learning; Abilities of Information; Informational Literacy; Digital Breach; Policies.

INTRODUCCIÓN

La sociedad actual afirma que hemos entrado en un nuevo período o etapa de la civilización humana: la llamada Sociedad del Conocimiento o de la Información, que trae consigo efectos sociales y culturales, ya por los beneficios económicos, sociales y culturales para quienes las utilizan, como el cuestionamiento de personas que adoptan una posición conservadora, y para nada se pronuncian en su favor, pues impera la ignorancia en su uso y el miedo al cambio, lo que provoca el rechazo. También no podemos dejar de mencionar a los desposeídos, esa capa social, a la que está vedado su acceso.

El discurso se torna interesante si podemos adentrarnos en esta nueva forma de vivir con la mirada crítica, del que teniendo tecnología moderna y acceso, se pronuncia porque estas innovaciones tecnológicas logren efectos positivos para todos por igual; por aquella persona, que no conoce y la rechaza; por el que le está negado su uso, pues vive en un sitio donde apenas logra alimentarse.

Lo cierto es, que el entramado social necesita ser analizado como un todo, pues la apropiación del primer mundo sobre la tecnología, y la poca disposición a ella en los países del tercer mundo, nos lleva a la existencia de interpretaciones múltiples y diferenciadas sobre si esta “nueva forma de vivir en la sociedad actual” es o no conveniente, es o no convincente, en cuanto enmarca desarrollo, y cabe entonces cuestionar ¿para quién?, ¿para qué?

No escapa a nuestra consideración la brecha digital existente por esas desigualdades sociales imperantes en esa misma sociedad que llamamos “Sociedad de la Información”, “Sociedad del Conocimiento”, y seguimos inquiriendo, ¿cómo hacer más loable el cambio? ¿cómo atenuar las diferencias?, ¿cómo aprender a utilizar las tecnologías?

La introducción de políticas en tal sentido puede dar respuesta a las interrogantes anteriores. Es válido señalar, que también Cuba forma parte de ese tercer mundo lleno de desigualdades, sin embargo, es un imperativo de la sociedad cubana resolver el acceso a la información, a una educación y aprendizaje permanente; en tanto estén mejor informados sus ciudadanos, serán más

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

competentes en cualquier sitio. De ahí que el Gobierno Cubano haya dispuesto innumerables recursos a la adquisición de tecnologías y su ubicación en todas las esferas de la vida: deportes, educación, cultura, salud, recreación; colocando a las personas en cuanto a materia de conocimiento en el ranking de un primer mundo.

La existencia de una Política Nacional de Información en Cuba logra un balance en el acceso a las Nuevas Tecnologías de la Información, y con ello, al fomento de una cultura informacional, al aprendizaje en el uso de la información electrónica, a partir de la realización de cursos que potencien el conocimiento en este sentido.

OBJETIVO GENERAL

Caracterizar la instrumentación de políticas de información y su incidencia en la alfabetización informacional, particularizando en Cuba.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Teorizar sobre aprendizaje, habilidades de información, alfabetización informacional; políticas de información; y brecha digital desde una perspectiva mundial.
- b) Mostrar el caso Cuba a partir de la instrumentación de la Política Nacional de Información.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se llevó a efecto un estudio descriptivo en el que imperó la técnica del análisis documental al consultar una amplia gama de documentos para el andamiaje teórico de la disertación. Asimismo, se empleó el método inductivo-deductivo para arribar a la exposición congruente de las ideas, así como el método histórico-lógico al abordar los diferentes estadios en el desarrollo de la sociedad. El estudio de caso con relación a Cuba se realizó a partir de la búsqueda de información relevante al tema.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

APRENDIZAJE, HABILIDADES DE INFORMACIÓN, ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL, BRECHA DIGITAL Y POLÍTICAS. REFLEXIONES

La historia de la humanidad ha pasado por diferentes estadios, enmarcando en cada momento alguna pronunciación en cuanto a manifestaciones científicas. Haciendo un recorrido histórico, en la etapa neolítica se puede mencionar la existencia de una aplicación teórica; en la Grecia Antigua se habla del establecimiento de relaciones; en los Siglos XVI-XVIII se conoce el método inductivo; la Época Contemporánea dialoga sobre Ciencias Sociales y Naturales, los Siglos XX- XXI polemizan sobre la Tecnología Aplicada, y la Tecnología Educativa.

Los individuos necesitan desarrollar un

Conjunto de competencias y habilidades para determinar qué información se necesita, saber acceder a ella, seleccionarla, usarla y comunicarla de modo adecuado, incluyendo una alfabetización electrónica.

Comencemos a desmenuzar los significados:

▪ APRENDIZAJE

Aprender es un proceso activo, permanente, continuo y a través de toda la vida, lo que no se reduce sólo a la etapa escolar. No obstante, el desarrollo de las capacidades de aprender a aprender se circunscribe a la educación formal ya que es donde el individuo debe lograr la autonomía necesaria para un aprendizaje a lo largo de la vida. Una persona autónoma en su aprender, es aquella que decide qué aprende, cómo aprende, con quién aprende y cuándo aprende.

Como competencias que el individuo debe aplicar y usar para lograr su autonomía en el contexto de aprender a aprender se encuentran las habilidades de información, que le permitirán adquirir destrezas en el acceso a fuentes y recursos de información, organizar y procesar esa información para convertirla en un nuevo conocimiento del cual dispondrá y hará suyo.

Al revisar algunos conceptos tenemos que desde una perspectiva cognitivista el aprendizaje ***“es un proceso de construcción de conocimientos por parte del aprendiz, dependiente del conocimiento previo y determinado por el contexto y situación en que se produce”***.² Asimismo, el aprendizaje ***“Es entender, es pensar y requiere ser capaz de pensar en lo que sabe de ese algo”***.³

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Bawden expone que *“la gente competente en información es aquella que ha aprendido a aprender, porque sabe cómo se organiza el conocimiento, cómo encontrar la información y cómo utilizarla de forma que los otros puedan aprender de ellos”*⁴.

En tal sentido, se precisa revisar a Delors cuando expresa: ***“dichas políticas propician la educación a lo largo de la vida basada en cuatro aprendizajes fundamentales:***

1. Aprender a conocer, es decir, adquirir los instrumentos para comprender el mundo que le rodea, favoreciendo el despertar de la curiosidad intelectual y estimulando el sentido crítico. Conviene compaginar una cultura general suficientemente amplia con la posibilidad de estudiar a fondo un reducido número de materiales. Esta cultura general sirve de pasaporte para una educación permanente, en la medida en que supone un aliciente y además sienta las bases para aprender durante toda la vida.
2. Aprender a hacer (en gran medida indisoluble con el anterior), para poder influir sobre el propio entorno. Conviene no limitarse a conseguir el aprendizaje de un oficio y, en un sentido más general, adquirir una competencia que permita hacer frente a numerosas situaciones, algunas imprevisibles, y que facilite el trabajo en equipo.
3. Aprender a vivir juntos, para participar y cooperar con los demás en todas las actividades humanas. Se trata de aprender a vivir juntos conociendo mejor a los demás, su historia, sus tradiciones y su espiritualidad, y a partir de ahí, crear un nuevo espíritu que impulse la realización de proyectos comunes o la solución inteligente y pacífica de los inevitables conflictos, gracias justamente a esta comprensión de que las relaciones de interdependencia son cada vez mayores, y a un análisis compartido de los riesgos y retos del futuro.
4. Por último, aprender a ser, un proceso fundamental que recoge elementos de los tres anteriores. El informe Aprender a ser (1972) manifestaba en su preámbulo el temor a una deshumanización del mundo vinculada a la evolución tecnológica. La evolución general de las sociedades desde entonces y, entre otras cosas, el formidable poder adquirido por los medios de comunicación, han agudizado ese temor y dado más legitimidad a la advertencia que suscitó. Más que nunca, la función esencial de la educación es conferir a todos los seres humanos la libertad de pensamiento, de juicio, de sentimientos y de imaginación que necesitan para que sus talentos alcancen la plenitud y seguir siendo artífices, en la medida de lo posible, de su destino. Estas recomendaciones conservan una gran actualidad, puesto que el siglo XXI nos exigirá una mayor autonomía y capacidad de juicio junto con el fortalecimiento de la responsabilidad personal en la realización del destino colectivo⁵.

Existe, por tanto, una nueva mentalidad de uso de la información y el desarrollo de capacidades de aprender a aprender, que demanda el desarrollo de habilidades de información para ser capaz y competente en la sociedad del Siglo XXI.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

▪ **HABILIDADES DE INFORMACIÓN**

Infiere la creación de competencias para el uso y manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Las habilidades de información se describen como la “capacidad de encontrar, manejar y utilizar la información con eficacia en una gran gama de propósitos” y que “ellas son habilidades genéricas importantes que permiten que la gente tome decisiones eficaces, tome responsabilidades con su propio y continuo aprender en áreas y temas de interés personal o profesional⁶.

[...] su enseñanza debe concentrarse principalmente hacia los aspectos cognoscitivos de la información usada por los alumnos y no meramente en habilidades mecánicas requeridas para encontrar información en libros, revistas, CD-ROM”.

Es evidente que su instrucción es concebida a partir del currículo de las diferentes asignaturas, pues ellas son habilidades que inciden directamente en el aprendizaje y en el pensar, en el desarrollo de las destrezas de las personas y no son acciones mecánicas desarticuladas del contexto del aprendizaje.

Es necesario el desarrollo de destrezas en el uso y manejo de las tecnologías de la información si queremos lograr el aprendizaje desde esta perspectiva, pues el dominio de la computación y el trabajo en redes, permite explorar los diferentes recursos de información y hacer un uso apropiado de ellos en la obtención de un nuevo conocimiento.

▪ **ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL**

“La alfabetización en información es mucho más que un paso lógico en la evolución de la instrucción en el manejo de las bibliotecas o de bibliografía; es mucho más que enseñar a los estudiantes cómo usar la biblioteca. El objetivo de la alfabetización en información es crear aprendices a lo largo de la vida, personas capaces para encontrar, evaluar y usar información eficazmente para resolver problemas o tomar decisiones, usando o sin usar una biblioteca (CSU, 1999). Tanto si la información viene de un ordenador, de un libro, de un órgano de gobierno, de una película, de una conversación, de un póster, o de cualquier otro posible recurso, inherente en el concepto de alfabetización en información está la capacidad de examinar y comprender lo que tu ves en la página o en la pantalla de la televisión,

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

en un póster, en un dibujo, en otras imágenes, así como en lo que oyes. Si nosotros vamos a enseñar alfabetización en información, debemos enseñar a los estudiantes a clasificar, discriminar, seleccionar y analizar la colección de mensajes que se nos presentan “⁸.

▪ **BRECHA DIGITAL**

Estudiosos del tema afirman que el concepto de brecha digital surgió en el seno de los países más desarrollados como referencia a aquellos ciudadanos, que teniendo la posibilidad y los medios para acceder a Internet no lo hacían o no podían hacerlo por diversas causas. La preocupación por la brecha digital, que se abría en los países menos desarrollados, no tuvo su reflejo hasta algunos años más tarde. El concepto de brecha digital y los primeros estudios surgieron a finales de los años 90, inmediatamente después de que Internet comenzara a expandirse como medio de comunicación y, sobre todo, como medio de intercambio comercial.

[...] la existencia de una brecha digital supone muchas veces también la existencia de una brecha cultural, la prevalencia de unos valores y modelos sociales sobre otros; una brecha lingüística, la prevalencia de un idioma sobre otro en la red; una brecha generacional; la prevalencia de usuarios de cierta edad sobre otros, etc.⁹.

Considerando los términos “sociedad del conocimiento”, “sociedad postindustrial”, “hipercapitalismo”, “postmodernidad”, “sociedad informacional”, “era digital”, marcada por el acelerado desarrollo de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en que es común hablar de la aparición de cadenas privadas de televisión unido al desarrollo de la televisión digitalizada y de pago; la inclusión de los ordenadores personales en los hogares, y en consecuencia, el acceso a multimedia y a redes telemáticas; la informatización de la mayor parte de las actividades comerciales y laborales; la telefonía móvil y los servicios de información que se ofrecen; la expansión de Internet; entre otras opciones de la “vida moderna digitalizada”, es válido para tomar en cuenta, y ponerse a tono, con las nuevas necesidades formativas, y de conocimiento en los ciudadanos.

Se habla de la existencia de una brecha digital internacional -entre los países- y una brecha digital doméstica o local -entre los grupos de ciudadanos en una sociedad. Y se afirma:

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

aunque los mecanismos del mercado sean capaces de garantizar el progreso de un segmento de la población integrado en la sociedad de la información, persistirá el hecho de que el resto de los ciudadanos se enfrentarán a grandes dificultades para integrarse al proceso y ello abre la posibilidad cierta de que se consolide una nueva forma de exclusión en las sociedades de la región más allá de las muchas existentes¹⁰.

Podemos afirmar que hoy en día en el contexto mundial gran parte de la población adulta está al margen de Internet, lo que nos permite pronosticar que la desigualdad tecnológica agravará, todavía más, las distancias culturales y económicas entre unos y otros grupos sociales. Las nuevas tecnologías de la información y comunicación pueden separar más que unir. Estrechan la comunicación entre quienes las utilizan, pero excluyen a quienes no. El reto de que sean un beneficio depende más del establecimiento de políticas educativas, de la pronunciación de los gobiernos y del sentido de equidad que debe imperar en todas las sociedades del mundo. Hasta tanto no quede resuelta esta problemática habrá brecha digital.

Es evidente que las políticas educativas mucho pueden favorecer en relación a estas desigualdades en el acceso a la información y el conocimiento. Desde el sistema escolar, desde los centros de formación ocupacional, desde instancias de educación como bibliotecas, centros de información, clubes de computación, asociaciones juveniles y culturales, entre otras, es un imperativo de nuestros días articular medidas que favorezcan el aprendizaje y uso de las TIC a los grupos menos favorecidos cultural, económica y socialmente.

▪ **POLÍTICAS**

El Programa General de Información de la UNESCO propone la celebración de seminarios nacionales sobre política nacional de información con la finalidad de lograr:

- Identificar los principales temas en materia de política de información, y formularlos de manera sistemática, indicando los pasos concretos para su solución.
- Establecer un mecanismo de seguimiento de estas iniciativas políticas hasta lograr su endoso y aceptación como políticas

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

gubernamentales, mecanismo que controlará su aplicación en el plan nacional de desarrollo.¹¹

Ferreira y Didziak, evalúan los programas nacionales sobre información y tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en América Latina desde el punto de vista de los destinatarios de dichos programas. La tesis, parte de la premisa, de que existe una necesidad de participación activa de toda la población en los procesos decisivos en torno al pleno ejercicio de la ciudadanía. A fin de alcanzar esta participación, sería necesario promover la amplia y absoluta inclusión digital, informacional y social en todas las capas de la sociedad¹².

Por su parte, el "Proyecto regional de educación para América Latina y el Caribe" (PRELAC), de la UNESCO, se sustenta en concepciones similares y propone estimular cambios substantivos en las políticas públicas para hacer efectiva la propuesta de "Educación para todos".

Se instituye, además que

La introducción de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, es aún muy limitada, aun cuando éstas pueden ofrecer oportunidades muy importantes para garantizar el acceso, la circulación de la información y el uso de nuevas herramientas complejas para apoyar los procesos de aprendizaje¹³.

Para concluir, se afirma que queda aún mucho por hacer en lo referente a la alfabetización en los países de América Latina y el Caribe, y que es necesario incentivar constantemente la educación permanente para poder lograr una educación de calidad.

Los gobiernos de América Latina y el Caribe, una de las regiones más alejadas de los centros donde se producen los grandes avances tecnológicos, deben adoptar políticas conscientes de la realidad imperante en materia de conocimiento sobre las TICs. Esto, permitiría avanzar hacia una sociedad más culta e informada, un paso para la toma de decisiones más adecuadas, que pueda ejercer verdaderamente sus derechos humanos, entre los que figura: "tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad [...] gozar de las artes y [...] participar en el proceso científico y en los beneficios que de él resulten"¹⁴.

Area Moreira propone un modelo educativo integral en relación a cualificar y alfabetizar en el uso de las nuevas tecnologías que requiere el desarrollo de cuatro ámbitos o dimensiones formativas:

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

- *Dimensión instrumental:* relativa al dominio técnico de cada tecnología (conocimiento práctico del hardware y del software que emplea cada medio).
- *Dimensión cognitiva:* relativa a la adquisición de los conocimientos y habilidades específicos que permitan buscar, seleccionar, analizar, comprender y recrear la enorme cantidad de información a la que se accede a través de las nuevas tecnologías. Es decir, aprender a utilizar de forma inteligente la información.
- *Dimensión actitudinal:* relativa al desarrollo de un conjunto de valores y actitudes hacia la tecnología de modo que no se caiga ni en un posicionamiento tecnofóbico (es decir, que se las rechace sistemáticamente por considerarlas maléficas) ni en una actitud de aceptación acrítica y sumisa de las mismas.
- *Dimensión política:* relativa a la toma de conciencia de que las tecnologías de la información y comunicación no son asépticas ni neutrales desde un punto de vista social, sino que las mismas inciden significativamente en el entorno cultural y político de nuestra sociedad¹⁵.

La elaboración de las políticas debe estar encaminada no solo desde la perspectiva de acceso al medio tecnológico, mediado por el recurso económico y la posición social, sino también, al conocimiento de cómo las personas pueden desempeñarse con las Tecnologías; hay que pronunciarse y crear vías para que los ciudadanos puedan manipular la información digitalizada, aún cuando económicamente les esté vedado la compra de cualquier equipo perteneciente a la era moderna.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

CASO CUBA: SENTIDO DE APTITUD Y ACTITUD HACIA, Y DESDE, LOS CIUDADANOS

Cabría preguntarse: ¿qué hay de diferente en una pequeña Isla “alejada del centro de la civilización tecnológica”?

La sociedad cubana, prioriza entre sus acciones el aprendizaje continuo de todos los ciudadanos, incluidos los discapacitados, trazando pautas para una educación en todas las etapas de la vida, desde los primeros años de estudio hasta la formación postgraduada; potenciando el desarrollo de un sujeto integral con visión de futuro, al poder interactuar en cualquier contexto social.

Para ello, toma en consideración acciones como:

- Desarrollar y permitir a todos los ciudadanos el acceso a una educación o alfabetización en el uso de los medios de información y comunicación. Además de las escuelas, en todos sus niveles de enseñanza, existen asociaciones destinadas a estos fines como por ejemplo, los Jóvenes Club de Computación donde se brindan cursos de capacitación, y además se oferta tiempo de máquina para que las personas puedan realizar trabajos, consultar Internet, etc.
- Cualificar a los trabajadores para el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en los contextos organizacionales. En los centros laborales, todos los ciudadanos, sin exclusión, tienen derecho a la superación, por la cual el Gobierno paga para que las personas se informen y se superen. En materia tecnológica se ofertan diferentes cursos de acuerdo con las necesidades de capacitación para que esta persona sea más capaz laboralmente.
- Preparar y crear las condiciones para que en las comunidades locales (pueblos, barrios, asentamientos rurales) los ciudadanos puedan acceder y ser partícipes de las nuevas tecnologías de la información, de modo que no queden marginados culturalmente

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

ante las mismas, por vivir en sitios alejados de las grandes ciudades. El país desarrolla una serie de Proyectos para incentivar el desarrollo sociocultural de las comunidades, incluyendo módulos de televisores, vídeos, computadoras. Asimismo, se creó una nueva Carrera Universitaria: Estudios Socioculturales, de amplio diapasón en cuanto estructura del conocimiento, donde los profesionales que la ejerzan trasladen su intuición hacia las comunidades.

En marzo del año 1999, se aprobó por el Consejo de Dirección del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), la Política Nacional de Información (PNI)¹⁶. A partir de esa fecha, comenzó su implementación, con un cronograma de acciones a ejecutar.

POLÍTICA NACIONAL DE INFORMACIÓN: MISIÓN

Desarrollar y favorecer la implementación de un conjunto de estrategias para organizar los esfuerzos de todos los organismos y entidades de la economía nacional a favor de convertir la información en un bien económico y en un recurso productivo que propicie la elevación de la calidad del proceso de toma de decisiones en todas las actividades de la sociedad cubana y repercuta en el aumento de la eficacia, la eficiencia y competitividad de todos los sectores de la vida económica del país.

Para cumplir con esta Misión, la Política Nacional de información debe alcanzar los siguientes objetivos:

- Crear la Infraestructura Nacional de Información a través de la adecuada organización y el desarrollo de los recursos nacionales de información, es decir, las fuentes, los servicios y los sistemas de información nacionales.
- Impulsar la producción nacional de información y potenciar la distribución de bienes y servicios nacionales de información para

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

dar a conocer los logros culturales, científico-técnicos y sociales cubanos al resto del mundo.

- Ampliar y mejorar la producción y distribución de bienes y servicios de información como bienes económicos.

INFORMATIZACIÓN DE LA SOCIEDAD CUBANA: LOGROS

- Más de 220 000 computadoras, de ellas más del 60% en red.
- Más de 100 mil cuentas de correo electrónico; un 50% con acceso internacional.
- Más de 10 redes sectoriales y 5 Proveedores de Servicios Nacionales de Internet (ISP)
- Más de 400 sitios en Internet; 6 premiados internacionalmente.
- Más de 200 sitios en espejos en el exterior, se hospedan más de 18 mil páginas.
- Existe el Sitio Oficial del Gobierno en Internet. (www.cubagob.cu)
- Un Punto Centralizado de Acceso a Internet (NAP) para la conexión internacional.
- Contamos con el Laboratorio Latinoamericano contra Virus Informáticos (SEGURMÁTICA)
- El 100% de la prensa cubana está en Internet.
- La radio está en Internet, y la TV se transmite por satélite y está ya en Internet bajo demanda.
- Se crearon más de 300 Joven Club
- 9 universidades y 14 institutos pedagógicos imparten especialidades de la Informatización en el nivel superior y más de 40 institutos politécnicos en el nivel medio.

CONCLUSIONES

1. La terminología abordada en el estudio: aprendizaje, habilidades de información, alfabetización informacional; políticas de información; y brecha digital, son conceptos que deben ser analizados por los gobiernos de cada país, en tanto, sitúan a la sociedad en un determinado lugar con respecto al resto de los países.
2. 2.- La sociedad actual demanda la existencia de una Política Nacional de Información en cada país, para asegurar el desarrollo económico, cultural y social de las personas.
3. 3.- Cuba, a partir de la Política Nacional de Información, ha conseguido situarse en un amplio marco de posibilidades con respecto a otros países de la región, logrando una visibilidad social, educacional, económica, cultural y en materia de salud.
4. 4.- El derecho a la información, su acceso, aprendizaje, establecimiento de políticas para su uso debe ser impulsado y apoyado por organismos internacionales como la UNESCO y otras asociaciones que, en diferentes países, potencien la equidad informacional, y con ello la igualdad social.

REFERENCIAS

¹ Gómez, J. A. 2003. Prácticas y experiencia de alfabetización informacional en universidades españolas.

Disponible en:

<http://gti1.ed.um.es:8080/jgomez/hei/alfabetización%20universidad.PDF>.

[Consulta: 2 de junio de 2006]. [en línea]

² Beas, J. *et al.* 2000. Enseñar a pensar para aprender mejor. Santiago, Ediciones Universidad Católica. 167p.

³ Sánchez, J. 2001. Aprendizaje visible tecnología invisible. Santiago, Dolmen Ediciones. 393p.

⁴ Bawden, D. 2002. Revisión de los conceptos de alfabetización informacional. *Anales de Documentación* (5): 378. p. 361 – 408.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

- ⁵ Delors, J. 1996. La educación encierra un tesoro. México, Ediciones UNESCO. p. 12.
- ⁶ Bruce, C. S. 2003. Las siete caras de la alfabetización en información en la enseñanza superior. Anales de Documentación Nº 6. p. 289 – 294.
- ⁷ Herring, James. 1997. Teaching Information Skills in Schools. London, Library Association Publishing.
- ⁸ Benito, F. 2001. Modelo para la adquisición y el desarrollo de habilidades de información ¿es tan difícil enseñar a pensar y a informarse? [en línea] Disponible en: <http://www.educadormarista.com/ARTICULOS/educaciondocumental2.htm> [Consulta: 2 de junio de 2006]
- ⁹ Hernández, T. El rol de las bibliotecas ante la brecha digital. Pezdeplata. Revista de Opinión para el desarrollo de las Bibliotecas Públicas.
- ¹⁰ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). 2003. Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: ONU.
- ¹¹ Montviloff, V. 1990. Necesidad, concepto y experiencia de la UNESCO en la formulación de políticas nacionales de información. Boletín SINICYT 9 (1) ene-jun. p. 6-8
- ¹² Ferreira SMSP, Dudziak EA. 2004. La alfabetización informacional para la ciudadanía en América Latina: el punto de vista del usuario final de programas nacionales de información y de inclusión digital. En: World Library and Information Congress: 70th IFLA General Conference and Council. "Libraries: Tools for Education and Development" [en línea] August 22th - 27th. Buenos Aires, Argentina Disponible en: <http://www.ifla.org/IV/ifla70/papers/157s-Pinto.pdf> [Consulta: 2 de junio de 2006]
- ¹³ UNESCO, PRELAC. Proyecto regional de educación para América Latina y el Caribe. Primera reunión intergubernamental del proyecto regional de educación para América Latina y el Caribe [en línea]. La Habana, Cuba, 14-16 de noviembre, 2002 Disponible en: http://www.unesco.cl/medios/biblioteca/documentos/prelac_proyecto_regional_educacion_esp.pdf [Consulta: 2 de junio de 2006]
- ¹⁴ Declaración Universal de los Derechos Humanos. Art. 27.1. Disponible en: <http://www.un.org/spanish/aboutun/hrights.htm> [Consultado: 2 de junio de 2006].
- ¹⁵ Area, M. 2002. Igualdad de oportunidades y nuevas tecnologías. Un modelo educativo para la alfabetización tecnológica. Educar. (29) p. 55-65.
- ¹⁶ Vega, M. 2005. Política Nacional de Información. Los Sistemas Nacionales de Información. [en línea]. Disponible en: <http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci> [Consulta: 2 de junio de 2006]

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Grupo Temático: Alfabetización Informativa

Grupo Temático: Alfabetização Informativa

COMPETÊNCIAS INFORMACIONAIS DE BIBLIOTECÁRIOS DE INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR PRIVADO DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA – PB

Eliany Alvarenga de Araújo

Docente do Departamento de Biblioteconomia e Documentação
Universidade Federal da Paraíba
y.alvarenga@gmail.com

Maria Meriane Vieira Rocha

Coordenadora de Biblioteca
Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba
meriane.Vieira@gmail.com

RESUMO

Na atual sociedade da informação, o perfil do profissional da informação - bibliotecário mudou principalmente devido ao uso intensivo das novas tecnologias de informação. Considerando esta realidade esta pesquisa de campo objetivou identificar e analisar as competências informacionais demandadas por profissionais da informação - bibliotecários que atuam junto a Instituições de Ensino Superior Privadas no Município de João Pessoa – PB. Os dados coletados sugerem que as principais competências exigidas são: educação continuada, qualificação frente às novas tecnologias de informação, domínio de outras línguas e capacidade de identificar e repassar as informações necessárias ao usuário com agilidade e precisão. Estas análises sugerem a necessidade de atualização constante, postura gerencial e compromisso contínuo com o usuário da informação.

Palavras-Chave: Competência Informativa; Profissional da Informação; Biblioteca Universitária.

ABSTRACT

Nowadays, in the information society, the profile of the information professional has changed mainly because of the intensive use of new information technologies. Considering this reality this field research has the objective of identifying and analyzing the informational competences information professional must have-these professionals are librarians who work in Private College-degree teaching institutions in the city of João Pessoa in the Brazilian State of Paraíba. The collected data suggest that the main informational competences are: continuing education, qualification due to the new communication and information technologies, foreign language knowledge, and ability to identify and communicate the necessary information with agility and precision. These analyses suggest the need of constant updating, managerial attitude, and the continuous commitment with the information user.

Key- Words: Information Competence; Information Professional; College Library.

1 INTRODUÇÃO

Nos dias atuais as exigências do mercado de trabalho em relação aos profissionais da informação - bibliotecários, têm aumentado muito, devido ao advento da globalização que gera entre outros fatos – a ampliação e a velocidade do fluxo de informação entre países e mercados e das novas tecnologias de informação e comunicação (TICs). Partindo dessa premissa algumas perguntas se fazem necessárias: Estariam estes profissionais capacitando-se para essas novas exigências do mercado de trabalho? Qual o atual perfil exigido pelo mercado de trabalho em termos dos profissionais da informação - bibliotecários? Que competências devem ter esses profissionais para atender a tais demandas? Espera-se que respostas a estas questões possam ajudar a inserção mais efetiva dos profissionais da informação no mercado de trabalho, uma vez que, com a globalização as oportunidades estão crescendo e abrindo novas perspectivas constantemente. Dessa forma no contexto dessa pesquisa objetivamos identificar e analisar as competências informacionais demandadas pelos profissionais da informação – bibliotecários de instituições de ensino superior privadas do município de João Pessoa – PB.

2 COMPETÊNCIA INFORMACIONAL – ABORDAGEM CONCEITUAL

A transferência à aplicabilidade da aprendizagem é um requisito básico para que os profissionais da informação – bibliotecários tenham como facilitador das condições de trabalho integrado entre educadores e bibliotecários para o desenvolvimento da competência informacional. Deve ser levado em consideração que para ser competente em informação esse profissional tenha um aprendizado ao longo da vida. Belluzzo (2005, p.22) acrescenta que competência informacional é:

procedimento contínuo de interação e internalização à compreensão da informação e de sua abrangência, em busca da fluência e das capacidades necessárias para a geração de conhecimentos novos e sua aplicabilidade ao cotidiano das pessoas e das comunidades ao longo da vida.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Conforme Bruce (1998); Bundy (2001 *apud* CAMPELLO, 2003, p.2), o termo competência informacional (information literacy) começou a ser usado nos Estados Unidos com o intuito de:

designar habilidades ligadas ao uso da informação eletrônica, ele foi assimilado pela classe bibliotecária e atualmente insere-se de forma vigorosa no discurso dos bibliotecários americanos, sendo alvo de interesse crescente por parte de bibliotecários de outros países.

Diante dos conceitos acima entendemos competência informacional, como sendo o conjunto de conhecimentos profissionais que possam estar ligadas ao perfil do profissional da informação. Esses conhecimentos podem ser expressos em como o profissional pode ter atitudes, em aprender a lidar com as novas tecnologias, em aprender a aprender, em desenvolver suas habilidades, ou seja, o profissional deve, diante das novas exigências do mercado ser competente nos seus aprendizados e atitudes profissionais. Diante disso o bibliotecário passaria do profissional que antes era um técnico, para ser um profissional que tem perfil de natureza mais interdisciplinar, produzindo e defendendo conhecimentos, como também refletindo sobre a realidade que o envolve.

A competência informacional segundo Campelo (2003, p.6) “foi bandeira erguida pela classe bibliotecária americana para tirar a biblioteca do estado de desprestígio em que se encontrava” dessa forma Reis (1999 *apud* CAMPELLO, 2003, p.6) acrescenta “os bibliotecários são incitados a tomar atitude proativa, a fim de participar do esforço educativo que requer mais do que a visão ingênua e simplista do processo de busca e uso da informação”. No Brasil, segundo Campelo (2003, p.2), o termo está em fase de construção e foi usado pela primeira vez por Careganato (2000, *apud* CAMPELLO, 2003, p.2) que o traduziu como “alfabetização informacional”. A própria Campelo (2002, p. 3) traduziu o termo information literacy - competência informacional, como catalisador das mudanças do papel da biblioteca em face das exigências da educação no século XXI e acrescenta “devemos ter em mente a necessidade de integrar, em nossas ações, os avanços teóricos e práticos já alcançados nos estudos sobre competência informacional no Brasil”.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

A competência informacional deve ser o requisito básico que o profissional da informação deve ter para atuar bem em suas atividades, dessa forma ele vai estar agregando valor ao seu conhecimento e fazendo um diferencial competitivo. Deve ser levado em consideração que a competência informacional está ligada também as habilidades de lidar com as tecnologias da informação e suas ferramentas específicas.

Para Dudziak (2003, p.1) a competência é “o processo contínuo de internalização de fundamentos conceituais, atitudinais e de habilidades necessárias à compreensão e interação permanente com o universo informacional e sua dinâmica, de modo a proporcionar um aprendizado ao longo da vida”. Este é o conceito adotado no contexto desta pesquisa. Após essas considerações, vemos que o conceito de competência tem sentido multidimensional e abrange: iniciativa, responsabilidades, inteligência prática, conhecimentos adquiridos e compartilhamento. O conhecimento existe somente no ser humano e somente pode ser mobilizado pelas pessoas, o mesmo acontece com a competência.

3 PROCEDIMENTOS METODÓLOGICOS

3.1 Delimitação do Campo de Pesquisa

Existe hoje no Município de João Pessoa um total de quatorze IES privadas. São elas: Institutos Paraibanos de Educação – UNIPÊ, Instituto de Educação Superior da Paraíba – IESP, Faculdade de Enfermagem e Medicina Nova Esperança – FACENE/FAMENE, Faculdade Paraibana – FAP, Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba, Associação de Ensino Renovado da Paraíba - ASPER, LUMEN, Faculdade de Ensino Superior da Paraíba - FESP, Faculdade Santa Emília de Rodat, Faculdades Unidas da Paraíba – UNIPB (antes Instituto Linaldo Cavalcante), União dos Institutos Brasileiros de Tecnologia - UNIBRATEC, UNIUOL, Faculdade Paraibana - FPB e Faculdade de Enfermagem São Vicente de Paula. Estão distribuídos entre estas IES privadas vinte e sete profissionais de informação - bibliotecários.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Considerando a amplitude deste universo, criamos uma amostra constituída pelas seguintes IES privadas: Institutos Paraibanos de Educação – UNIPÊ, Instituto de Educação Superior da Paraíba – IESP, Faculdade de Enfermagem e Medicina Nova Esperança – FACENE/FAMENE. A escolha por estas três IES privadas foi por que estas são as mais antigas e consolidadas no mercado e também por que elas têm em seus quadros um número maior de profissionais da informação – bibliotecários, do que as onze IES privadas restantes. Vale salientar que nesta amostra tivemos como sujeitos pesquisados treze bibliotecários. Entretanto dentro desse contexto, apenas nove responderam ao questionário enviado.

3.2 Etapas e Instrumentos de Pesquisa

A coleta de dados foi composta por um questionário semi-estruturado, que é a junção de questões abertas e dirigidas. Minayo (2004, p.108) considera que o questionário “combina perguntas fechadas (ou estruturadas) e abertas, onde o entrevistado tem a possibilidade de discorrer o tema proposto, sem respostas ou condições prefixadas pelo pesquisador”. A organização dos dados foi feita através de técnicas quantitativas e qualitativas. Assim, no contexto desta pesquisa utilizamos técnicas quantitativas (porcentagem – regra de três simples, utilizando tabelas e quadros) e qualitativa (categorias temáticas ou reunião de significados semelhantes, das falas coletadas, visando posterior análise e interpretação). Nesta fase utilizamos a técnica de análise de conteúdo. Esta técnica é definida como:

conjunto de técnica de análise de comunicação visando obter, por procedimento sistemático e objetivo de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos a condições de produção/recepção dessas mensagens. Bardin (1979 apud MINAYO, 2004, p.199).

Segundo Minayo (1994, p.75) “cronologicamente, a análise de conteúdo pode abranger as seguintes fases: pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados obtidos e interpretação”.

4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

4.1 Caracterização dos Pesquisados

Num primeiro momento, apresentamos o perfil dos profissionais da informação – bibliotecários pesquisados das IES privadas do município de João Pessoa, em particular: UNIPÊ, IESP, FACENE/FAMENE. Em termos médios os pesquisados foram mulheres (100%), em faixas etárias variadas (20 a 30 anos – 33,3%; 30 a 40 anos – 33,3%; 40 a 60 anos 33,3%). Em termos do nível de formação temos que 88,9% tem especialização e o tempo de trabalho varia da seguinte forma: 5 a 10 anos – 44,4%; 1 a 4 anos – 22,2%, 10 anos ou mais – 22,2%; e menos de 1 ano – 11,1%. A faixa salarial varia de 2 a 3 salários mínimos – 33,3%; 3 a 4 salários – 22,2%; 5 a 6 salários – 22,2%, 4 a 5 salários – 11,1% e 1 a 2 salários – 11,1%.

4.2 Profissionais da Informação – Bibliotecários: educação continuada, competência informacional e habilidades demandadas.

A segunda parte do questionário relaciona-se a questões discursivas, onde abordaremos se os profissionais da informação – bibliotecários têm uma educação continuada, se a instituição contribui para que este profissional tenha uma educação continuada, quais as competências informacionais mais demandadas por eles e quais as habilidades mais utilizadas para se tornar um profissional competente.

Educação continuada	Valores absolutos	Valores percentuais
Sim	07	77,7
Não	02	22,2
Total	09	100,0

Tabela 1: Educação continuada.

Fonte: Pesquisa de campo, 2006.

A Tabela acima nos mostra que a maioria dos profissionais tem uma educação continuada, pois 77,7% do total dos pesquisados tem curso de pós-graduação, estão sempre participando de eventos da área: seminários, congressos etc. Isto nos leva a considerar que estes profissionais além de se esforçarem pela construção de um novo perfil estão atentos às novas exigências do mercado de trabalho. Na questão 8, temos dados sobre possíveis incentivos institucionais para que os profissionais da informação – bibliotecários desenvolvam uma educação continuada:

Educação continuada	Valores absolutos	Valores percentuais
Não	06	66,6
Sim	03	33,3
Total	09	100,0

Tabela 2: Apoio institucional para a educação continuada.

Fonte: Pesquisa de campo, 2006.

A tabela acima nos mostra claramente, com 66,6% das respostas, que as IES privadas não contribuem ou não incentivam os profissionais a desenvolverem uma educação continuada. Isto é um fator que desestimula os profissionais a se dedicarem a exercer bem suas atividades; conseqüentemente a desenvolverem habilidades voltadas para as necessidades da empresa. Esta questão nos leva a observar também que este desinteresse por parte das instituições impede que os profissionais da informação – bibliotecários desenvolvam plenamente competências informacionais. Para o profissional ter tais competências, ele certamente necessita se aperfeiçoar ao longo de toda sua vida, desenvolver habilidades e conseqüentemente disseminar as informações aprendidas através de participações em eventos da área. Evidentemente ficaria mais fácil e conveniente se este crescimento profissional tivesse uma parceria mais efetiva das instituições.

A questão 9 diz respeito às competências mais demandadas pelos profissionais por ordem de importância, como mostra o quadro a seguir:

Competências mais demandadas conforme frequência de citação
Trabalho em equipe
Habilidade frente às novas tecnologias de informação
Postura gerencial (planejamento, administração de recursos humanos, liderança).
Postura proativa
Postura ética

Quadro 1: Competências enumeradas por ordem de importância.

Fonte: Pesquisa de campo, 2006.

Neste quadro temos os dados dos profissionais da informação – bibliotecários em relação às competências mais demandadas. Assim vemos que, por ordem de importância, o trabalho em equipe foi o mais citado. Depois as habilidades desenvolvidas, em seguida a postura gerencial (planejamento, administração de recursos humanos, liderança, etc), posteriormente postura proativa e em seguida postura ética, dentre outras competências citadas. Buscando uma correlação com a literatura citada e as respostas dos sujeitos pesquisados, temos que Belluzzo (2005, p.22) coloca que competência informacional é: procedimento contínuo de interação e internalização à compreensão da informação, das capacidades necessárias para geração de conhecimentos novos e sua aplicabilidade ao longo da vida, saber agir e tomar decisões, desenvolver habilidades. Complementando essa visão Walter (2004, p.264) afirma que o profissional competente deve “ter qualificação, envolvimento e participação social, com capacidade de trabalhar em equipes inter, multi e transdisciplinar”. Vemos assim que, o trabalho em equipe é sinônimo de envolvimento, participação, aplicação e compartilhamento de conhecimentos.

Num segundo momento temos como uma das competências mais demandadas a habilidade no manuseio das novas de tecnologia de informação. Em relação a esta competência Tarapanoff (2002 *apud* MIRANDA, 2004, p.9) ressalta que os profissionais da informação devem atuar como mediadores “[...] entre o mundo digital e a capacidade real de entendimento do receptor da informação, garantindo a efetiva comunicação e a satisfação da necessidade informacional do usuário dessa tecnologia”. Dessa forma os profissionais utilizam e dependem das tecnologias de informação, mas com a preocupação de disponibilizar, criar e analisar informações e conhecimentos.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

A postura gerencial foi citada como uma competência importante para o profissional da informação – bibliotecário. Como ressalta Guimarães (1996 *apud* Araújo, 2004, p.7) para esse profissional ter uma postura gerencial ele deve “saber planejar racionalizando procedimentos e gastos, indo em busca e compartilhando recursos, estabelecendo parcerias e integrando sua unidade de informação a sistemas mais amplos”.

A postura proativa citada pelos pesquisados envolve a atuação profissional em equipes inter, multi e transdisciplinar, conforme a visão de Walter (2004, p.264), citado anteriormente.

A postura ética foi citada pelos pesquisados. Na literatura consultada não encontramos reflexões sobre a mesma. Apesar dessa lacuna devemos salientar a importância de tal competência uma vez que a mesma representa a postura dos bibliotecários enquanto classe profissional e desses profissionais em relação aos usuários da informação. Ainda em relação à competência - postura ética, podemos citar o código de ética do profissional, onde segundo o Conselho federal de Biblioteconomia, na Resolução nº 153, de 06 de março de 1976, onde dispõe sobre o ensino de ética do bibliotecário, ressalta que “a ética bibliotecária deve ser ensinada aos estudantes de Biblioteconomia ao longo de todo o seu curso”, desta forma poderão interpretar e ter consciência dos princípios éticos inerentes à profissão.

Desta forma entendemos a importância da competência ética na formação do profissional bibliotecário e conseqüentemente aos profissionais que já exercem o papel de profissional da informação na sociedade.

A questão de número 10 do questionário trata das habilidades que o profissional da informação – bibliotecários, mais utiliza para ter competência informacional, conforme quadro a seguir:

Habilidades mais utilizadas pelos profissionais
Educação continuada
Compartilhamento de conhecimentos
Qualificação frente às novas tecnologias de informação
Aprendizagem de novas línguas

Quadro 2: Habilidades mais utilizadas pelos profissionais.

Fonte: Pesquisa de campo, 2006.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Em relação ao quadro 2, referente a habilidades mais utilizadas temos que, todos os itens colocados convergem para o processo de educação continuada, ou seja, aprendizagem de novas línguas, a qualificação frente às novas tecnologias de informação, compartilhamento de conhecimentos, evidenciam um processo de educação continuada. O profissional que desenvolve habilidades e desenvolve estas é um profissional competente. Levando em consideração essa afirmativa, Miranda (2004, p.12) classifica as competências em categorias, vamos citar as que se relacionam com as respostas dos sujeitos pesquisados, como citamos abaixo:

- competência interacionais: trabalhar produtivamente com os outros, onde se relaciona com o trabalho em equipe;
- competências de comunicação: comunicar eficaz e eficientemente, onde podemos relacionar a compartilhamento de conhecimentos e aprendizagem de novas línguas;
- competências tecnológica: saber manusear as novas tecnologias da informação, onde podemos relacionar com a capacidade dos profissionais da informação – bibliotecários estarem sempre se atualizando frente a esta ferramenta de trabalho.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa analisamos a competência informacional sob a óptica dos profissionais da informação – bibliotecários. Neste sentido objetivamos identificar as competências informacionais demandadas por estes profissionais de IES privadas do município de João Pessoa, de modo a que venham desempenhar bem suas atividades profissionais.

Os dados coletados e analisados sugerem que as principais competências informacionais exigidas são: educação continuada, qualificação frente às novas tecnologias de informação e comunicação, domínio de outras línguas, capacidade de identificar e repassar as informações necessárias ao usuário com agilidade e precisão e ênfase a postura ética. As competências informacionais

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

demandadas sugerem a necessidade de uma inserção mais proativa do profissional da informação no mercado de trabalho, uma vez que, com a globalização as oportunidades de atuação profissional são variadas, entretanto exigem atualização, postura gerencial e compromisso contínuo com o usuário da informação no sentido de obter as informações demandadas no tempo e com a atualização necessária.

Assim seria importante, realizar estudo similar em cidades maiores e com um maior número de IES privadas e que tenha um mercado de trabalho mais competitivo e com outra clientela.

Seria interessante ainda realizar este estudo em todas as IES privadas do município de João Pessoa, para que pudéssemos ter um quadro completo do perfil do profissional da informação – bibliotecário, conseqüentemente poder identificar as competências informacionais demandadas por profissional da informação - bibliotecário, no contexto de bibliotecas universitárias de instituições privadas, no município de João Pessoa – PB.

Cabe ainda uma última reflexão, relativa à divisão de responsabilidades na formação de profissionais com competência informacional. Considerando ainda que cabe aos profissionais da informação – bibliotecários uma postura proativa no sentido de desenvolverem um processo de educação continuada. Por outro lado, cabe as instituições educacionais da área gerarem oportunidades de ensino e de desenvolvimento de habilidades nesta e em outras temáticas.

Consideramos que tal configuração possibilite aos profissionais da informação – bibliotecários desenvolverem plenamente seu potencial, crescendo profissional e intelectualmente, fazendo assim com que esta profissão se renove e possa participar de forma proativa da Sociedade da Informação.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

ARAÚJO, Eliany Alvarenga de. Bibliotecário: profissional atual e atuante? **Aula da saúde do curso de Biblioteconomia do período**. João Pessoa, s.ed. 2004.2.

ARRUDA, Maria da Conceição Calmon; MARTELETO, Regina Maria; SOUZA, Donaldo Bello de. Educação, trabalho e o delineamento de novos perfis profissionais: o bibliotecário em questão. **Ciência da Informação**. Brasília, v. 29, n. 3, set/dez. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo/scielo.php>>. Acesso em: 13 fev. 2006.

BARRETO, Ângela Maria. O fator humano e o desenvolvimento de competências nas unidades de informação. **Perspectivas em ciência da Informação**. Belo Horizonte, v.10, n. 2, p. 166-177, jul/dez. 2005.

BELLUZZO, Regina Célia Baptista. Competências na era digital: desafios tangíveis para bibliotecários e educadores. In: XXI CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 2005. **Anais**. Curitiba: Associação Bibliotecários do Paraná - ABPR e FEBAB. 1 CD-ROM.

BELLUZZO, Regina Célia Baptista; ROSETTO, Márcia. Contribuição ao desenvolvimento da competência em informação em bibliotecas públicas paulistas: uma experiência com apoio de oficinas de trabalho. In: XXI CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 2005. **Anais**. Curitiba: Associação Bibliotecários do Paraná - ABPR e FEBAB. 1 CD-ROM.

Brasil. Resolução nº 42, de 11 de janeiro de 2002. Dispõe sobre o código de ética do Conselho Federal de Biblioteconomia. **Conselho Federal de Biblioteconomia**, Brasília, DF, 11 de jan. 2002. Disponível em: <<http://www.cfb.org.br>>. Acesso em: 3 jul. 2006.

Brasil. Resolução nº 153, de 6 de março de 1976. Dispõe sobre o ensino de ética bibliotecária. **Conselho Federal de Biblioteconomia**, Brasília, DF, 6 de mar. 1976. Disponível em: <<http://www.cfb.org.br>>. Acesso em: 3 jul. 2006.

CAMPELLO, Bernadete. O movimento da competência informacional: uma perspectiva para o letramento informacional. **Ciência da Informação**. Brasília, v. 32, n. 3, set/dez. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php>>. Acesso em: 13 de fevereiro de 2006.

CAMPELLO, Bernadete; ABREU, Vera Lúcia Furst Gonçalves. Competência informacional e formação do bibliotecário. **Perspectivas em ciência da Informação**. Belo Horizonte, v.10, n. 2, p. 178-191, jul/dez. 2005.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

DUDZIAK, Elizabeth Adriana. Competência em informação: melhores práticas educacionais voltadas para a information literacy. . In: XXI CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 2005. **Anais**. Curitiba: Associação Bibliotecários do Paraná - ABPR e FEBAB. 1 CD-ROM

DUDZIAK, Elizabeth Adriana. Information literacy: princípios, filosofia e prática **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 23-35, jan./abr. 2003. disponível em: <<http://www.ibict.br/cienciadainformacao>>

GOMES, Eunice Simões Lins. **A arte de pesquisar**. João Pessoa: s. ed, 2004.

MIRANDA, Silvânia Vieira. Identificando competências informacionais. **Ciência da Informação**. Brasília, v. 33, n. 2, maio/ago. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php>>. Acesso em: 13 fev. 2006.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 8 ed. São Paulo: Hucitec, 2004.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 20 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1994.

PEPULIM, Maria Elizabeth Horn. O Bibliotecário e a sociedade da informação. **Encontros Bibli**. Florianópolis, n. 12, p. 42-50, dez. 2001. Disponível em: <<http://www.encontros-bibli.ufsc.br>>.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1999. 334p.

SANTOS, Ângela Sikorski; TOLFO, Suzana da Rosa. Competência demandada dos bibliotecários frente às novas tecnologias de informação em bibliotecas universitárias. **Revista Eletrônica em Biblioteconomia e Ciência da Informação**. Florianópolis, n. 21, p. 69-84, jan/jun. 2006.

TEIXEIRA FILHO, Jayme. Profissionais da informação. 1998. Disponível em: <<http://www.informal.com.br>>.

VALLE, Benjamim de Medeiros. **Tecnologia da informação no contexto organizacional**. **Ciência da Informação**. v 25, n.1, 1996. Disponível em: <<http://www.ibict.br/cienciadainformacao>>. Acesso em: 7 jul. 2006.

WALTER, Maria Tereza Machado Teles. Identidades, valores e mudanças: o poder da identidade profissional: os bibliotecários subsistem na era da informação? **Em Questão**. Porto Alegre, v. 10, n. 2, p. 287-299, jul/dez. 2004.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Grupo Temático: Alfabetización Informacional

Grupo Temático: Alfabetização Informacional

EL DESARROLLO DE HABILIDADES INFORMACIONALES DESDE LA BIBLIOTECA ESCOLAR

Nélida Alcira Garcarena

nagarcia@mdp.edu.ar

Noemí Conforti

conforti@mdp.edu.ar

María Segunda Varela

mvarela@lcnnet.com.ar

Claudia Marisol Palacios

marimar@uolsinectis.com.ar

Grupo de Investigación GICIS

Facultad de Humanidades

Universidad Nacional de Mar del Plata

Argentina

RESUMEN

La aparición de nuevas herramientas informáticas, irrumpen en el campo de la educación portadoras de significados diversos: recreativos, comerciales, pedagógicos, vinculantes. Presentan desafíos cada vez más complejos pues requieren, para su gestión, recursos humanos con las competencias necesarias para aplicarlas en su contexto social, profesional y de supervivencia. Estas habilidades se traducen en práctica de destrezas, conocimientos y actitudes que van mucho más lejos que la alfabetización tradicional y funcional, se puede hablar entonces de alcanzar la alfabetización informacional. El objetivo de este trabajo es analizar la inserción del bibliotecario escolar como colaborador del docente en el diseño de distintas estrategias para el desarrollo de competencias en el manejo de información, en la biblioteca y en documentos en diferentes soportes, hasta el uso eficiente de los motores y los portales de información, su exploración, selección, aplicación, producción y presentación del conocimiento en entornos interactivos.

Palabras-Clave: Alfabetización Informacional; Biblioteca Escolar; Bibliotecario Escolar; Educación; Formación de Usuarios.

ABSTRACT

The new information tools burst in the field of education carrying many varied meanings: recreational, commercial, pedagogical and connective. The new challenges are more and more complex in their management demanding highly-trained human resources to be able to use them in their social and professional context. As such skills enable the users to perform abilities, knowledge and attitudes that go beyond the traditional literacy it is possible to talk about informational literacy. The aim of this work is to analyze the school librarian insertion as teacher's helper to design the different strategies to develop competencies that drive information in the library and in different documents as well as the efficient use of the engines and information websites, their exploration, selection, production and presentation of their findings in interactive environments.

Key-Words: Information Literacy; School Library; School Librarian; Education; User's Training.

INTRODUCCIÓN

La aplicación de las nuevas tecnologías con fines pedagógicos implica una elección deliberada y con plena conciencia de sus alcances, se trata pues de un desafío, una oportunidad con los consiguientes riesgos.

El sistema educativo en general y muchas escuelas, en particular, se encuentran anclados en sus viejas prácticas y poco responden a los cambios operados en la sociedad y en la tecnología.

Ya no se habla de una educación para “informar”, no se trata de pasar una “sustancia” de un lugar a otro, y que en ese otro exista un lugar para “almacenarla”.

Los seres humanos construyen comunitariamente representaciones mentales sobre sí mismos, sobre el entorno y sobre la sociedad, generando estructuras conceptuales, teóricas, procedimentales, etc.

Estas estructuras permiten al individuo establecer relaciones subjetivas o de autoconocimiento y extrasubjetivas, de conocimiento de los demás y del dominio del entorno en su propio beneficio.

Las personas nacen en un contexto social, político, cultural, económico, ya establecido, y deben adaptarse a él o rechazarlo, esto exige una “primera experiencia autoconstructiva”.

El individuo erige su proyecto personal partiendo de las relaciones subjetivas y extrasubjetivas, por esta razón es que se considera a la interacción como el camino y la dinámica del proceso educativo. Según Freire, no más educador del educando, no más educando del educador sino un educador-educando.

No se trata de utilizar las tecnologías en el mismo sentido en que se utiliza la tiza y el pizarrón, como “meros transmisores de mensajes”, sino como alternativas de comunicación no lineal, hipertextual, con “nodos humanos” que alimentan la red del conocimiento y favorecen la interacción.

Las nuevas tecnologías comprometen los sistemas tradicionales de aprendizaje pues, existen otras fuentes que, sin proponérselo, están educando. No se necesitan tiempos y lugares físicos concretos para aprender, se aprende en todas partes.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Los videojuegos en red, son ejemplos concretos en los que la interactividad, la ludicidad, cierto tipo de destrezas y de aplicaciones lógicas son necesarias para su manipulación. Se desafía la inteligencia, uniendo placer y aprendizaje. Ningún niño, al momento de nacer, vino al mundo con un videojuego en la mano, sin embargo, adquirió habilidades para su gestión, no precisamente en la educación formal.

El tema aquí es, cómo los sistemas educativos mejoran las prácticas pedagógicas a partir de estas tecnologías que existen en el ambiente y que sus alumnos operan. Los “blogs”, el chat, el foro, las webquest, el celular, entre otros, son formas de comunicación-interacción que participan en la construcción del conocimiento colectivo.

NUEVAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS

Las razones arriba mencionadas, alientan la reflexión sobre el “re-aprender a enseñar” y sobre las posibilidades que ofrecen estas nuevas formas de comunicación que practican los estudiantes del Siglo XXI.

No más educación unidireccional, sino multidimensional y multimediática. A partir de su interés (motivación), la naturaleza de los materiales utilizados, los niños son capaces de seleccionar, organizar, transformar la información recibida, confrontarla con sus estructuras conceptuales previas (significación psicológica) y producir nuevo conocimiento. Este camino, es el que recorre la información para reducir la incertidumbre en la toma de decisiones de todos los ámbitos: laboral, particular, académico, profesional, industrial, político, económico. Sólo ingresan en este circuito y en los mejores puestos de trabajo, aquellas personas hábiles en la gestión de información.

La educación no puede permanecer ajena a estos requerimientos de la sociedad. Estos escenarios exigen una nueva arquitectura educativa que promueva el aprendizaje de por vida y asegure la inclusión de sus egresados en alguno de los estamentos del ciclo de producción.

Las nuevas tecnologías ocupan un lugar de privilegio en todos los sectores de la vida. Entonces, ¿cómo puede la escuela disminuir esa brecha

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

informativa con los recursos disponibles? ¿Es la alfabetización informativa un tema transversal? ¿Cómo y quiénes deberían estar involucrados en este proceso?

Para alcanzar estos cometidos, se debe concebir a la institución educativa como una comunidad de aprendizaje y destinar un espacio central para el acopio de la información y para que sea articulada con los docentes, el aula y los estudiantes: la biblioteca escolar. En este contexto ya no se trata solamente de ofrecer alternativas informativas sino de evaluar su aplicación en la generación de nuevo conocimiento. Si esta última opción no ocurre, la escuela se convierte entonces, en un mero reproductor de información.

La biblioteca escolar tiene una serie de funciones educativas que afectan en general a la formación integral de la persona y en concreto al diseño, desarrollo e innovación curricular, entre otras:

- fomento de la lectura de todo tipo de lenguajes y en todo tipo de soportes,
- formación en la búsqueda, análisis y tratamiento de la información y la documentación,
- fomento de la expresión y de la creatividad,
- educación para el ocio y el tiempo libre,
- información y orientación.

La segunda de las funciones mencionadas “formación en la búsqueda, análisis y tratamiento de la información y la documentación” ofrece matices preocupantes en el nivel escolar, puesto que los alumnos presentan serias dificultades al momento de buscar, seleccionar, utilizar y comprender la información.

Para revertir estas debilidades, es conveniente abordar el tema desde la biblioteca escolar y en consenso con el claustro docente. Dada la heterogeneidad de los usuarios, la diversidad de intereses, edades y niveles culturales, supone un gran desafío para el bibliotecario. No obstante el profesional, debe planificar acciones para:

- incluir programas de orientación sobre cómo acceder a la información en sus diferentes contextos.
- proveer oportunidades que permitan adquirir habilidades para aprender a lo largo de toda la vida,

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

- trabajar interdisciplinariamente con los profesores y otros proveedores de información,
- dar instrucción in situ, asistencia personal, a la hora de llevar a cabo búsquedas en las bibliotecas y servicios de referencia no tradicionales.
- alentar el uso crítico de las nuevas tecnologías.

Diversos son las frases que refieren a la práctica pedagógica o *pedagogía informacional*¹ y el desarrollo de habilidades. A continuación se expondrán algunas de ellas. Según el glosario de la American Library Association (ALA), el término "Educación de usuarios" podría considerarse el concepto más amplio, pues comprende todo tipo de actividades dirigidas a mostrar a los usuarios los servicios de la biblioteca, los recursos de ésta y las estrategias de búsqueda. Sin embargo, se observan otros términos que se repiten en la literatura como: "Instrucción bibliográfica"; "Instrucción bibliotecaria" ; "Orientación bibliotecaria". El concepto de "Formación de usuarios" es el que ha tenido mayor aceptación.

La UNESCO, ha definido la *Educación y la Formación del usuario* como todo proyecto o programa destinado a orientar e instruir a los usuarios actuales y potenciales, individual o colectivamente con el objetivo de facilitar:

- el reconocimiento de sus propias necesidades de información;
- la formulación de estas necesidades;
- la utilización efectiva y eficaz de los servicios de información;
- la evaluación de estos servicios;

A continuación se ofrecen conceptos vertidos por distintos autores:

Conjunto de actuaciones encaminadas a optimizar el aprovechamiento que los usuarios obtienen de los recursos informativos que les ofrece la biblioteca (HERNÁNDEZ, 1995).

Es un servicio de la propia biblioteca sobre sí misma y sobre sus recursos, cuyo objetivo principal es conseguir la máxima utilización por parte de los usuarios (SÁNCHEZ-PAUS, 1996).

¹ Picardo Joai, Oscar. –Pedagogía informacional: enseñar a aprender en la sociedad del conocimiento. [Consultado el 25/3/05 en: <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/opicardo0602/opicardo0602.html>]

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Las técnicas bibliotecarias, bibliográficas y documentales enseñadas a los usuarios para que encuentren y recuperen la información pertinente para ellos (SÁNCHEZ-PAUS, 1997).

Una amplia gama de intervenciones didácticas dirigidas a un óptimo aprovechamiento de los recursos bibliotecarios, desde el primer contacto con la biblioteca y la toma de conciencia de los materiales que este espacio ofrece, hasta el conocimiento de las fuentes de información o el desarrollo de proyectos documentales a través de las diferentes fases de investigación (FUNDACIÓN SÁNCHEZ RUIPÉREZ, 2001).

Ahora bien, se puede definir la *alfabetización informacional* (AI) como el proceso de aprendizaje mediante el cual: 1) se identifica una necesidad o define un problema; 2) se busca recursos aplicables; 3) reúne y consume información; 4) se analiza e interpreta; 5) sintetiza y comunica eficazmente a otras personas y, 6) se evalúa el producto realizado (ALA, 1989).

La alfabetización en información ya no trata solamente de enseñar cómo usar la biblioteca. Su objetivo es crear aprendices a lo largo de la vida, personas capaces de usar información para resolver problemas o tomar decisiones, usando o no la biblioteca y accediendo a diferentes recursos: base de datos, libros, entidades, dependencias públicas o privadas, películas, publicidades, sitios web, periódicos, televisión, radio o a cualquier otro servicio de información.

La AI compromete e involucra a todos los sistemas educativos en todos sus niveles y modalidades tanto como las unidades de información sea cual fuere su especificidad.

Se trata de renovar el concepto tradicional de alfabetización lectoescritora, referida al uso y comprensión de textos escritos para incluir ahora, el conocimiento de los diferentes recursos documentales y tecnológicos (en sus variados formatos y soportes).

En el mundo anglosajón se conoce a este proceso como *Big6 Skills* (los seis grandes) modelo desarrollado por Mike Eisenberg y Bob Berkowitz que presentan un proceso sistemático de solución de problemas de información apoyado en el pensamiento crítico. Cuenta con las seis áreas de habilidades necesarias para la solución efectiva y eficiente de problemas de información (puntos específicos y estratégicos que ayudan a satisfacer las necesidades de información) o como un currículo completo de habilidades para el uso de la biblioteca y el manejo de la información. Las habilidades tradicionales para usar la biblioteca se enfocan en

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

el conocimiento y la comprensión de fuentes específicas (habilidades cognitivas de orden inferior), en contraposición con la habilidad de utilizar el pensamiento crítico y la capacidad de manipular la información para lograr soluciones significativas.

Mediante el empleo de un enfoque de niveles múltiples, los estudiantes pueden desarrollar competencias que más adelante se convertirán en una habilidad permanente.

En la siguiente tabla se muestran estos seis pasos:

1	Definición de la tarea a realizar	Focalizar el tema	¿Cuál es el problema?
2	Estrategias para buscar información	Planear la búsqueda	¿Cómo y dónde debo buscar?
3	Localización y acceso	Clasificar, organizar	¿Qué encontré?
4	Uso de la información	Seleccionar	¿Qué es lo importante?
5	Síntesis	Sintetizar y producir	¿Cómo organizar?
6	Evaluación	Evaluar, reflexionar	¿Qué aprendí?

La mejor manera de desarrollar estas habilidades es aplicarlas en el *contexto académico*, es decir, a partir de los temas abordados en el aula.

LA SITUACIÓN EN LA ARGENTINA

El sistema educativo argentino permite el tránsito de alumnos en sus distintas etapas evolutivas: infancia, niñez y la adolescencia. En él se promueve el aprendizaje integral del ser humano, sin embargo, sus programas de estudio aluden al uso de la información pero sin mayores detalles.

En este momento se está discutiendo el Proyecto de la Nueva Ley Nacional de Educación, no están muy claras las políticas de alfabetización informacional ni de las bibliotecas escolares según se advierte en ciertos artículos:

ARTÍCULO 7°.- El Estado garantiza el **acceso de todos los ciudadanos a la información** y al **conocimiento** como instrumentos centrales de la participación en un proceso de desarrollo social equitativo y sustentable.

ARTÍCULO 8°.- La educación pública tiene por finalidad brindar las oportunidades necesarias para desarrollar y fortalecer la **formación integral de las**

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

personas a lo largo de toda la vida y promover en cada educando la capacidad de definir su proyecto de vida, basado en los valores de libertad, paz, solidaridad, igualdad, justicia, responsabilidad y bien común.

ARTÍCULO 13.- Para alcanzar los fines de la educación establecidos en esta ley, los objetivos de la política educativa nacional son:

- a) Brindar una educación integral y de calidad, con igualdad de oportunidades y posibilidades, sin desequilibrios regionales ni inequidades sociales.
- b) Garantizar la inclusión educativa a través de políticas universales y de estrategias pedagógicas y de asignación de recursos que otorguen prioridad a los sectores más desfavorecidos de la sociedad.
- c) Asegurar condiciones de igualdad, respetando las diferencias entre las personas sin admitir discriminación alguna.
- d) Garantizar a todos el acceso y las condiciones para la permanencia y el egreso de los diferentes niveles del sistema educativo, asegurando la gratuidad de los servicios de gestión estatal, en todos los niveles y modalidades.
- e) Asegurar la participación democrática de docentes, familias y estudiantes en las instituciones educativas de todos los niveles.
- f) **Brindar una formación ética, científica, técnica y profesional** que habilite para el desempeño social y laboral y para el acceso a estudios superiores.
- g) Concebir la cultura del trabajo y **del esfuerzo individual y cooperativo como principio fundamental de los procesos de enseñanza-aprendizaje.**
- h) **Desarrollar las capacidades y ofrecer oportunidades de estudio y aprendizaje necesarias para la educación a lo largo de toda la vida.**
- i) Fortalecer la **centralidad de la lectura y la escritura, como condiciones básicas para la educación a lo largo de toda la**

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

vida, la construcción de ciudadanía responsable y la libre circulación del conocimiento.

- j) Desarrollar las **competencias necesarias para el manejo de los nuevos lenguajes producidos por las tecnologías de la información y la comunicación.**

Por otra parte muchas bibliotecas escolares carecen de los recursos básicos y necesarios para implementar programas de alfabetización informacional y muchas escuelas no disponen de bibliotecas y bibliotecarios. Existe cierta desigualdad entre las provincias, están las que cuentan con este servicio en todos los niveles, mientras que otras sólo lo disponen en algunas modalidades.

En la Provincia de Buenos Aires solamente se observan bibliotecas escolares y bibliotecarios designados en planta permanente en algunas unidades educativas pertenecientes a las EPB (Educación Primaria Básica), a la Educación Polimodal y a Institutos Terciarios de la Educación Artística y Superior, quedando sin este servicio la Educación Inicial, Educación Secundaria Básica (ESB) y la Educación Especial.

Un estudio realizado en el Partido de General Pueyrredón² (Pcia. Buenos Aires) permitió comprobar que el 76 % de las bibliotecas tiene una superficie muy reducida para el desempeño de su función (20 a 60 m²), considerando que sus matrículas van desde los 600 a los 1000 alumnos. Sólo el 48 % posee capacidad para ubicar sólo entre 20 y 30 personas sentadas.

Con respecto al equipamiento tecnológico, más del 50 % de las escuelas no cuentan con ningún recurso, un 65 % tienen televisores y un 59 %, reproductor de video. Le siguen en orden decreciente el reproductor de audio con un 47 %, teléfono con 41 % (aunque no se precisa si éstos son propios de la biblioteca o pertenecen a la escuela). Menos de la mitad de las bibliotecas estudiadas cuentan con conexión a Internet (35 %), porcentaje aproximado y condicionado a las escuelas que disponen de líneas telefónicas (41 %). Entre los medios restantes, la computadora, el lector de Cdrom y la televisión por cable,

² Garciarena, Nélida Alcira (2006) Estudio de las bibliotecas escolares del partido de General Pueyrredon durante el ciclo 2004 —Universidad Nacional de Mar del Plata.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

ocupan la franja que oscila entre el 24 y el 30 %, indicando, estas cifras, la incapacidad que tienen la mayoría de los bibliotecarios para:

- a) automatizar los procesos técnicos y ofrecer servicios a sus usuarios;
- b) utilizar los recursos de Internet;
- c) entrenar en el uso de medios hipertextuales (discos ópticos) como soportes de información;
- d) emplear los medios masivos de comunicación (televisión) como recurso de aprendizaje a través de programas que emiten contenidos de valor científico y cultural.

Se pudo constatar que sólo tres unidades de información poseen entre 3001 y 3500 documentos, lo que representa el 18 % de las bibliotecas. Un 12 % dispone hasta 4000 documentos y el resto en iguales porcentajes, se ubican entre las categorías que oscilan desde 1001-1500; 1501-2000; 2001-2500 y 3501-4000. Las categorías 501-1000, 2501-3000 y 4500-5000 son representadas por un 6% cada una.

La procedencia de los materiales que componen el fondo documental de las bibliotecas es otra cuestión a tener en cuenta, la mayoría de los documentos han sido *donados* por alumnos, padres, comunidad. Pocas son las obras adquiridas por *compra* o por *canje*. Esto pone de manifiesto el estado de la colección: generalmente se trata de ejemplares ya usados con el correspondiente nivel de deterioro físico y obsolescencia en los contenidos. Algunas bibliotecas escolares cuentan con textos literarios y para la formación profesional enviados por el Plan Social Educativo o la Red Federal de Formación Docente Continua respectivamente, ambos programas del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

De todas maneras, se trabaja con los recursos disponibles aunque no existen pautas claras y sistemáticas para la formación de usuarios en las escuelas. Se realizan actividades esporádicas acompañando el desarrollo curricular y la propuesta docente.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

CONDICIONES NECESARIAS PARA LA ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL EN LA ESCUELA

Un primer paso consistiría en la dotación, dinamización y desarrollo de las bibliotecas escolares como centros de recursos multimedia, estos factores mejorarían los procedimientos didácticos del docente, restando protagonismo a los manuales escolares y libros de texto en formato papel, a la tiza y el pizarrón, y, complementándolos con otros soportes tecnológicos.

En segundo lugar, la introducción de una *asignatura transversal* en los niveles de EPB (Escuela Primaria Básica) y ESB (Escuela Secundaria Básica), la *alfabetización informacional* o, si se desea, la *educación documental*, que pueda ser desarrollada a partir de cualquiera de las áreas de aprendizaje o unidades didácticas.

La alfabetización informacional llevaría de esta manera, al aprendizaje "en contexto" de las habilidades de información, lo cual es altamente positivo porque la motivación es más fácil cuando el acceso y uso de la información se lleva a cabo no en abstracto, sino con un objetivo y una temática que es parte de los contenidos que se trabajan en el aula.

Proponer esta materia como *obligatoria* en los Institutos Terciarios de Formación Docente de los que egresan los futuros profesores y maestros, y como *optativa*, en otros estamentos educativos. Una posibilidad de acercar los contenidos a la estructura académica es que tanto el Área de Biblioteconomía y Documentación como los bibliotecarios programen cursos o asignaturas destinados a ser elegidas por los alumnos como parte de sus créditos.

Otra práctica interesante es plantear los trabajos finales de las asignaturas como instancias de formación en alfabetización informacional. Tanto los docentes como los bibliotecarios deben orientar a los estudiantes en los pasos para la elaboración de un producto de investigación.

Incluir en la Ley Nacional de Educación la promoción y desarrollo de bibliotecas escolares en todos los ámbitos educativos así como el encuadre legal para los nuevos contenidos y programas que consideren a la enseñanza de habilidades de información como elementos primordiales en los planes de estudio y de los correspondientes indicadores de calidad para su evaluación.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Finalmente, considerar al bibliotecario escolar como el profesional calificado para llevar adelante el diseño y la puesta en práctica de la asignatura de AI en los distintos ciclos educativos.

ALGUNAS PROPUESTAS DE PROYECTOS INFORMACIONALES

- Señalizar la biblioteca: trabajo en conjunto con los alumnos mediante la utilización de tecnología para diagramar los carteles. Requiere: conocimiento de las fuentes, de la organización del espacio y de los materiales, aplicación de diferentes sistemas informáticos.
- Diseño de una página web de la biblioteca: intervienen en este proyecto la evaluación de otros sitios, conocimiento sobre la estructura, posibilidades de desarrollo e interacción.
- Organización de los materiales en diferentes soportes: se trata aquí de identificar los documentos, clasificar por contenido, soportes, etc. y participar en su organización, rotulado y ubicación física. Esta actividad lleva a los estudiantes a conocer la diversidad documental y sus formas de recuperación.
- Los blogs: combina el lenguaje visual, gráfico y verbal en la comunicación. Puede ser utilizado para difundir las novedades de la institución o de los puntos de esparcimiento de los estudiantes.
- Talleres de radio y periodismo escolar: la edición de estos medios, involucra el proceso de la investigación en todas sus facetas. Es un trabajo colaborativo, con división del trabajo (que se puede rotar) y que permite la indagación de cualquier tipo de contenido. Comprende además, la exposición oral o escrita, de los temas a desarrollar. En el caso de la prensa escrita, también exige creatividad para el diseño y la aplicación de recursos visuales, gráficos, etc.
- La Webquest: actividades de investigación/indagación enfocada a que los estudiantes obtengan toda o la mayor parte de la

información que van a utilizar de los recursos existentes en Internet. Tiene en cuenta el tiempo del alumno, es un trabajo cooperativo, en el que cada persona es responsable de una parte. Obliga a la utilización de habilidades cognitivas de alto nivel, está basada en los supuestos constructivistas del aprendizaje. Requiere la pre-selección de las páginas web a visitar por parte del bibliotecario, se ofrecen varios sitios sobre la misma temática, de manera que los alumnos tengan alternativas de selección. Éstas pueden ser empleadas con / sin conexión.

- La lectura de los diarios on-line: a partir del último año del primer ciclo de la EPB, los alumnos pueden investigar en los diarios locales, aquellos titulares significativos del día (paratextos), comentarlos con sus compañeros y docentes. En segundo ciclo, buscar la noticia relevante, relacionarla con el contexto de estudio, compararla con la emitida por otros medios nacionales, hacer el seguimiento para comprender su punto de máxima exposición hasta su expiración . Se puede abordar de esta forma cualquier área temática que se presente (ecología, economía, cultura, etc.) .
- Organizar la información en bases de datos: buscar en la web, imágenes de personajes famosos (de la literatura, de la historia, del deporte, etc.). Adjudicarles nombres para identificarlos y describirlos. Almacenarlos en bases de datos diseñadas específicamente. Ejercitar la recuperación, utilizar diferentes criterios de búsqueda. Los personajes famosos podrán formar parte, en el futuro, de historias contadas /ilustradas por los alumnos. El objetivo es encontrar la excusa para investigar, recuperar, clasificar, organizar información.
- Acopio de fechas importantes de la comunidad: proponer el armado de un calendario de acontecimientos importantes de la localidad. Para ello, utilizar los buscadores, evaluar las respuestas y seleccionar la información eficazmente y que responda a la consigna del trabajo. Posteriormente, crear un

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

almanaque digital con hipervínculos, que relacionen fechas con sus correspondientes descripciones.

La creatividad y la interdisciplinariedad (docentes y bibliotecarios) son dos condiciones básicas en el diseño de propuestas que motiven a sus alumnos en el uso de las tecnologías y de la información.

CONCLUSIONES

Con el concepto de Biblioteca como Centro de recursos para el aprendizaje (CRA) la biblioteca escolar se inserta en un sistema macro, el Sistema Educativo. Esta unidad de información no sólo favorece el cumplimiento de los objetivos académicos generales de la Educación, sino también los relativos a la transversalidad, el acceso a la cultura y a la lectura.

Al plantearse la renovación de la educación en función de las transformaciones producidas en la sociedad, la biblioteca, puede y debe acompañar ese proceso anticipándose a los requerimientos de sus usuarios. Desde un espacio diferente, promueve el desarrollo de habilidades y estrategias para el aprendizaje autónomo (aprender a aprender).

El énfasis está puesto en la adquisición de habilidades más que de contenidos . El tema no reside solamente en cómo encontrar, sino cómo seleccionar la información relevante, evaluando la calidad, para luego tomar notas, utilizar, hacer presentaciones y finalmente, reflexionar sobre el camino recorrido y los resultados obtenidos.

Existen diferentes desarrollos metodológicos con relación a la alfabetización informacional, productos de trabajos paralelos en distintas partes del mundo.

En todos los esquemas, el interés está puesto en el sujeto que aprende y en el replanteo del papel de la biblioteca en el sistema educativo. El diseño de un currículo con contenidos propios implica asignar a este centro de recursos un rol pedagógico, un espacio/tiempo para su uso en el mismo nivel que se destinan espacios/tiempos a otros aspectos de la formación de los estudiantes (educación física, música, plástica).

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Parece oportuno transcribir aquí las palabras de Félix Benito Morales:

Las nuevas tecnologías pueden ayudar a dar un salto y redefinir la práctica educativa tradicional, pero sin duda es más importante que la comunidad educativa, comenzando por sus responsables, conozcan y asuman el proceso de cambio y la manera de afrontarlo [...] es hora que los docentes nos dejemos enseñar y aconsejar por bibliotecarios y documentalistas, formando con ellos equipos multidisciplinares de investigación educativo-documental [...]³.

Es ésta una buena oportunidad para compartir con colegas de la región las distintas experiencias sobre Alfabetización Informacional desde la Biblioteca Escolar, conocer los niveles o estadios por los que transita en los Sistemas Educativos de los países vecinos y al mismo tiempo sentar las bases para futuros trabajos cooperativos de investigación y de desarrollo de programas.

BIBLIOGRAFIA

APTITUDES para el acceso y uso de la información en la enseñanza superior: la postura de Sconul. Disponible en: [<http://www.aab.es/pdfs/baab62/62a4.pdf>]. Consultado en: diciembre 2005.

ARELLANO YANGUAS, Villar (2000). Biblioteca y aprendizaje autónomo: guía práctica para descubrir, comprender y aprovechar los recursos documentales Pamplona: Gobierno de Navarra. Departamento de Educación y Cultura. Bibliotecas escolares. Serie Verde, 3. Disponible en: [<http://www.pnte.cfnavarra.es/publicaciones/pdf/autonomo.pdf>]. Consultado en: junio 2003.

ASSOCIATION of College and Research libraries (2000). Information literacy competency standards for higher education. **Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios**, v.15, n.60, p.7-20. Disponible en: [<http://www.aab.es/pdfs/baab60/60a6.pdf>].

BENITO MORALES, Félix. Educación documental: modelo para la adquisición y el desarrollo de habilidades de información ¿es tan difícil enseñar a pensar y a informarse? **Revista Educación y Biblioteca**.

BURBULES, Nicholas C.; CALLISTER, Thomas A. (2001). Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información. Buenos Aires: Granica.

BYRNE, Alex (2005). La alfabetización informacional desde una perspectiva global: el desastre agudiza nuestras mentes. **Anales de Documentación**, n.8, p.7-20. Disponible en: [<http://www.um.es/fccd/anales/ad08/ad0800.html>]. Consultado en: abril 2006.

³ Benito Morales, Félix. – Educación documental : modelo para la adquisición y el desarrollo de habilidades de información ¿es tan difícil enseñar a pensar y a informarse?. Revista Educación y Biblioteca.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

GARCIARENA, Nélica Alcira (2006). **Estudio de las bibliotecas escolares del partido de General Pueyrredon durante el ciclo 2004**. Universidad Nacional de Mar del Plata.

GÓMEZ HERNÁNDEZ, José A. et al. (2000). **Estrategias y modelos para enseñar a usar la información**. Murcia: KR.

JOHNSON, Doug; EISENBERG, Mike. Learning and teaching information technology. **Computer Skills in Context**. Disponible en: [<http://www.big6.com/showarticle.php?id=82>]. Consultado en: noviembre 2006.

PICARDO JOAI, Oscar. **Pedagogía informacional**: enseñar a aprender en la sociedad del conocimiento. Disponible en: [<http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/opicardo0602/opicardo0602.html>]. Consultado en: marzo 2005.

VILCHEZ ROMÁN, Carlos Manuel; POLO LUDUEÑA, Liliana. Las bibliotecas escolares y el desarrollo de habilidades de información: la experiencia peruana. **Comunicación en CiberEduca.com**. Disponible en: [<http://www.cibereduca.com>]. Consultado en: 2003.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Grupo Temático: Alfabetización Informacional

Grupo Temático: Alfabetização Informacional

LA PRESENCIA DEL PROFESIONAL BIBLIOTECÓLOGO EN EL PLAN NACIONAL DE LECTURA DE URUGUAY

María Gladys Ceretta Soria

Directora de la Escuela Universitaria de Bibliotecología

Universidad de la República

Uruguay (EUBCA)

Profesora Titular de la EUBCA

Responsable de las asignaturas “Servicio de Información y Consulta” y

“Formación de Usuarios” de la Licenciatura en Bibliotecología

g-ceretta@adinet.com.uy

RESUMEN

Se fundamenta la presencia del profesional Bibliotecólogo en el Plan Nacional de Lectura de Uruguay (PNL) que lleva adelante el Ministerio de Educación y Cultura como política pública para el país y del cual participa activamente la Escuela Universitaria de Bibliotecología de la Universidad de la República (EUBCA). Se estudia la importancia de la presencia del profesional Bibliotecólogo en el marco del mencionado Plan, con la finalidad de apoyar el desarrollo de las acciones tendientes a promover la lectura a nivel nacional. Se concibe la participación del Bibliotecólogo como parte de un grupo interdisciplinario apuntando a promover y fortalecer la lectura en contextos sociales carenciados. Se mencionan experiencias prácticas de integración del Bibliotecólogo al PNL, a través de la implementación de encuentros, talleres, jornadas, charlas, exposiciones de carácter interdisciplinario. Se pretende valorizar la figura del profesional Bibliotecólogo en los ámbitos relacionados con la lectura y la educación, desde una óptica interdisciplinaria, así como su inserción social en la comunidad.

Palabras-Clave: Rol del Bibliotecólogo; Plan Nacional de Lectura; Lectura; Alfabetización Informacional; Formación de Usuarios.

ABSTRACT

This paper based on the role of the professional librarian in the “Plan Nacional de Lectura (National Plan of Reading), carried on by the “Ministerio de Educación y Cultura” (Department of Education and Culture” as a public policy for Uruguay, taking part of that activity, the “Escuela Universitaria de Bibliotecología” (University School of Library Science-University of the Republic). On that framework, the importance of the professional librarian is analyzed, to support the development of different actions related to the promotion of reading in a national level. The professional librarian is conceived as part of an interdisciplinary team, to aim the promotion and strength of the reading in a poverty social context. Interdisciplinary conferences, workshops, expositions, etc. are mentioned.

Key-Words: Librarian Role; National Plan of Reading; Reading; Information Literacy; Users Training.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

1 INTRODUCCIÓN

La presente ponencia pretende abordar el tema de la importancia de la integración del profesional Bibliotecólogo al “Plan Nacional de Lectura” (PNL) que se lleva adelante en Uruguay responsabilidad del Ministerio de Educación y Cultura, a través de la Dirección de Educación de dicho Ministerio.

En este sentido, tomará como base el mencionado Plan y sus líneas de acción y enfatizará especialmente en la inserción de los Bibliotecólogos en el mismo a través de la Escuela Universitaria de Bibliotecología y Ciencias Afines de la Universidad de la República, ámbito nacional de formación académica en Bibliotecología y Ciencia de la Información.

El tema de la lectura es especialmente complejo y su visión tiene relación directa con la evolución de la sociedad y sus distintos períodos históricos y dependiendo de ellos ha cambiado sus conceptualizaciones, enfoques y afirmaciones.

Al decir de Ana María Bavosi (1) “El tema de la lectura está en el tapete desde hace largos años. Durante muchísimo tiempo fue tierra dominada por la educación, la pedagogía, la didáctica y la bibliotecología; sin embargo hoy ha pasado a ser motivo de estudio por otras disciplinas. Encontramos abundante bibliografía sobre la lectura en trabajos de psicólogos, sociólogos, antropólogos, lingüistas, psiquiatras y otros especialistas. También hemos comprobado el interés sobre la temática en los editores, libreros, políticos y en los medios de comunicación de masas. Todo esto nos lleva a pensar (y no sin fundamentos) que se está corriendo el riesgo de llevar el tema a tierra de nadie. Lo que ha todos nos queda claro es que la lectura se ha transformado en “problema” y hasta el momento no se le han encontrado soluciones satisfactorias. Dicho problema es de carácter internacional ya que tanto los países desarrollados como los no desarrollados adolecen del mismo mal.”

Sin dudas que la lectura es un tema que debe ser tratado en forma interdisciplinaria y con profesionalidad y no existe sobre ella una visión unívoca y estática sino que va sufriendo transformaciones que le son dadas desde la propia sociedad y sus contextos de desarrollo.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Por lo tanto, este trabajo no hará mención a ninguna definición o conceptualización de la lectura, que existen de las más variadas en la bibliografía sobre el tema. Tampoco enfocará la lectura como habilidad que se adquiere en la infancia en forma conjunta con la escritura y que refiere a la alfabetización escolar de los individuos.

Se considerará la lectura en su expresión más amplia, como forma de acceder y comprender el mundo que nos rodea, como forma de democratización del conocimiento y de la información, y como herramienta indispensable para la inclusión del individuo en la sociedad.

Esta visión del tema reafirma la presencia de la lectura en la vida cotidiana, más allá de leer una novela o una poesía como espacio de disfrute y de placer, sino como herramienta indispensable para vivir en sociedad, para decodificar los mensajes que recibimos continuamente y adquirir la capacidad de ser críticos frente a los cambiantes contextos sociales a los que nos vemos expuestos constantemente.

Con esta visión es que creemos que es fundamental la presencia del Bibliotecólogo, no en forma exclusiva, sino compartiendo con otros especialistas, participando activamente no sólo de instancias de animación a la lectura sino también de espacios de implementación de alfabetización informacional, jugando un rol primordial en las acciones que se orientan a reducir las desigualdades entre los individuos y se que se promueven a través del “Plan Nacional de Lectura”.

El analfabetismo informacional no sólo se produce frente al uso y acceso a las nuevas tecnologías de la información, sino que se produce frente a la información misma, no importando su soporte entre otras causas muchas veces porque no manejamos con destreza la lectura.

2 EL PLAN NACIONAL DE LECTURA DE URUGUAY

Con la finalidad de ubicarnos en el “Plan Nacional de Lectura” promovido en Uruguay, brindaremos a continuación un breve resumen de sus principales fundamentos filosóficos la lectura como herramienta indispensable para el individuo frente al uso, manejo y evaluación de la información en soporte manual y

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

electrónico. La capacitación en habilidades y destrezas relacionadas con el mejor uso de la información se vuelve indispensable para formar individuos críticos, responsables y aptos para la toma de decisiones en los actuales contextos sociales.

Previamente creemos necesario destacar, que las iniciativas relacionadas con el fomento de la lectura no son de surgimiento reciente en nuestro país, sino que de una forma u otra han existido desde siempre, pero es la primera vez que se visualiza el tema de una forma sistemática como una política pública para el país integrando las distintas visiones que sobre la lectura existen.

Distintos ámbitos han sido espacios de promoción de la lectura, especialmente los generados a nivel de la educación formal sobre todo la enseñanza primaria, siendo preocupación constante del magisterio el acercar al niño a la lectura pero con una visión diferente a la sustentada por los Bibliotecólogos.

Asimismo, se han promovido campañas de recolección de libros que han aspirado a contribuir a la promoción de la lectura. Generalmente estos emprendimientos no son exitosos porque recogen donaciones de libros sin ningún criterio y no responden a las necesidades e intereses de las comunidades a las que van dirigidos. Es muy probable que esos libros estén destinados a permanecer en una caja o en un estante sin motivar a nadie a su lectura.

Tener libros no significa que alcancemos lectores, ni reales ni potenciales. La presencia de mediadores de lectura a distintos niveles es quizás un camino recomendable para hacer de la lectura una herramienta indispensable para toda la sociedad y allí la presencia de los Bibliotecólogos.

De igual forma encontramos importantes esfuerzos aislados que desde distintas ópticas han promovido y promueven la lectura a través de diversas acciones; asociaciones privadas de animación a la lectura; maestros, bibliotecólogos, otros especialistas que han asumido el compromiso de llevar la lectura a toda la sociedad, pero sin el marco de una política pública que establezca objetivos y acciones a seguir.

“El Plan Nacional de Lectura”, nos presenta una propuesta que aspira a beneficiar a toda la sociedad, pero enfatizando en aquellos que por diversas razones se encuentran en la zona de exclusión social y se les hace más difícil llegar a la lectura.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Desde el año 2005, a partir de la asunción de un nuevo gobierno nacional, el Ministerio de Educación y Cultura, a través de la Dirección de Educación ha considerado de fundamental importancia la implementación de un “Plan Nacional de Lectura” como una política pública para el país, tomando como marco el Plan Iberoamericano de Lectura (ILIMITA).

Las correspondientes autoridades han adquirido el compromiso de promover, articular, y divulgar acciones a favor de la lectura y la escritura como herramientas de inclusión social y desarrollo.

De acuerdo a lo establecido en el propio Plan (4) “el compromiso asumido con la lectura implica reconocer que:

- Es un derecho de todos
- Es un instrumento de desarrollo del potencial humano
- Es un requisito para alcanzar mejores niveles educativos
- Es un elemento fundamental para la construcción de la sociedad democrática
- Es un acto creativo de construcción realizada por los lectores.”

El Plan considera lo establecido por el Informe Pisa de 2003, que define los conocimientos y competencias relevantes para la vida ciudadana que deberían haber adquirido los estudiantes al finalizar la educación obligatoria y expresa que la alfabetización lectora no es una habilidad que se adquiere en la infancia, sino que se la concibe como “un conjunto de conocimientos, destrezas, estrategias en expansión que los individuos construyen a lo largo de su vida en variadas situaciones y a través de la interacción con sus pares y con las comunidades más amplias en las que participan” (4).

Con esta visión el Plan se adhiere a la visión que permite definir la competencia lectora como “la comprensión, uso, reflexión sobre textos escritos, con el fin de alcanzar objetivos personales, desarrollar el conocimiento y potencial individual y participar en la sociedad”, según se desprende del Informe PISA 2003 (4).

La lectura se concibe en su más amplia expresión bajo diferentes códigos y lenguajes, sin dejar de lado las nuevas tecnologías de la información de la comunicación. Se considera una herramienta indispensable para la formación

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

integral del individuo, posibilitándole el acceso al conocimiento y a la cultura y contribuyendo a la democratización, participación y equidad social.

Esta política pública debe ser pensada a largo plazo y tener un carácter permanente y la misma debe nacer de un debate de todos los actores de todos los niveles, debe articular esfuerzos, experiencias y recursos de todas las organizaciones sociales públicas y privadas sin excepción.

“En consecuencia la lectura no puede considerarse únicamente como un problema pedagógico o una acción individual, sino ante todo como una práctica profundamente socializada, una práctica que se encuentra siempre en un proceso de constante evolución como consecuencia de los cambios que se dan en la sociedad” (4).

“Una política pública de lectura al servicio de la inclusión social debe estar abierta a reconocer que no existe una forma privilegiada de leer y escribir, lo que existe más bien es un universo muy diferente de actores que ponen en práctica distintas formas de leer y escribir con diferentes objetivos, valoraciones y proyecciones” (4).

La política pública sobre lectura “implicará un debate y una amplia difusión que desde múltiples visiones permita:

- Aprovechar esfuerzos y experiencias nacionales e internacionales
- Apoyar iniciativas de la sociedad civil
- Evitar yuxtaposiciones de tareas o emprendimientos, articulando lo público con lo privado en forma creativa y participativa
- Lograr el trabajo conjunto de las personas vinculadas a la cadena del libro
- Promover el trabajo en redes de las más diversas modalidades
- Desarrollar y coordinar investigaciones en el tema
- Promover el apoyo de los medios de comunicación en campañas para sensibilizar, valorar y comprender el valor de la lectura
- Reafirmar el rol de las bibliotecas como centros culturales de la comunidad, promotoras de la democracia y de la educación para todos
- Articular procesos de desarrollo comunitario con la promoción de la lectura”.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

En base a estos enunciados se está contruyendo una política pública de lectura que se plasma a través de acciones que son llevadas adelante en el marco del Plan Nacional de Lectura.

Recientemente se ha creado una Comisión Asesora del PNL que reúne representantes de la sociedad civil ya sea instituciones públicas y privadas y diversas organizaciones, con el criterio que la política pública se construye entre todos con distintos enfoques que componen una red interdisciplinaria que va más allá de intereses personales y voluntades particulares.

La Comisión Asesora fue creada por resolución del Ministro de Educación y Cultura (MEC). Está compuesta por quince miembros y sus respectivos alternos siendo sus integrantes:

- Director de Educación (MEC) que la preside
- Un delegado de la Dirección de Cultura (MEC)
- Un delegado de la Biblioteca Nacional
- Un delegado del Consejo de Educación Primaria
- Un delegado del Consejo de Educación Secundaria
- Un delegado del Consejo de Educación Técnico Profesional
- Un delegado de la Dirección de Formación Docente
- Un delegado de la Escuela Universitaria de Bibliotecología, Universidad de la República
- Un delegado de la Academia Nacional de Letras
- Un delegado de la Cámara Uruguaya del Libro
- Un delegado del Congreso Nacional de Intendentes
- Un delegado del Consejo de Rectores de las Universidades Privadas
- Un delegado de la Asociación de Institutos de Educación Privada
- Un delegado de la Asociación Uruguaya de Educación Católica
- 2 representantes de organizaciones vinculadas a la promoción de la lectura

Esta es la primera vez que la Bibliotecología a través de la EUBCA, es llamada a integrarse activamente en un emprendimiento con estas características, y sin dudas es un espacio que debemos defender y no en forma

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

arbitraria y caprichosa, sino con el sustento que proviene de las propias fortalezas de nuestra profesión que nos permitirán actuar desde nuestra propia área de competencia e interactuar con otras disciplinas también comprometidas con la lectura.

2.1 El Rol del Bibliotecólogo en el Plan Nacional de Lectura

El Bibliotecólogo posee la formación y las competencias específicas para abordar el tema de la lectura en el sentido más amplio. Los Bibliotecólogos son promotores de lectura por excelencia y han llevado adelante esta tarea desde siempre y con diversos enfoques.

Así por ejemplo, es fundamental la presencia del bibliotecólogo en las bibliotecas escolares e infantiles, en un trabajo conjunto con el maestro y/o educador. Sin embargo al decir de Dudziak (2) “algunos estudios demuestran que bibliotecarios y docentes no comprenden los papeles y expectativas de uno y de otro”. Esto hace que no siempre sea fácil el trabajo conjunto y la inserción del Bibliotecólogo en el medio educativo, especialmente porque no existen políticas a nivel de los organismos relacionados con la enseñanza.

Por otro lado, a nivel de nuestro país existen experiencias altamente positivas de inserción de los Bibliotecólogos en espacios de animación a la lectura en comunidades de diversas edades, aún sin la presencia de bibliotecas propiamente dichas. Experiencias desarrolladas fuera del ámbito educativo formal y que no cuentan con el apoyo específico de ninguna organización, pero si con la voluntad y el interés de quienes valoran la importancia de la lectura. También se han realizado variadas experiencias con con poblaciones de escuelas rurales; con grupos de adultos de la tercera edad; comunidades carenciadas; comunidades carcelarias, etc.

Cualquiera sea el ámbito de desarrollo profesional del Bibliotecólogo, ya sea en el propio espacio creado por la Biblioteca o fuera de ella, su capacitación para el trabajo con las más diversas comunidades hace que sea un mediador por excelencia entre la lectura y el individuo, imprescindible en instancias relacionadas con la promoción de la lectura.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

El PNL aspira a promover la lectura más allá de los espacios de educación formal determinados por la escuela primaria y participa de la educación para todos, para toda la vida, y durante toda la vida.

En ese marco, se integra la presencia del Bibliotecólogo como profesional ampliamente capacitado para la organización y el tratamiento de la información; el análisis y conocimiento en profundidad de los distintos recursos de información; el estudio de los usuarios, sus necesidades informativas y perfiles; y la gestión de la información y del conocimiento y sus competencias educativas a través de la formación de usuarios y la alfabetización informacional. Capacidades que se complementan con habilidades específicas y una importante vocación para brindarse a la sociedad.

Debemos demostrar con nuestro propio quehacer que estamos preparados para enfrentar los desafíos que implica el trabajar por la inclusión social del individuo y debemos valorarnos nosotros mismos para ser valorados por los demás. No se trata de imponer nuestra presencia en el Plan Nacional de Lectura sino de trabajar con una visión amplia, integrada, flexible y adaptable a las distintas situaciones que se plantean sin perder nuestro perfil profesional apuntando a la interdisciplinariedad.

Siempre ha sido preocupación del Bibliotecólogo buscar las mejores formas de motivar al usuario para acercarlo a la lectura, desde los más variados ámbitos, generales o especializados y contenidos, ya sea de un libro de estudio, de uno recreativo, un periódico, una revista, no importando en que soporte se encuentran los mismos.

La preocupación del Bibliotecólogo por la lectura va más allá del interés concreto que motiva a otras áreas disciplinares. El Bibliotecólogo no enseña a leer, a decodificar un texto, sino que anima a que relacionarse con la lectura con el único fin de que el usuario se acerque por sí mismo al texto y genere por sí mismo no sólo saberes, sino afectos y el gusto particular por la lectura.

Desde los conceptos de acceso a la información y necesidades informativas de los usuarios, el Bibliotecólogo construye los caminos necesarios y combina intereses que terminan favoreciendo la relación del lector o del usuario con la información y por ende con la lectura.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

En el actual contexto de la sociedad de la información y del conocimiento, la expresión lectura debe ser entendida con la más amplia conceptualización y visualizar la lectura como la herramienta indispensable para acceder a la información en forma crítica, sabiendo comprender y evaluar la misma para luego acceder al conocimiento.

La lectura como elemento primordial para manejarse en la vida diaria, para ser parte de la cambiante dinámica social que nos toca vivir y desarrollarnos como individuos integrados al mundo más allá de la existencia de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Con este enfoque es fundamental la presencia del Bibliotecólogo proporcionando una óptica de la lectura más abarcativa y que aborda la importancia de la alfabetización informacional, como medio para promocionar la lectura.

Al decir de Dudziak (3) la alfabetización informacional es “el proceso contínuo de internalización de fundamentos conceptuales, actitudes y de habilidades necesarias para la comprensión e interacción permanente como universo informacional y su dinámica de modo de proporcionar una aprendizaje a lo largo de toda la vida”. Sin dudas esta definición tiene un alto componente de dominio de la lectura y de la comprensión lectora.” Continúa la mencionada autora diciendo “los bibliotecarios necesitan reinventar adoptando una postura más activa, dinamizando procesos y proyectos de innovación organizacional, tanto en el ámbito de la biblioteca como en el ámbito de las instituciones de enseñanza.”..... Al difundir la cultura de la información, los bibliotecarios estarán promoviendo la alfabetización informacional”.

Bawden (2) expresa que “la Alfabetización informacional es un concepto más amplio que el de alfabetizaciones basadas en destrezas”, por ejemplo las relacionadas con el uso de las tecnologías de la información.

La presencia del Bibliotecólogo en el PNL tiene que estar orientada no sólo a promover la lectura en un sentido más tradicional, sino especialmente a ser un agente de cambio y de inclusión social, a través de la alfabetización informacional, haciendo buen uso de sus competencias educativas respecto a los usuarios de la información.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

3 PARTICIPACIÓN DE LA EUBCA EN LAS ACCIONES DEL PLAN NACIONAL DE LECTURA

A continuación se hará mención a algunas acciones emprendidas por el PNL de las cuales participa activamente la Escuela Universitaria de Bibliotecología:

- **Integración de la Comisión Asesora del PNL.-** Como fue expresado anteriormente la EUBCA fue integrada a esta Comisión por resolución del Ministro de Educación y Cultura. La posibilidad de integrar la misma le permite se participe de un espacio creado especialmente para debatir sobre temas relacionados con la lectura a nivel nacional. Asimismo, es el ámbito apropiado para fundamentar la necesidad de fortalecer y crear bibliotecas públicas y populares como sustento indispensable para la promoción de la lectura.
- **Suscripción de un Convenio de Cooperación entre la EUBCA y la Dirección del Educación del Ministerio de Educación y Cultura.-** El pasado 11 de octubre, la Universidad de la República a través de la Escuela Universitaria de Bibliotecología y el Ministerio de Educación y Cultura a través de la Dirección de Educación, suscribieron un convenio de cooperación que formaliza el apoyo que la EUBCA brindará al Plan de Lectura a través de diferentes acciones y modalidades de integración como ser: capacitación de animadores de lectura a nivel nacional; apoyo a la formación de bibliotecas populares en contextos carenciados; selección del material bibliográfico enviado por el Plan de Lectura a las bibliotecas populares o espacios de lectura. Las acciones previstas se realizarán a través de la presencia de docentes, estudiantes y egresados de la EUBCA.
- **Organización y dictado de cursos dirigidos a responsables de espacios de lectura.-** Un equipo integrado por docentes, estudiantes y egresados de la EUBCA viene participando en

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Encuentros nacionales y regionales dirigidos a responsables de espacios de lectura en los cuales se brindan lineamientos generales orientados a la animación de la lectura y elementos básicos de manejo con las colecciones de libros enviadas por el PNL.

- **Seminarios sobre experiencias relacionadas con la promoción de la lectura.**- La EUBCA ha participado de estos seminarios, dando difusión a distintas actividades de extensión realizadas en el marco de proyectos institucionales que contemplan la lectura como eje central.

4 EL CAMINO POR RECORRER

Como seguramente pudo percibirse, la inserción del Bibliotecólogo en el PNL es un espacio que se brinda a la bibliotecología, sobre el cual deberíamos comenzar a construir conocimiento teórico y un camino que deberíamos recorrer con una fuerte presencia profesional.

La exposición tuvo un enfoque altamente descriptivo, falta ahora sustanciar las afirmaciones vertidas con la creación de conocimiento teórico de avale las percepciones y la práctica.

Creemos que este es un buen momento para promover en nuestra Escuela, investigaciones con rigor científico sobre la temática. Es un campo a explorar y a fundamentar.

Asimismo, sería un área fértil para insistir en la necesidad de promover un fuerte política de bibliotecas públicas y populares a nivel nacional como espacio indispensable para lograr el éxito del PNL.

Finalmente, desde el punto de vista académico, sería necesario contemplar en futuras modificaciones del Plan de Estudio de grado de la Licenciatura en Bibliotecología y en la Maestría en Ciencia de la Información a implementar, instancias de formación más especializada sobre los distintos aspectos relacionados con la lectura.

REFERENCIAS

- 1) BAVOSI, Ana María.- Leer o no leer: ¿ a quién le importa?.—Revista de la Educación del Pueblo, 2006, 2ª. Ep., No. 101, p. 6-8.
- 2) BADWEN, David. Revisión de conceptos de alfabetización informacional y digital. Anales de Documentación. 2002, No. 5, p. 361-408.
- 3) Dudziak, Elisabeth Adriana.- Information Literacy: principios, filosofía e práctica.- Ci. Inf., Brasilica, 2003, vol. 32, no. 1, p. 23-35, jan/abr.
- 4) MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA. Dirección de Educación. (Uruguay). Plan Nacional de Lectura. Montevideo : MEC, 2005. (www.mec.gub.uy)

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- BADWEN, David. Revisión de conceptos de alfabetización informacional y digital. Anales de Documentación. 2002, No. 5, p. 361-408.
- CHARTIER, Anne-Marie, HÉBRARD, Jean. La lectura de un siglo a otro: discursos sobre la lectura (1908-2000).- Barcelona: Gedisa, 2002.
- MENOU, Michel.- La alfabetización informacional dentro de las políticas nacionales sobre tecnologías de la información y la comunicación (TICS): la cultura de la información, una dimensión ausente.- Anales de Documentación. 2004, No. 7, p. 241-261.
- NARANJO VELEZ, Edilma, RENDON GIRALDO, Nora Elena. Explorando el panorama de la formación de usuarios de la información. Revista Interamericana sobre Bibliotecología. 2003, Vol. 26, No, 2, p. 13-37.
- PONJUAN, Gloria.- Papel de la colaboración entre líderes de varios sectores para la creación de una cultura informacional, julio 2002. Informe oficial preparado por la UNESCO, la U.S. National Commission on Libraries and Information Science, y el National Forum on Information Literacy para la Reunión de Expertos acerca de Alfabetización Informacional, Praga, República Checa.<http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf&meet/ponjuan-fullpaper.pdf>

Grupo Temático: Alfabetización informacional

Grupo Temático: Alfabetização Informacional

ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL: EL CASO PERUANO

Aurora de la Vega

Coordinadora de la Sección de Bibliotecología y Ciencia de la Información
Pontificia Universidad Católica del Perú
avega@pucp.edu.pe

RESUMEN

Se presenta un panorama de la alfabetización informacional en el Perú en donde el concepto de alfabetización informacional no está generalizado ni aún en las bibliotecas, en la mayoría de las cuales todavía se emplea el término "formación de usuarios". En la ponencia se presenta la situación de la alfabetización informacional dentro de las bibliotecas públicas, las escolares así como las universitarias, siendo estas últimas las que con mayor frecuencia emprenden actividades de formación de usuarios. Se presentan asimismo los esfuerzos del estado y de algunas ONG en la capacitación para el manejo de las TIC con el fin de facilitar la integración de los ciudadanos a la sociedad de la información. No obstante el alto índice de acceso comunitario a Internet a través de las cabinas públicas, es evidente que en el Perú la capacitación en el uso y manejo de la información y las TIC no se brinda mayoritariamente en las bibliotecas ni está a cargo de bibliotecólogos. Asimismo, las habilidades que la mayoría de estudiantes y ciudadanos posee tiene características muy limitadas, lo cual impide un mejor aprovechamiento de la información, entre otras consecuencias negativas. Tal situación demanda una mayor presencia de los bibliotecólogos en las actividades de alfabetización informacional, su capacitación en aspectos pedagógicos, así como su disponibilidad para conformar equipos de trabajo con profesionales de otras áreas comprometidos en la misma tarea.

Palabras-Clave: Alfabetización Informacional; Formación de Usuarios; Perú.

ABSTRACT

Overview of information literacy in Peru, where the concept of "information literacy" is not generalized even in libraries, in the majority of which the term "user education" is still used. The situation of information literacy in public, school and university libraries is presented, being the last ones those where user education activities take place more frequently. State and NGO efforts in training for the use of ICT are also presented. These efforts have the purpose of facilitating the citizens integration to information society. Despite the high percentage of community access to Internet through Internet cabins, it is clear that training in the use of ICT is not offered in libraries nor librarians are in charge of this kind of training. Besides, abilities that the majority of students and citizens display have very limited characteristics, that inhibit taking more advantages of information. Such a situation demands the presence of librarians in information literacy activities, their training in pedagogical aspects and their disposition to work in teams with professionals of other disciplines working in the same tasks.

Key-Words: Information Literacy; User Education; Peru.

Cuando el término alfabetización informacional empieza a circular en la bibliografía profesional en los años 80 y 90 se percibe que muchas de las características aludidas por este concepto tenían similitud con los de la llamada capacitación o formación de usuarios, aunque estas últimas resultaban siendo más limitadas. Por ejemplo, la evaluación de las fuentes, la comprensión de la problemática que rodea el uso de la información, sus aspectos éticos y legales, constituyen capacidades que no fueron comprendidas entre las actividades tradicionales de la formación de usuarios.

En el Perú la alfabetización informacional es un concepto que se maneja desde hace muy poco tiempo en el terreno de las bibliotecas y los servicios de información. En realidad, en estos espacios se sigue trabajando en función de lo que es la capacitación, la instrucción o la formación de usuarios y no todas las bibliotecas ofrecen el servicio de manera sistemática. No existe un modelo de alfabetización informacional que las instituciones educativas hayan adoptado. Modelos como el de SCONUL (Society of College, National and University Libraries, de Gran Bretaña e Irlanda) o normas como las del Council of Australian University Librarians o las de ACRL (Association of College and Research Libraries-ALA) no han sido seguidos o adaptados. Lo que existe mayoritariamente son experiencias aisladas de formación o instrucción de usuarios que atienden un mismo fin: capacitar o habilitar a las personas para que puedan ser competentes en el manejo y búsqueda de información, fundamentalmente en catálogos pasando por el conocimiento de los servicios que las bibliotecas prestan y que muchas de ellas recogen en folletos, volantes o difunden en charlas, talleres de corta duración o visitas guiadas. Esta es la constante, particularmente en las instituciones de educación superior. Las bibliotecas universitarias tienen una mayor actividad en la materia debido, entre otras razones, a que la formación en el nivel universitario exige un uso permanente de la colección y los servicios y también debido al hecho de que la existencia de catálogos automatizados y en web que existen varias bibliotecas universitarias demandan una orientación especial.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Para conocer si las actividades de formación de usuarios o de alfabetización informacional son anunciadas en las páginas web de algunas bibliotecas universitarias peruanas , en mayo de 2005 hicimos un recorrido por Internet luego del cual encontramos que las páginas están en general bien diseñadas, son atractivas, inciden en mostrar los recursos, por ejemplo, las bases de datos que poseen , pero no contienen información detallada sobre las actividades que desarrollan para la formación de usuarios, salvo algunas excepciones, como en el caso de la Universidad del Pacífico o la Pontificia Universidad Católica del Perú donde se indican las modalidades de capacitación existentes y se anota el correo electrónico de la persona a quien se debe dirigir el interesado. La carencia notada en la mayoría de las páginas de las bibliotecas universitarias contrasta, por ejemplo, con las páginas web de sus similares de otros países, como por ejemplo de la Universidad de Antioquia en Medellín o de países europeos, como por ejemplo, la Biblioteca de la Universidad.Carlos III, de España, la cual coloca muy claramente en su página el calendario de cursos de formación de usuarios, tanto cursos programados, como personalizados y cursos a la carta. Cada uno de ellos con fechas y horarios, así como dirigidos a diferentes temas o disciplinas.

En la mayoría de bibliotecas peruanas observadas la existencia de las páginas web no ha servido aún para detallar información relacionada con la educación de usuarios porque posiblemente ésta no se lleve a cabo con la regularidad o continuidad deseada. La educación de usuarios requiere obviamente personal y recursos con los que muchas bibliotecas no cuentan para ese propósito. Es por ahora un flanco descuidado que, a la luz de las necesidades que la sociedad y los individuos poseen en la actualidad, no debería postergarse más. Sin embargo, es interesante anotar que, recientemente, la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas ha creado la Sala de Recursos Educativos Digitales (RED), dentro de su Centro de Información, la cual posee una sala de capacitación diseñada como “espacio para desarrollar competencias informativas y tecnológicas de los alumnos y profesores de la UPC”. En el folleto informativo se indican las competencias informativas que deben lograrse y se ofrecen talleres de formación continua

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

relacionados con los servicios del Centro de Información y la tecnología aplicada a la Educación.

En el espacio universitario también pueden encontrarse cursos básicos de metodología de la investigación o del trabajo universitario, que incluyen elementos valiosos sobre cómo y dónde buscar información, cómo organizar el fichero personal para la elaboración de monografías o investigaciones, cursos estos que también toman en cuenta la importancia de dar crédito a los autores consultados, tema que en los modelos conocidos de alfabetización informacional ya está considerado. Siendo aún insuficiente, esto complementa lo que la propia biblioteca universitaria puede ofrecer. De otro lado, la tendencia creciente de cursos, talleres, diplomas y hasta maestrías virtuales demandan una capacitación a los participantes de tales actividades académicas a fin de que puedan aprovechar las ventajas de la plataforma virtual para sus cursos.

Una modalidad poco usual, pero efectiva, se ofrece dentro de la Pontificia Universidad Católica del Perú a través del curso “Información y sociedad” que se dicta en los Estudios Generales Letras. Este curso es llevado también como electivo por alumnos de Estudios Generales Ciencias. Debo aclarar que los Estudios Generales se llevan en la Universidad antes de optar por una especialidad o carrera, de ese modo el curso es llevado por alumnos que van luego a todas las carreras tanto de humanidades como de ciencias sociales, derecho, comunicación o ingeniería. El dictado de este curso, se inició en el segundo semestre de 1999. Y todos los semestres se ofrece con un promedio de 95 alumnos distribuidos en dos secciones. El curso introduce a los alumnos al mundo de la información y su importancia en la sociedad. Conocen la diversidad de soportes en que se registra la información, su preservación y conservación. Se abordan cuestiones como la brecha digital, la censura y la piratería. Leen los documentos relacionados con la sociedad de la información así como las normas legislativas que amparan el acceso democrático a la información en el país. Asimismo conocen el sentido y la función de las bibliotecas, los archivos, los centros de documentación, etc.; También aprenden a buscar información en fuentes de referencia, en bases de datos y en Internet. Todo esto toma aproximadamente 40 horas. Al finalizar el curso los alumnos expresan su

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

satisfacción por la utilidad del mismo, su asombro por el desconocimiento que tenían de la variedad de fuentes en que se registra la información, y en varias oportunidades han sugerido que todas las facultades deberían llevarlo.

También en el marco universitario cabe anotar el esfuerzo por capacitar en tecnologías de la información a personas de la tercera edad. Tal es el caso de la Universidad de la Experiencia, programa creado por la Pontificia Universidad Católica del Perú, dentro del cual se ofrecen talleres de informática en tres niveles a los participantes. El docente del Taller es especialista en informática. Si bien no es propiamente alfabetización informacional la experiencia cae dentro de la aspiración general de incluir a grupos como los adultos mayores en el camino a la sociedad de la información.

El caso de las bibliotecas públicas en el Perú es preocupante por la situación de precariedad en que la mayoría de ellas se encuentra, lo cual impide una función orientadora o alfabetizadora idónea. Salvo contadas excepciones ellas carecen de personal calificado, o de colecciones amplias, actualizadas o relevantes para el contexto, no poseen computadoras ni medios audiovisuales. Según la legislación vigente las municipalidades deben contar con una biblioteca, sin embargo esto no se cumple a plenitud ni siquiera en distritos de la capital de la república. Las pocas bibliotecas públicas que cuentan con un bibliotecario profesional como jefe o encargado sí realizan actividades de formación de usuarios, generalmente antes de la entrega del carné de usuario de biblioteca. A continuación el testimonio de Anahí Baylon¹, jefa de la Biblioteca Municipal de Piura, ciudad al norte del país que siempre destacó por sus actividades y compromiso con su comunidad, al punto de haber ganado premios internacionales. “Lo que hacemos ahora es asesoramiento personal; cada persona que llega es observada por el personal y si lo notan que anda medio perdido se le acercan para orientarlo. En cada turno hay por lo menos una persona que puede orientar al usuario en el uso del catálogo automatizado. En las cabinas de internet (la biblioteca es una de las pocas biblioteca municipales que cuenta con cabinas internet) los responsables están obligados a enseñar desde el abc al público que ingresa a las cabinas sin el conocimiento básico, pero igual, aunque algo sepan los orientan en las búsquedas o en el uso de algunas

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

herramientas de internet. Estamos proyectando para el año que viene un documental para que se exhiba en el hall en forma continua, como en las salas de espera de los bancos....”

En las bibliotecas escolares ocurre algo parecido que en las públicas. Son muy pocos los colegios que cuentan con bibliotecarios profesionales, y con buenas bibliotecas escolares. Existen bibliotecas bien dotadas, pero la integración con el currículum no se percibe claramente; tampoco se percibe un esfuerzo por enseñar, sea a través de la biblioteca o en el desarrollo de los cursos, acerca de cómo buscar información, cómo seleccionar, cómo evaluar y utilizar la información requerida. Idealmente la alfabetización informacional es tarea en la que tanto docentes como bibliotecarios deben estar comprometidos; sin embargo, no se observa un trabajo en equipo en el que se reconozca el aporte bibliotecario más allá de la labor de custodia de la colección. Es preciso anotar que la mayoría de las bibliotecas escolares están conducidas por personal no profesional. De otro lado, la tendencia en los colegios ha sido colocar las computadoras en laboratorios, fuera de las bibliotecas, pues éstas son percibidas en las escuelas como ajenas a lo tecnológico. Cabe señalar que con la incorporación de tecnologías ha habido una modernización del proceso educativo, sin embargo el impacto sólo se vive en una minoría de colegios y no necesariamente tiene que ver con los contenidos de la alfabetización informacional.

Tanto en el espacio escolar como en el universitario la formación se da en un entorno institucional educativo y dentro de la enseñanza formal. Otra es la realidad cuando se trata de la alfabetización informacional del no usuario o del ciudadano, en cuyo caso las actividades pueden tener otro contexto, pero no dejan de constituir experiencias educativas que se organizan como tales, con un instructor, participantes, una infraestructura que puede ser la de un colegio, de una biblioteca pública, una cabina internet o un telecentro. Dependiendo de la seriedad y experiencia de quienes organizan la capacitación, ésta tiene también una programación de contenidos e incluye la evaluación del curso.

Un factor fundamental de la capacitación en entornos como cabinas o telecentros es el instructor. En el Perú las cabinas de internet, que han proliferado

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

como pequeños negocios privados, tienen la infraestructura requerida para una capacitación en el manejo de computadoras y en la búsqueda en Internet, sin embargo quienes regentan las mismas, personas muy diestras en tecnologías, no están normalmente preparadas para la labor de capacitación en todos los aspectos que nos interesaría cubrir cuando hablamos de alfabetización informacional, no sólo desde el punto de vista instrumental o tecnológico, sino también de los contenidos y la metodología.

Asimismo, podemos asegurar que la infraestructura de las cabinas no ha sido aún aprovechada para una labor sistemática de capacitación o de alfabetización informacional que pueda ser coordinada con instituciones del estado o de la sociedad civil. Los cabineros tienen asociaciones y están dando algunos pasos importantes en procura de brindar servicios de calidad en el sentido de ampliar los horarios de atención, hasta de 24 horas en algunos casos, precios competitivos, atención más esmerada al cliente, ayuda en la búsqueda en Internet; algunos cabineros ofrecen orientación para las tareas escolares, pero estos casos son por ahora las excepciones, que además se brindan de manera “empírica”. . Dentro de un proyecto auspiciado por la empresa Telefónica del Perú, que detallaremos más adelante, se ha elaborado un Manual a fin de formar a los cabineros para mejorar la calidad del servicio que ofrecen y que a la vez les resulte una labor rentable. Existen muchas tareas pendientes tanto por el lado de la capacitación de los cabineros para un trabajo efectivo con los usuarios, como por el lado de la coordinación con los mismos para que las cabinas se empleen también con fines educativos en la gran tarea de crear capacidades en los ciudadanos de la sociedad de la información.

Las experiencias que a continuación se presentan corresponden a casos muy interesantes que implican esfuerzos por crear capacidades para el manejo de información entre personas de diversos sectores, edades y condición social. La relación no agota el espectro de experiencias y debemos admitir, además, que falta una amplia investigación sobre el tema. No es frecuente encontrar el término alfabetización informacional en este recuento, sin embargo las actividades que se describen bien podrían ser una parte de tal actividad.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Dos decretos del año 2001 son fundamentales para entender los esfuerzos que desde el estado se han realizado para atender el desarrollo de capacidades humanas con miras a integrarnos a la sociedad de la información. El primero de ellos, D.S. 066-2001-PCM dictado en junio de ese año por el gobierno de transición del Dr. Valentín Paniagua, establece los Lineamientos de políticas generales para promover la masificación del acceso a Internet en el Perú. En la norma se asigna al Ministerio de Educación la tarea de “Crear planes masivos de entrenamiento destinados a capacitar a profesores principalmente de educación primaria y secundaria, en el uso de herramientas de Internet; asimismo establecer como parte de la currícula educativa, cursos de informática de carácter obligatorio para los estudiantes”. También la de “Crear planes de capacitación para la población en general sobre el uso y beneficios del Internet, y el manejo de herramientas informáticas, a fin de promover una cultura de auto aprendizaje y capacitación a distancia.

El segundo decreto se dicta, en noviembre de ese mismo año no bien iniciado el gobierno del presidente Alejandro Toledo. Es el D.S.067-2001-ED es el de creación del Proyecto Huascarán, destinado a crear puntos de acceso en las escuelas públicas con un programa intensivo de capacitación a maestros y alumnos y la creación de contenidos. El proyecto constituye un programa estratégico del Sector Educación cuyo modelo pedagógico de capacitación abarca cuatro aspectos de la relación entre educación y tecnología; éstos son: apropiación de las TIC, integración de éstas al desarrollo curricular, aprovechamiento de las mismas en actividades de investigación, trabajo en equipo y producción de material educativo. A través del Portal Huascarán se pone a disposición de todas las instituciones contenidos, software educativo, investigaciones e innovaciones. No obstante haber transcurrido más de tres años de su lanzamiento el Proyecto no ha logrado las metas trazadas para ese periodo y ha sido frecuentemente cuestionado.

Dentro de los esfuerzos gubernamentales resulta importante destacar la presentación, en junio de 2005, del “Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú; la agenda digital peruana”ⁱⁱ, emitido por la Comisión Multisectorial para el Desarrollo de la Sociedad de la Información, CODESI, de la

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Presidencia del Consejo de Ministros. El documento, disponible en Internet, señala como uno de los cinco objetivos estratégicos: Promover el desarrollo de capacidades que permitan el acceso a la sociedad de la información. Las estrategias para el cumplimiento de tal objetivo son: impulsar un plan intensivo para integrar las TIC en la educación y propiciar el acceso y el aprovechamiento de las TIC en forma equitativa, teniendo en cuenta aspectos de los grupos vulnerables y tradicionalmente excluidos. La primera estrategia está orientada a que el ciudadano de la S.I. desarrolle capacidades para procesar y usar la información, trabajar en equipo y producir y socializar nuevos conocimientos a través del aprovechamiento educativo de las TIC, con el objetivo de mejorar su calidad de vida de acuerdo con sus necesidades e intereses.

Dado que en la preparación del Plan de Desarrollo de la S.I. intervino un grupo de bibliotecarios en la mesa sobre capacidades es interesante constatar la mención en varias oportunidades de las bibliotecas así como del término alfabetización digital e informacional. Precisamente como una de las acciones, dentro de la mencionada primera estrategia, se indica lo siguiente “Incorporación en el Sistema Nacional Universitario de la alfabetización digital e informacional y del aprovechamiento educativo de las TIC” El Plan también designa como responsables del cumplimiento del objetivo estratégico a organismos como el Ministerio de Educación, el Ministerio de la Mujer y el Desarrollo Social, la Biblioteca Nacional, los gobiernos regionales y locales, así como ONG vinculadas al sector educativo.

Una iniciativa importante del año 2002 es el Programa Nacional de Capacitación en TICs para la Administración Pública lanzado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI. El programa se fijó como meta “capacitar y adiestrar al recurso humano que se desempeña en labores de promoción, gestión e incorporación de las TICs en las instituciones del gobierno central y los gobiernos locales, con el fin de mejorar la gestión de las tecnologías de la información, implementar el gobierno electrónico, apoyar las actividades de modernización y descentralización del Estado orientadas a contar con instituciones eficientes y productivas.” Las modalidades adoptadas para hacer realidad el programa incluyen: cursos, cursos virtuales, talleres, talleres virtuales, seminarios,

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

reuniones técnicas y charlas. Dentro del Programa Nacional se considera también a la ciudadanía en general a través del Programa de creación de cultura informática y acceso a la información. El objetivo de este programa es Capacitar a los usuarios en general en las herramientas tecnológicas con énfasis en la utilización de los servicios que brinda Internet y de los beneficios que ofrecen las TICs.

En el área de salud el gobierno aprobó mediante Decreto Supremo 028-2005-MTC el Plan Nacional de Telesaludⁱⁱⁱ, documento que establece las políticas y estrategias para el desarrollo de la salud en nuestro país. El Plan de Telesalud está en concordancia con la Declaración de principios y plan de acción de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información realizada en diciembre de 2003, el Comité Interamericano de Telecomunicaciones-CITEL, de la Organización de los Estados Americanos y dentro del marco legal y políticas de los sectores Salud y Comunicaciones.

En el análisis FODA que se efectúa dentro del Plan Nacional se señala que el personal de salud posee una limitada cultura de la información, que conlleva a interpretación inadecuada de las publicaciones médicas científicas obtenidas a través de las TIC. Asimismo se afirma que existe un insuficiente número de cursos de capacitación en informática dirigido al personal de salud. El Plan está compuesto por un diagnóstico de los avances en este campo en el país, políticas para el desarrollo, estrategias de implementación de las políticas propuestas y acciones concretas para ejecutarlas. Se espera que las acciones de capacitación se inicien a la brevedad.

Los esfuerzos de capacitación o de creación de capacidades han nacido no sólo del Estado sino también de organizaciones de la sociedad civil, empresas privadas, organismos no gubernamentales de desarrollo, que por su propia cuenta o en coordinación con organismos del Estado elaboran proyectos interesantes que contribuyen a paliar las carencias. Un ejemplo de ellos son los telecentros que se han organizado en varias partes de América Latina con una vocación social y que cuentan con el apoyo de ONG y organismos internacionales. Los telecentros se han organizado nacional e internacionalmente y realizan reuniones periódicas de coordinación. La convocatoria al Tercer Encuentro Nacional

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

de Telecentros^{iv} que se desarrolló entre el 28 de noviembre y el 2 de diciembre del año pasado en la ciudad de Arequipa, al sur del Perú, señala lo siguiente: “Las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) ofrecen muchas oportunidades para el desarrollo, pero la falta de equidad en el acceso a infraestructura y capacitación, así como la orientación de los productores de contenidos hacen que se generen diferencias en la posibilidad de acceder y usar nuevas tecnologías. Frente a esto han surgido en el mundo, Latinoamérica y el Perú muchas respuestas como telecentros, sistemas de información o programas de capacitación para grupos marginados. En Perú, debido al fenómeno de las “Cabinas Públicas”, son menos -aunque son- los proyectos de telecentros para proveer acceso que los que buscan desarrollar capacidades o contenidos para promover un “uso con sentido” de la infraestructura instalada. Sin embargo el término “telecentros” ha servido y sirve para identificar en general a las iniciativas que buscan usar tecnologías de información y comunicación para el desarrollo social.”

Un caso interesante lo constituye el Sistema de Información Rural Arequipa(SIRA)^v, es un “conjunto de procedimientos y actores que interactúan en forma organizada, poniendo a disposición de la Comunidad Agraria Regional, información oportuna y especializada”. El objetivo del proyecto es “Generar un sistema regional que organice y provea de información a los diferentes actores relacionados con el medio rural, para facilitar sus procesos de toma de decisiones, consolidando Centros de Información Local (CIL) autosostenibles y con capacidad de réplica.” La capacitación a los agricultores se ofrece, entre otras modalidades, a través de manuales relacionados con sus cultivos que los usuarios pueden leer o bajar de Internet; es decir el aprendizaje de las TIC está asociado a las necesidades concretas de los agricultores quienes se sienten así motivados para el empleo de las tecnologías.

Otro caso importante es el del Sistema de Información Agraria de Huaral,^{vi} valle fecundo al norte de Lima, que provee a esta ciudad de numerosos productos agrícolas. El sistema nace con la finalidad de combatir, como lo indica su página web: “la desventajosa participación en el mercado de los pequeños agricultores debido a la deficiente provisión de información a la que tienen acceso” y

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

“las dificultades de gestión de las organizaciones de riego, debido a la falta de herramientas de comunicación e intercambio de información que se traduce en problemas de comunicación entre las entidades relacionadas con la gestión del agua”. Con ese motivo se han instalado computadoras con acceso a Internet y equipos de telecomunicaciones en las Comisiones de Regantes, las cuales se han convertido en Centros Comunitarios de Información, conducidos por los propios agricultores, quienes han sido capacitados en el manejo de las tecnologías de información y las utilizan para su quehacer agrario no sólo consultando la información, sino también produciendo sus propios contenidos.

Otro proyecto importante es el Sistema Perú Rural^{vii} cuyo propósito es democratizar la información y potenciar la capacidad de análisis, facilitando la toma de decisiones de los pequeños y medianos productores agrarios que participan en los procesos de producción y comercialización. El Portal del Sistema Perú Rural en Internet permite conocer información relevante de la Costa y Sierra de Piura (agrícola, pecuaria, salud, educación, comercialización) y enlaces con principales páginas web a nivel nacional. Proporciona también información tecnológica, estadística del medio rural a través de medios de comunicación, hojas informativas sobre experiencias de desarrollo rural y además brindan “capacitación en uso de información a los beneficiarios del sistema”.

Telefónica del Perú creó el año 2004 el proyecto Llaqt@red la Red del Pueblo, el cual es un servicio lanzado para desarrollar la red de Internet y promover la pequeña empresa mediante cabinas gestionadas en forma rentable en áreas rurales. En la primera etapa el plan establece la integración de 20 poblaciones rurales. La empresa buscó la participación de los municipios de cada poblado para que actúen como promotores así como la de personas emprendedoras interesadas en invertir en el negocio de cabinas Internet. Se ha elaborado un Manual de servicio^{viii} que sugiere la “capacitación en computación e Internet” entre otras alternativas de servicios. Sugiere también establecer convenios con los colegios cercanos para que se dicten las clases de computación en la cabina. El manual dice: “ Puedes utilizar las horas donde tienes menos demanda y fijar un precio especial y asequible por el servicio, mediante una tarifa escolar también puedes coordinar con

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

los estudiantes el desarrollo de sus tareas en tu cabina, así como la posibilidad de que los profesores utilicen internet como material de consulta para la preparación de sus clases”. El Manual también sugiere al cabinero “organizar cursos de capacitación dirigidos a las autoridades locales de la comunidad, para que accedan a los mecanismos electrónicos del gobierno que les competen (compras del estado, registros, etc.) El servicio creado por Telefónica recibió en el año 2004 el premio otorgado por el Concurso Creatividad Empresarial en la categoría de servicios públicos. El Concurso es organizado todos los años por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, con sede en Lima. Llaqt@red muestra claramente cómo la cabina puede hacer las veces de una biblioteca escolar y de una biblioteca pública allí donde éstas no existen. Sin embargo aún no está resuelta la cuestión de la formación del capacitador de cabina, que si fuera un maestro o un bibliotecario disminuiría el riesgo de una orientación errada y contribuiría a garantizar un mejor servicio a los niños, jóvenes y adultos.

El Proyecto Establecimientos Rurales de Tecnologías de la Información y la Comunicación ERTIC^{ix}, es un esfuerzo de varias instituciones como la Biblioteca Nacional del Perú, el Instituto Nacional de Investigación y Capacitación en Telecomunicaciones - INICTEL, con el objetivo de “hacer uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para apoyar el desarrollo social, económico y cultural de la población rural, lo cual contribuirá a impulsar, ampliar y mejorar los sectores de producción y de servicios permitiendo así elevar el nivel de vida de estas comunidades.” El proyecto tiene como beneficiarios a los pobladores de diez distritos del departamento de Huancavelica que suman alrededor de 10,000 habitantes y los beneficiarios indirectos son los residentes de los anexos y caseríos de estos distritos. Los cursos de capacitación han estado dirigidos a los administradores de red y a los administradores de bibliotecas. Para ambos grupos se ha incluido una capacitación en introducción al software libre y al sistema operativo Linux, como lo muestra la información de la página web del proyecto.

A manera de conclusión:

De acuerdo con la Declaración de Praga, de octubre del 2003, la alfabetización en información junto con el acceso a la información esencial y el uso

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

efectivo de las TICs juega un rol principal para reducir las desigualdades dentro y entre los países y las personas y para promover la tolerancia y comprensión mutua mediante el uso de información en contextos multiculturales y multilingües. El documento recomienda que los gobiernos desarrollen programas interdisciplinarios fuertes para promoverla nacionalmente como un paso necesario para reducir la brecha digital mediante el desarrollo de una ciudadanía alfabetizada informacionalmente, una sociedad civil eficaz y una fuerza de trabajo competente.

Por su parte el Plan de Acción sobre Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe eLAC 2007 en el rubro “Creación de capacidades y de conocimientos” señala como su primera meta (9.1) de Capacitación “Alfabetizar en competencias de TIC anualmente al menos al 2,5% de la población en edad de trabajar, teniendo en cuenta la equidad de género, focalizando en empresarios, profesionales y trabajadores de micro y pequeñas empresas; en funcionarios públicos; en comunidades desfavorecidas, marginadas o vulnerables y en los desempleados; y contando con contenidos dirigidos a los pueblos y comunidades indígenas para estos efectos. Su segunda meta (9.2) consiste en “Elaborar y difundir programas de capacitación en TIC para mujeres, que tengan como objetivo mejorar la inserción laboral, el desarrollo de potencialidades innovadoras y el fortalecimiento de redes solidarias a nivel nacional y regional”. Ambas metas tienen como plazo de cumplimiento hasta mediados del año 2007.

Ciertamente, algunos países estarán en mejores condiciones que otros para cumplir con el plazo establecido en dicho Plan de Acción. Factores como la infraestructura, los recursos humanos, los recursos financieros, las estrategias de capacitación, entre otros, influirán en el logro de las metas. En países como Perú con notorias brechas sociales y económicas, con alta tasa de población indígena quechua y aymara en los Andes, así como diversos grupos étnicos de la Amazonía se harán necesarias estrategias diversificadas para lograr la alfabetización informacional a través de la cual se llegue a la inclusión social.

La revisión de experiencias de alfabetización informacional, o de formación de usuarios en el marco de bibliotecas de diversa naturaleza en el Perú,

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

nos muestra que es una actividad que aún no ha logrado su desarrollo, paradójicamente, en una época en que la dimensión educadora de la bibliotecología debe cobrar una importancia cada vez mayor en medio de la abundancia de información, la complejidad para la búsqueda y organización de la misma, la diversidad de soportes, etc.; Se espera que el bibliotecólogo posea las competencias pedagógicas que le permitan asumir su faceta de educador con eficiencia. Sin embargo, actualmente, en las dos escuelas de bibliotecología del Perú no existe un curso exclusivamente relacionado con alfabetización informacional o con la formación de usuarios; los contenidos de esta materia están insertos en varios cursos como los relacionados con servicios de referencia, fuentes o recursos de información, usuarios de la información. Todo indica que la formación de bibliotecólogos debe incluir el aprendizaje de competencias didácticas a fin de hacer más efectiva su labor educadora. Una forma de lograr tal propósito sería a través de coordinaciones con las facultades de educación de las propias universidades para el diseño de los respectivos cursos, los cuales no sólo se ofrecerían a los alumnos de la carrera, sino también a los bibliotecólogos profesionales en la forma de cursos de educación continua.

También resulta fundamental que la formación del bibliotecólogo le permita trabajar en equipos multidisciplinarios, competencia esta que desde hace varios años se reclama. La labor alfabetizadora lo demanda porque, como hemos visto, si en el ámbito escolar y universitario se requiere trabajar con los docentes; en otros ámbitos donde el bibliotecólogo desee intervenir será necesario también trabajar con profesionales de otras áreas.

De otro lado, un asunto pendiente en las escuelas de bibliotecología en el Perú es el desarrollo de estudios e investigaciones sobre temas de formación de usuarios y alfabetización informacional. Hay muy pocos estudios o tesis al respecto y si se desea emprender programas de alfabetización será necesario contar previamente con suficiente información recogida a través de encuestas, cuestionarios, entrevistas, focus group, etc. La Agenda para la Investigación en Instrucción Bibliográfica y Alfabetización Informacional^x, de la Association of College and Research Libraries de los Estados Unidos propone una serie de preguntas de

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

investigación sumamente útiles para emprender estudios al respecto, como por ejemplo: En qué medida la percepción del estatus y del rol del bibliotecario en la formación de un estudiante afecta el éxito de las iniciativas de instrucción bibliográfica y de alfabetización informacional; o también, hasta qué punto son receptivos los profesores a la colaboración con los bibliotecarios y qué factores influyen en esta receptividad; o cuáles son los métodos más éticos y eficaces para evaluar a los bibliotecarios como docentes.

En la actualidad es muy poco frecuente en el Perú que los bibliotecólogos asuman actividades de capacitación en el manejo de TIC, a menos que tal actividad se cumpla dentro de una biblioteca y aún así son muy pocas las que programan estas actividades. Resulta imposible en la realidad cubrir los déficits en alfabetización informacional fuera de las bibliotecas únicamente con la presencia de bibliotecólogos, no sólo por ser una tarea que demanda el aporte de profesionales de otras disciplinas, sino también porque el número de bibliotecólogos no pasa de mil en todo el país, estando concentrada la mayoría en la ciudad de Lima. La capacitación en TIC no equivale a la alfabetización informacional, cuyo campo de acción es mucho más amplio y para un país como el Perú requiere ser objeto de una política pública, pero aún no lo es, por lo cual es evidente que a los bibliotecólogos peruanos, a las escuelas de bibliotecología y al colegio profesional nos espera una tarea grande e importante, sin la cual poco podrá avanzarse en el camino al logro pleno de los objetivos de una sociedad de la información y el conocimiento.

REFERENCIAS

ⁱ Baylon, Anahí. Comunicación personal, 15 de julio de 2006

ⁱⁱ <http://www.peru.gob.pe/AgendaDigitalPeru/agendadigital.htm> (consulta: 15 de agosto 2006)

ⁱⁱⁱ <http://www.minsa.gob.pe/otraspublicaciones/22/Telesalud.pdf> (consulta: 10 de junio 2006)

^{iv} <http://www.cepes.org.pe/telecentros/antecedentes.shtml> (consulta: 6 de abril 2006)

^v <http://www.sira-arequipa.org.pe> (consulta: 10 de abril 2006)

^{vi} <http://www.huaral.org> (consulta: 10 de abril 2006)

^{vii} <http://www.piurarural.org> (consulta: 11 de abril 2006)

^{viii} <http://www.telefonica.com.pe/llaqtared/manual.shtml> (11 de abril 2006)

^{ix} <http://ertic.inictel.net/web3/sitio2.shtml> (15 de abril 2006)

^x <http://www.um.es/fccd/anales/ad08/ad0816.pdf> (22 de agosto 2006)

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Grupo Temático: La Enseñanza en Archivística y Bibliotecología

Grupo Temático: Ensino em Arquivologia e Biblioteconomia

EL PLAN DE ESTUDIOS DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ (PUCP) ANTE LA SOCIEDAD DE INFORMACIÓN ACTUAL

Ana María Talavera Ibarra

Coordinadora de la Especialidad de Ciencias de la Información
Pontificia Universidad Católica del Perú
atalave@pucp.edu.pe

RESUMEN

Los profesionales de la información en la Sociedad de la Información actual, juegan un rol preponderante en la sociedad, el cual está en permanente evolución, pues las TIC los han obligado a vivir en un ambiente de constante adaptación a los cambios para poder estar al día con los adelantos en su campo. La Especialidad de Ciencias de Información de la Pontificia Universidad Católica del Perú, cambió su nombre y plan de estudios el año 2004, acorde con los últimos avances de la profesión. Se incorporaron nuevos tópicos en las áreas de las TIC, administración, organización, archivística y diversos temas interdisciplinarios. En este año 2006 se presentó una tesis sobre los roles no tradicionales que realizan los egresados de Bibliotecología y Ciencia de la Información de la PUCP, por lo que se decidió tomar sus conclusiones y recomendaciones como base para una evaluación del nuevo plan, considerando, además que este año egresan los primeros estudiantes con este nuevo plan. Este trabajo presenta los resultados de esa evaluación y los planes futuros de desarrollo de la carrera en la PUCP.

Palabras-Clave: Educación en Bibliotecología y Ciencias de la Información; Perú; Pontificia Universidad Católica; Planes de Estudio.

ABSTRACT

The information professionals in the present Information Society play a very important role in society, which is in a permanent evolution due to the ICT which have forced them to live in a constant adaptation to change in order to maintain themselves aware of their professional developments. The Especialidad de Ciencias de la Información from the Pontificia Universidad Católica of Perú (PUCP), changed its name and its study plan the year 2004 in order to accommodate the last changes in the profession. New topics were incorporated in the areas of ICT, management, information organization, archives, and other interdisciplinary areas. This year 2006, a dissertation on the topic of new non traditional roles of information professionals graduated from PUCP was submitted. Due to this fact, we decided to take its conclusions and recommendations as the basis to evaluate the new study plan, also because the first students with this study plan will graduate by the end of this year. This work presents the findings of this evaluation and the future plans to develop the program in the PUCP.

Key-Words: Library and Information Science Education; Perú; Pontificia Universidad Católica; Study Plans.

INTRODUCCIÓN

El avance de la tecnología y los grandes cambios que se vienen dando en el mundo actual con relación a aspectos económicos, sociales, laborales, etc. nos llevan a una realidad globalizada, donde los fenómenos que se producen en un lugar del mundo tienen una repercusión mundial. Dentro de este mundo globalizado, se presenta igualmente una realidad donde no todos los países alcanzan una paridad en su desarrollo, creándose en estos momentos una desigualdad aún mayor, al estar viviendo dentro de la denominada “sociedad de la información”; sociedad que según los expertos estaría regulada por el desarrollo de la tecnología y la información. Tal como sucedió en el pasado con la revolución industrial, en nuestros días estamos viviendo en una sociedad en la que todos los sucesos se relacionan con la existencia, provisión y asimilación de información de todo tipo, a través de las tecnologías de la información existentes, las que en algunos casos ayudan al acceso; pero en otros, las entorpecen, pues facilitan la explosión de la información.

Esta sociedad de la información requiere que todos los profesionales de diversas áreas, identifiquen, encuentren y lo más importante, asimilen la información necesaria para su labor diaria. Sin embargo, en los países menos industrializados contamos en la mayoría de los casos, con pocos profesionales y una infraestructura pobre para acceder, organizar, asimilar, y aprovechar eficientemente la información que se produce. Labores éstas inherentes a servicios de información debidamente implementados y a profesionales capacitados que faciliten el acceso a la información; que la procesen, organicen, y la pongan a disposición de quienes la requieran. Para cumplir con esta labor es necesario evaluar permanentemente los planes de estudio y actualizarlos de acuerdo a los avances en la profesión.

FORMACIÓN EN CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN EN LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

Las Ciencias de la Información son aquellas que tienen como principal objetivo compilar, analizar, reestructurar, organizar, gestionar y poner en servicio a quien la requiera, la información que existe en nuestro medio, sea ésta

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

impresa audiovisual, electrónica o en cualquier soporte.. La formación en Ciencias de la Información en Perú, ha sido recientemente tratada por diversos autores (De la Vega 2005, Miranda, 2005, Talavera 2006). Sin embargo, haremos un pequeño recuento de los profesionales en ejercicio a la fecha.

La antigua Escuela Nacional de Bibliotecarios, graduó a un número aproximado de 550 profesionales durante su existencia de 1944 a 1980. (Silva Santisteban, 1984). Esta Escuela se desactivó y se creó la Escuela Académico-Profesional de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, la que de 1981 a 2004 reporta cerca de 320 estudiantes egresados (Miranda, 2005). Por su parte, la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), creó la Especialidad de Bibliotecología y Ciencia de la Información, en 1986, y hasta la actualidad (agosto 2006), han egresado aproximadamente 145 estudiantes, incluyendo 29 de un Diploma presencial, y 24 de un Diploma a distancia (Talavera, 2006). Con relación a la formación de los archiveros, la actual Escuela Nacional de Archiveros, creada en 1995, ha graduado hasta el 2005, cerca de 120 estudiantes (Dongo, 2005) y se estima que existen alrededor de 250 trabajando en el territorio nacional. En resumen en la actualidad existen cerca de 850 bibliotecólogos y 250 archiveros ejerciendo su profesión, cifra insuficiente para una población de cerca de 28 millones, considerando que idealmente debería haber un profesional por cada 1000 habitantes.

Con relación específicamente a la formación en la PUCP, recordaremos que la Especialidad de Bibliotecología y Ciencia de la Información (hoy Ciencias de la Información), fue creada con apoyo del Concejo Británico, el que se materializó tanto en la formación de profesores locales en el Reino Unido, como en la visita de profesores británicos a nuestra Universidad y el apoyo bibliográfico para la carrera.

La carrera requiere de 6 semestres académicos o tres años de estudio, denominados cursos de la Especialidad dentro de la Facultad de Letras y Ciencias Humanas, completando un total de 118 créditos. Previamente el estudiante debe haber concluido satisfactoriamente 75 créditos correspondientes a cursos de Estudios Generales Letras, que como su nombre lo indica, son cursos de materias

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

generales y cultura general que habilitan a los estudiantes para ingresar a una carrera profesional en el área que deseen (como Ciencias de la Información).

Los estudios de pre grado llevan a la obtención del grado académico de bachiller una vez que los estudiantes completen la totalidad de créditos del plan de estudios y comprueben el conocimiento de un idioma moderno. Adicionalmente para obtener la Licenciatura, deben elaborar una tesis y defenderla oralmente. Aparte de los estudios de Licenciatura, la Especialidad ofrece desde 1990, un Diploma de Estudios en Ciencias de la Información, que se ofrece como especialización o actualización a egresados de otras áreas académicas o bibliotecólogos. Adicionalmente, se creó desde 2004, el Diploma de Formación y Actualización en Ciencias de la Información (DIFACI), en la modalidad virtual.

Presentamos en el siguiente cuadro algunos datos de los egresados:

Egresados Pre-Grado (bachilleres)	Egresados Diploma Presencial	Egresados Diploma Virtual	Graduados con Licenciatura	Total a (setiembre 2006)
63	29	24	29	145

Figura 1 - Egresados de la Especialidad de Ciencias de la Información PUCP.

PLANES DE ESTUDIO DE LA ESPECIALIDAD EN LA PUCP

El Plan de Estudios es un instrumento educativo que permite plasmar las materias o temas necesarios para que un profesional que ostente el título que se le otorgue, responda a las expectativas de la sociedad, el mercado laboral, y la institución que lo forma. Se constituye en el artífice de la formación que mostrará el egresado al enfrentarse a los retos profesionales que su carrera exige, y le permitirá demostrar su madurez intelectual y personal adquirida dentro de su etapa de aprendizaje.

Debido la importancia del plan de estudios, la Especialidad ha ido actualizando los mismos y adecuándolos a las necesidades del país y los avances de la profesión, en la medida en que éstos fueron requeridos. Hasta el momento se ha contado con 4 planes de estudio, siendo materia de este estudio, el último plan

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

implementado en el año 2004. El primero de 1986 se creó con la Especialidad, y respondía a las necesidades de formación de profesionales de la información en esa época, estuvo vigente hasta 1992. El cambio de la Ley Universitaria y su adecuación al “bachillerato automático” originaron que en 1992 se realizaran algunos pequeños ajustes al plan existente hasta ese entonces, lo que dio origen al segundo plan. En 1997 la Facultad de Letras y Ciencias Humanas realizó una revisión general de todos los planes de estudios, por lo que se aprobó un nuevo plan para la Especialidad en febrero de 1998, vigente hasta el 2003. Este plan significó un cambio importante en su contenido, dándose mayor énfasis a las áreas de tecnologías, administración y comunicaciones, así como áreas relacionadas con las competencias de expresión oral y escrita.

Siguiendo las tendencias del desarrollo de esta profesión a nivel mundial y especialmente Latinoamericano, se ha implementado el actual plan 2004 dando énfasis a las áreas prioritarias de la profesión, como: Administración y gestión de la información, Organización de la información, Tecnologías de la Información, y Recursos y servicios de información. Estas áreas se complementan con el estudio de la comunicación, metodología de investigación, cursos de otras áreas y prácticas pre profesionales.

EVALUACIÓN DE LA CARRERA EN LA PUCP

Nuestros egresados cuentan con prestigio reconocido, gracias al renombre de la PUCP dentro del país, sin embargo este hecho no se traduce en mayor número de ingresantes a nuestra Especialidad, evidenciándose una grave paradoja, al constatarse una demanda constante de alumnos practicantes o egresados para laborar en diversas tareas inherentes a la profesión.

Debido a ello, era necesario lanzar una campaña de concientización y cambio de la imagen estereotipada de la profesión, la que sin duda debía ir acompañada con un programa de estudios acorde con la realidad y necesidades del país. Así de junio 2002 a julio 2003, la Especialidad realizó dos auto evaluaciones, con el objetivo de lograr desarrollar la Especialidad de Bibliotecología a corto y mediano plazo, en términos de número de alumnos, imagen, investigaciones

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

desarrolladas, etc. de tal forma que respondiera a los lineamientos del plan estratégico de la Universidad en su conjunto. Se buscó la opinión de los alumnos egresados y docentes con relación a los problemas que afrontaba la Especialidad. Como resultado se obtuvo un “árbol” de problemas, que fue posteriormente analizado en el segundo proceso de auto evaluación anexándose además información detallada de la base de datos de alumnos de la Especialidad.

Entre los problemas y/o sugerencias, que surgieron de manera constante, en las auto evaluaciones con docentes y egresados podemos mencionar los siguientes:

- Nombre de la Especialidad: El nombre de Bibliotecología, daba una visión tradicional, formal, y limitaba los alcances de la profesión; circunscribiéndola a libros y bibliotecas, por lo que se decidió su cambio a Ciencias de la Información.
- Imagen de la profesión a nivel nacional y mundial: Existe una imagen del bibliotecólogo, como la persona que “trabaja” o “alcanza libros” en la biblioteca, por lo que se requería dinamizar su imagen y elevar su estatus, a través de cursos, foros, y otras actividades programadas.
- Cambios en las tecnologías y requerimientos laborales: El mercado laboral exige un profesional de la información que sepa desempeñarse cómodamente dentro del campo de las TIC tanto a nivel operacional, como teórico, teniendo conocimientos profundos de evaluación, selección, diseño, puesta en marcha, etc. de sistemas de información eficientes. Se incluyeron en el plan actual.
- Actualización de planes de estudios, técnicas de enseñanza, Investigación: Se evidencia algunos problemas con contenidos, duplicidad, contexto social y cultural, mejorar técnicas de enseñanza, entre otros. Para ello se propusieron nuevos cursos y la reestructuración de los existentes, y para mejorar técnicas de enseñanza, se trabajó con la oficina de la PUCP encargada de esa área (MagisPUCP)

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

En cuanto a la Investigación, ésta deberá ser abordada como un plan a mediano plazo, proponiendo sobre todo proyectos de asesorías y trabajos de campo que pueda llevar a cabo la Especialidad y devengan en proyectos de tesis o de proyección social.

NUEVO PLAN DE ESTUDIOS “CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN” 2004

De acuerdo a las tendencias actuales, se decidió que el nombre más apropiado era el de Ciencias de la Información (*Information Sciences*), abarcando a las ciencias que se ocupan de la organización y provisión de información en diferentes formatos, tales como la Archivología, Bibliotecología, Documentación, Museología, entre otras. Quedó claro que el profesional de la información trabaja con la “materia prima” denominada “información”, donde sea que ésta se encuentre, y que su fin es transformarla en un elemento útil para quien la necesite.

El nuevo plan tiene como objetivo el formar integralmente a los estudiantes que van a llevar consigo al egresar, una formación académica, moral y ética, proporcionándoles formación que le permita ser líder en su campo, posea una cultura general amplia, y un conocimiento profundo de las últimas tecnologías, la gestión y sobre todo con habilidades para aportar innovaciones al desarrollo integral de nuestra sociedad.

- Perfil Profesional del Egresado

El egresado de esta carrera será un profesional competente que servirá de mediador entre los medios que registran y difunden el conocimiento y el hombre, por ello se preocupará de reunir, organizar y facilitar el acceso y uso de esa información. Estará preparado para diseñar, poner en marcha, gestionar y evaluar sistemas, servicios y productos de información adecuados a diferentes tipos de usuarios y comunidades, utilizando en su trabajo, tanto metodologías cuantitativas y cualitativas, así como, herramientas de computación, múltiples medios y telecomunicaciones.

- Competencias y Aptitudes:

Existen diversos documentos que ponen en relieve las competencias que debe tener el profesional de la Información, entre los más conocidos está aquel

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

publicado por la Special Library Association (SLA), originalmente publicado en 1997, y revisiones posteriores de 2003 y 2004. La SLA considera dos grupos de competencias: las personales y las profesionales. Entre las personales considera al “grupo de actitudes, habilidades y valores que permiten a los profesionales trabajar efectivamente y contribuir positivamente con sus organizaciones, clientes y la profesión”. (SLA, 2003)

Para el caso de las competencias profesionales, la SLA considera que:

[...] éstas están relacionadas con el conocimiento de los recursos, acceso, tecnología y administración y la habilidad para utilizar este conocimiento como la base para proveer servicios informativos de la más alta calidad. Considera cuatro competencias principales: Gestión de organizaciones informativas, Gestión de recursos informativos, Gestión de servicios informativos, y aplicación de herramientas y tecnologías informativas.

La Unión Europea coincide con las competencias elaboradas por la SLA, y agrega que el profesional de la información debe conocer las técnicas de comunicación interpersonal, de las TIC, de gestión y organización, un conocimiento de las empresas y dominar los procesos de acopio, organización, almacenamiento, análisis y recuperación de información (Hernández Pérez y Mateos, 2000). Por otro lado, las recomendaciones de la *Euroguide LIS*, menciona 4 niveles de competencias. El primero es de estar alerta en el uso de tecnologías y vocabulario básico; el segundo, el conocimiento de prácticas y técnicas de la profesión o primer nivel profesional. El tercero, es el uso efectivo de las herramientas, que implica estar alerta a las nuevas tecnologías, definir las, discutir las y usarlas efectivamente. El cuarto y último se refiere al uso efectivo de la Metodología, que incluye no sólo conocer las técnicas sino aplicarlas a diferentes campos y contextos. (Kajberg y Lorring (2005).

Agregaremos a las mencionadas, las recomendaciones del MERCOSUR que añaden las competencias para capacitar y formar a los usuarios, y favorecer la preservación y buen uso del patrimonio documental de la nación.

c) Áreas de Formación

El diseño del nuevo plan tuvo en cuenta las competencias mencionadas dando origen a las áreas de formación que se presentan. El plan consta de 118 créditos de los cuales 100 son obligatorios, 9 electivos del área y 9 electivos de cualquier Especialidad (ver apéndice). Las áreas principales son:

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

1. **Fundamentos de las Ciencias de la Información:** que comprende cursos introductorios de reflexión y profundización sumando 14 créditos obligatorios y 9 créditos electivos.
2. **Comunicaciones:** Provee formación para desarrollar habilidades de comunicación oral y escrita, comprende 10 créditos.
3. **Organización y manejo de información:** Abarca diferentes aspectos de la organización de información impresa, audiovisual y electrónica, con un total de 14 créditos.
4. **Recursos y Servicios de información:** Posibilita el conocimiento y difusión de los recursos de información sumando 8 créditos
5. **Tecnologías de la Información:** Presenta los últimos avances de la tecnología y su aplicación en las Ciencias de la Información, suma 17 créditos obligatorios y 3 electivos.
6. **Gestión de información:** Presenta los principios de administración y gestión de servicios de información, consta de 12 créditos obligatorios y 3 electivos.
7. **Investigación:** Desarrolla las habilidades de investigación de los estudiantes, incluye 14 créditos obligatorios.
8. **Otras Áreas:** Incluye cursos que forman parte de las Ciencias de la Información, como la Archivología y la Museología con 9 créditos obligatorios y 9 electivos.
9. **Prácticas pre-profesionales:** Prácticas supervisadas que deben realizar los alumnos en unidades de información de diversos tipos, completando 200 horas efectivas de práctica, que suman 4 créditos.

NUEVOS ROLES DE LOS PROFESIONALES DE LA INFORMACIÓN EN PERU:

Son muchas las labores que un egresado de la Especialidad de Ciencias de la Información puede realizar y de hecho, están realizando los alumnos y ex alumnos de la PUCP. Desde roles tradicionales en diversos tipos de bibliotecas,

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

hasta labores nuevas en centros especializados, centros de recursos para el aprendizaje, videotecas, archivos, centros audiovisuales, sitios web, redes de información, entre otros. Llegando muchas veces a desempeñar actividades no pensadas para un profesional de la información, como labores de edición, organización de archivos de prensa, gerencia de recursos informáticos, administradores de redes, “webmasters”, gerencia de servicios al consumidor, entre otras.

La investigación realizada por la ex alumna B. Salazar (2006), identifica los nuevos roles que desarrollan algunos egresados de la PUCP, a través de entrevistas detalladas realizadas a 6 egresados que realizaron sus estudios entre 1986 a 1990. De acuerdo a la literatura revisada, ella ha podido identificar los siguientes roles no tradicionales: el bibliotecólogo informático, el bibliotecólogo capacitador, el bibliotecólogo web master y arquitecto de información, el bibliotecólogo broker de información, el bibliotecólogo a cargo de inteligencia competitiva o de negocios, y el bibliotecólogo gestor de conocimiento. Si hay una característica común a todas ellas, es justamente la importancia de dar un valor añadido a los servicios de información que los profesionales brindan. Las entrevistas se realizaron entre los años 2003-2004, e incluían además de los egresados, a sus compañeros de trabajo y a sus empleadores. De esta forma se podía tener una idea concreta del aporte que ofrecen los profesionales de información en los diversos lugares donde ejercen su profesión.

Entre los resultados de su investigación, Salazar encuentra que la mayor parte de los entrevistados consideraron estudiar Ciencias de la Información, porque tiene una característica de interdisciplinariedad. Sin embargo 4 de los 6 entrevistados tenían la imagen de que el bibliotecólogo solo trabajaba con libros.

Al ser consultados sobre los cursos que les resultaron más relevantes para su desarrollo profesional, consideraron que “Información y sociedad” (hoy Sociedad, Información y conocimiento), era el que más había aportado; mientras que los cursos técnicos de procesamiento de la información eran los de menor utilidad. Los entrevistados igualmente mencionan que han tomado otros cursos diferentes a su carrera, para desempeñarse mejor en sus trabajos, como son,

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

informática, ciencias sociales, o administración; debido a ello, varios consideran que la carrera debería ser de post grado.

Con relación a las funciones realizadas, prácticamente todos los egresados empezaron su carrera profesional realizando funciones tradicionales (como procesamiento y servicios), y paulatinamente fueron asumiendo funciones no tradicionales. En la mayoría de las labores no tradicionales que realizan actualmente, ocupa un lugar importante el trabajo en equipo, especialmente interdisciplinario y las habilidades de comunicación oral y escrita; además del liderazgo y la posibilidad de defender el valor de su trabajo, generando su propio puesto, o elaborando y gestionando proyectos. Los entrevistados mencionan que las principales competencias necesarias para ejercer roles no tradicionales son las de conocimiento de organización, sistematización de la información y servicio a los usuarios, seguidas por la habilidad de encontrar, sintetizar y reformatear información y la de saber relacionarse con otros profesionales para trabajar interdisciplinariamente.

Algunos compañeros de trabajo y empleadores de los entrevistados, consideran que los profesionales de información aportan especialmente su orientación al usuario y la organización de la información, lo que los diferencia de otras profesiones. Algunos entrevistados resaltan el conocimiento que los profesionales de la información tienen de las tecnologías, su capacidad de trabajar con diferentes fuentes en búsqueda de información, y el valor agregado que pueden dar a sus servicios. Por otro lado, los empleadores y compañeros de trabajo, aceptan haber cambiado su imagen de la profesión, al conocer y trabajar con los profesionales de la información considerados

Al concluir las entrevistas, Salazar ha podido señalar que todos los entrevistados cumplen con los roles no tradicionales anteriormente mencionados, los cuales fueron asumidos paulatinamente por los egresados luego de desarrollar labores tradicionales. Llega a la conclusión de que efectivamente, los bibliotecólogos están incursionando en actividades con mayor valor agregado, especialmente en el análisis de información, su comunicación y circulación. Esto representa cambios significativos en los roles tradicionales ejercidos por los profesionales de la información en Perú.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Una de las conclusiones más importantes de Salazar se relaciona con la personalidad pro activa de los egresados, haciendo notar que es un factor común a todos los entrevistados para reclamar y desempeñar roles no tradicionales. Finalmente concluye que los campos de acción de la Bibliotecología, la Comunicación y la Informática se están difuminando, considerando que las tres áreas deben trabajar armónicamente en un frente común: facilitar la información a quienes la requieran.

Entre sus recomendaciones, Salazar menciona los siguientes aspectos: (1) dar valor agregado a la información, proporcionando al usuario datos resultantes de una labor de procesamiento, análisis y síntesis; (2) cambiar de denominación a la carrera, tarea ya atendida con el nuevo plan, y (3) convertir la carrera en un estudio de post grado y disminuir las horas de dictado de materias técnicas que pueden ser desempeñadas por técnicos bibliotecarios, lo que daría mayor tiempo a la gestión de sistemas de información.

Haremos a continuación una evaluación del nuevo plan de estudios, a la vista de las conclusiones y recomendaciones expresadas por B. Salazar.

EVALUACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS 2004

Al revisar el Plan de estudios aprobado en el año 2004, veremos que se han abordado la mayor parte de los problemas identificados en las auto evaluaciones mencionadas. De la misma forma, varios de los aspectos mencionados por los egresados en la investigación de Salazar, se han podido afrontar al incluir nuevas materias y aspectos interdisciplinarios en el plan.

Recordando algunas de las competencias personales mencionadas por la SLA, y la Unión Europea, tenemos el aspecto de la comunicación interpersonal, el trabajo interdisciplinario y el liderazgo, competencias que deben ser identificadas al momento de seleccionar postulantes. Pero que también deben ser desarrolladas a través de los estudios, en los cursos y talleres de las áreas de Comunicaciones y de Gestión de información. En el caso de las competencias sobre dominio de las técnicas de gestión y organización como la planificación y gestión de proyectos, será necesario además de los rasgos personales pro activos

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

de los estudiantes, una sólida formación en los aspectos de administración, área abordada por los cursos del área de Gestión de Información en el actual plan.

Las competencias sobre dominio de las TIC a nivel teórico y operativo, se desarrollan ya en los cursos de Tecnología de la Información (3 cursos), los que han sido reestructurados poniendo énfasis en los temas de arquitectura de información, Intranet, usabilidad, análisis de interfaces gráficas, interconexión a bases de datos vía Web, entre otros. Igualmente se han creado nuevos cursos en esta área como Gestión de bases de datos, que comprende el diseño y puesta en marcha de bases de datos relacionales, programación SQL, modelamiento de datos entre otros. Otro curso es el de Telecomunicaciones y Redes de Información, que incluye los servicios de telecomunicaciones, redes de computadoras y multimedia. Se ha creado igualmente un electivo sobre “Bibliotecas digitales”, que aborda aspectos generales de su creación y estructura con metadatos, XML, Z39.50, entre otros.

Con relación al acopio, organización, almacenamiento, análisis y recuperación de información relevante, esta competencia se debe dar en dos niveles, tal como lo establece la *Euroguide* (Kajberg y Lorrington, 2005), es decir un nivel operativo básico, correspondiente al pre grado y un nivel de análisis, toma de decisiones y supervisión a nivel profesional (licenciatura), dejando las labores mecánicas y repetitivas a los técnicos. En este sentido, los cursos de Organización y análisis de información, se han reestructurado para abarcar mayor cantidad de contenidos teóricos, como los aportes científicos y filosóficos a la clasificación y catalogación, las actuales revisiones de la normatividad internacional, los FRBR, los metadatos, etc., desarrollando criterios específicos para la organización de bases de datos.

El nuevo plan aborda igualmente temas de actualidad en los contenidos de diversos cursos como el de “Información, Sociedad y Conocimiento”, que estudia la Sociedad de Información, sociedad del conocimiento, alfabetización informacional, cultura audiovisual entre otros. Se incluye así mismo aspectos de cultura, políticas culturales, entretenimiento, etc. en un electivo denominado “Gestión cultural”.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Se ha incluido también contenidos propios de otras Ciencias de la Información, como la Archivística, Museología, Conservación y restauración documental, creándose cursos teóricos y prácticos en estas áreas. Se ha puesto especial énfasis en el tratamiento de materiales audiovisuales y electrónicos tanto en archivos como en museos; así como en políticas para su tratamiento, desarrollo, conservación y prevención.

Resumiendo las recomendaciones de Salazar, creemos que todos los aspectos mencionados con relación a contenidos y plan de estudios han sido abordados en el nuevo plan. Se han considerado igualmente aspectos de interdisciplinariedad, aunque quedan aún algunos aspectos por reforzar, igualmente queda en discusión la posibilidad de convertir la carrera en una de post grado; aspecto que se revisará para crear un post grado semi presencial o a distancia.

Otra tarea pendiente es la de la selección de postulantes idóneos para la carrera, pues, esta labor no depende de la Especialidad, sino de la Oficina General de Admisión de la Universidad. Por ello, parte de nuestra campaña de promoción y cambio de imagen debe ir dirigida a atraer a buenos estudiantes de Estudios Generales Letras, con capacidades de liderazgo y personalidad pro activa.

Finalmente, tenemos como meta para este quinquenio, el cambiar la imagen de la profesión y proveer un número suficiente de profesionales al país. Entre las actividades pensadas, podemos mencionar: ofrecer certificaciones intermedias en ciertas áreas o módulos (por ejem. Tecnologías, Organización de la información, Archivística, etc.), que permitan a los estudiantes especializarse y trabajar en esas áreas. Otra actividad pensada, es la de ampliar el actual Diploma a distancia, con nuevos cursos y combinarlo con el Diploma presencial de tal forma que los estudiantes puedan elegir el tomar créditos en ambas modalidades. Otro proyecto en camino sería crear un programa específico para el “bibliotecario escolar” y poder cubrir la necesidad en esa área.

Finalmente, es nuestro interés el crear una maestría combinando la modalidad presencial y la de distancia, y buscar convenios con instituciones educativas latinoamericanas o de otras latitudes, con experiencia en esta área.

CONCLUSIONES

De la evaluación efectuada, a la vista de los resultados y conclusiones expresadas en la tesis de B. Salazar, podemos mencionar que la mayor parte de los cambios y/o críticas que expresan los ex alumnos entrevistados, ya han sido considerados en el diseño del nuevo plan. Por otro lado, estamos conscientes que dichos alumnos estudiaron hace casi dos décadas y no están al tanto de los cambios efectuados durante el tiempo transcurrido.

Consideramos sin embargo, que aunque no se hagan modificaciones futuras en el número y nombre de los cursos, éstos tienen que ser permanentemente actualizados con contenidos que reflejen los avances de la profesión y la tendencia mundial.

Es un compromiso de la Especialidad, el buscar la forma de actualización pedagógica de los docentes, promoviendo el uso de diferentes métodos de enseñanza y capacitando a potenciales docentes entre nuestros egresados, para la enseñanza en la modalidad presencial y a distancia.

Igualmente la Especialidad asume como un compromiso el desarrollo de las actividades futuras antes mencionadas, con el fin de promover la carrera y mejorar la imagen del profesional en el país. Esperamos que el nuevo plan de estudios signifique un cambio en la concepción de la profesión y su importancia para el desarrollo integral del país.

REFERENCIAS

De la Vega de Deza, Aurora (2005). La formación profesional en bibliotecología y ciencia de la información en el Perú: situación y perspectivas. pp. 172-209. **En:** Seminario INFOBILA como apoyo a la investigación y educación bibliotecológica en América Latina y el Caribe, México 16-18 marzo 2005. Comps. Filiberto Martínez Arellano, Juan José Calva González. México : UNAM.

Dongo, Mónica (2005). Datos de la Escuela Nacional de Archiveros [conversación personal]

Hernández Pérez, Antonio,; Rodríguez Mateos, David (2000). Las nuevas competencias del profesional de la información: del control de documentos a la gestión del conocimiento. pp. 87-97. **En:** VII Jornadas Españolas de Documentación, Bilbao.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Kajberg, Leif and Lorrington, Leif (eds.) (2005). *European Curriculum Reflections on Library and Information Science Education*. Copenhagen: The Royal School of Library and Information Science. [Revisado junio 2006]
<http://biblis.db.dk/uhtbin/cgiirsi.exe/6y4ha94upu/DBI/286210008/523/462>

Miranda Meruvia, Isabel (2005). *La Escuela académico-profesional de bibliotecología y ciencias de la información de la Universidad Nacional mayor de San Marcos, Perú: recuento y perspectivas*. pp. 220-227. **En:** Seminario INFOBILA como apoyo a la investigación y educación bibliotecológica en América Latina y el Caribe, México 16-18 marzo 2005. Comps. Filiberto Martínez Arellano, Juan José Calva González. México : UNAM.

Pontificia Universidad Católica del Perú, Especialidad de Ciencias de la Información (2003). *Propuesta de Reforma Curricular: Plan de Estudios Ciencias de la Información 2004*. Lima : PUCP. [documento interno]

Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Letras y Ciencias Humanas (2004). *Plan de Estudios de la Especialidad de Ciencias de la Información 2004: aprobado por Consejo Universitario el 18 febrero de 2004*. Lima: PUCP.

Special Libraries Association (2003). *Competencies for special librarians of the 21st century Library and Information Systems Programs Survey: Revised edition*. [revisado mayo 2006]. <http://www.sla.org/content/learn/comp2003/index.cfm>

Salazar Vera, Beatriz (2006). *Nuevos roles de los bibliotecólogos egresados de la Pontificia Universidad Católica del Perú y valor agregado en los servicios de información que ofrecen*. Tesis para optar el título de Licenciada en Bibliotecología y Ciencia de la Información. Lima: PUCP. Facultad de Letras y Ciencias Humanas.

Silva Santisteban, Teresa (1984). *Índice de tesis de la Escuela Nacional de Bibliotecarios*. Lima : Biblioteca Nacional del Perú.

Talavera Ibarra, Ana María (2006). *Education for Cataloging in Peru and related areas*. pp. 389-406. Comps. Dajin D. Sun, Ruth C. Carter. **En:** *Education for Library Cataloging*. New York : Haworth Press.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

APÉNDICE
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERU
PLAN DE ESTUDIOS DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN 2004

Cursos Obligatorios

Nombre	Créditos	Semestre
PRIMER CICLO (Nivel 5)		
Introducción a las Ciencias de la Información	3	1
Historia del Conocimiento Registrado	3	1
Organización y análisis de Información 1	4	1
Recursos y Servicios de Información General	3	1
Tecnología de la Información	4	1
SEGUNDO CICLO (Nivel 6)		
Teoría de la comunicación	3	2
Organización y análisis de Información 2	4	2
Recursos y Servicios de Información Especializada	4	2
Arquitectura de Información: Intranet y servicios	4	2
Taller de comunicación oral	2	2
TERCER CICLO (Nivel 7)		
Fundamentos de Administración	3	1
Métodos de investigación	3	1
Taller de Organización y Análisis de Información	3	1
Taller de Sistemas de Información	3	1
Taller de Comunicación Escrita	2	1
Archivística 1	3	1
CUARTO CICLO (Nivel 8)		
Gestión de Servicios de Información	3	2
Métodos de Investigación en Ciencias de la Inf.	3	2
Taller Editorial y Publicación Electrónica	3	2
Temas y Estudios de Información	3	2
Gestión de bases de datos	3	2
Museología	3	2
QUINTO CICLO (Nivel 9)		
Información, Sociedad y Conocimiento	3	1
Gestión del conocimiento	3	1
Promoción de Servicios de Información	3	1
Gestión Documental	3	1
Seminario de Investigación en Ciencias de la I.. 1	3	1
Telecomunicaciones y Redes de Información	3	1
DECIMO CICLO (Nivel 10)		
Análisis y Disseminación Información	3	2
Seminario de Investigación en Ciencias de la I. 2	4	2
Deontología y Ciencias de la Información	2	2
Prácticas pre-profesionales	4	2
	13	
Total	100	

*Haber aprobado hasta el 5º. Ciclo de la Especialidad



VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Electivos de la Especialidad (Elegir 9 créditos a partir del 6º nivel)

CICLO IMPAR		
Introducción a la semiología	3	1
Gestión Cultural	3	1
Taller de Museografía	3	1
Desarrollo de colecciones	3	1
CICLO PAR		
Bibliotecas digitales	3	2
Archivística 2	3	2
Información y sistemas cognitivos	3	2
Conservación y restauración documental	3	2
	9	

Electivos de otras Áreas (Elegir 9 créditos)

Elegir 9 créditos de cualquier Especialidad o Facultad	9	
Total general	118	

TOTAL: 100 créditos obligatorios
9 electivos de la Especialidad
9 electivos de otras áreas

Grupo Temático: La Enseñanza en Archivística y Bibliotecología

Grupo Temático: Ensino em Arquivologia e Biblioteconomia

DISEÑO DE UNA TITULACIÓN DE POSTGRADO EN EL MARCO DEL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR: EL CASO DEL MÁSTER EN GESTIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES

Miquel Centelles Velilla

en colaboración con los miembros de la Comisión de Coordinación UB
del Máster en Gestión de contenidos digitalesⁱ
Profesor titular en el Departamento de Biblioteconomía y Documentación
Universidad de Barcelona
miquel.centelles@ub.edu

RESUMEN

Se describe el proceso de diseño del Máster oficial en Gestión de contenidos digitales, uno de los elementos que componen el Programa Oficial de Postgrado de la Facultad de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Barcelona, y que se ha puesto en marcha el curso 2006-2007 en colaboración con la Universidad Pompeu Fabra. En el primer apartado se describe el contexto en el que se ha diseñado e implementado el proyecto del Máster. En el segundo apartado, se exponen evidencias que acreditan la experiencia de la Facultad en las cuatro apuestas estratégicas del Máster: la adaptación de las enseñanzas al Espacio Europeo de Educación Superior; la formación con orientación profesional; la especialización de gestión de contenidos digitales; y la colaboración con otras universidades. En el tercer apartado se describen los aspectos más relevantes del proceso de definición del perfil y programa de formación del Máster. La comunicación concluye con las perspectivas de futuro más inmediatas.

Palabras-Clave: Espacio Europeo de Educación Superior (EEES); Gestión de Contenidos Digitales; Programa Oficial de Postgrado; Programa de Formación.

ABSTRACT

The design process of the Official Masters Degree in Digital Content Management is described. This Mater is part of the Official Postgraduate Program of the Faculty of Library an Information Science of the University of Barcelona, has been launched in 2006, and is hosted jointly with Pompeu Fabra University. The first section describes the context in which the Master project is designed and implemented. In the second section we demonstrate the Faculty's proficiency in the four strategic ventures of the Master: adjusting the studies to the European Higher Education Area (EHEA); career oriented training; specialization in digital content management; and partnership with other universities. In the third section, the most relevant aspects of the profile definition and learning program of the Master are described. The communication concludes with the future prospects.

Key-Words: European Higher Education Area (EHEA); Digital Content Management; Official Postgraduate Program; Learning program.

1 CONTEXTO GENERAL DEL DISEÑO DEL MÁSTER EN GESTIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES

En este primer apartado, presentamos el contexto general en el que se enmarca el Máster en Gestión de contenidos digitales (desde ahora, MGCD), una titulación que se ha puesto en marcha el curso 2006-2007, y que ha sido organizado por la Facultad de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Barcelona y el Departamento de Periodismo y de Comunicación Audiovisual de la Universidad Pompeu Fabra –también en Barcelona.

El por qué de esta titulación hay que buscarlo en el proceso de construcción del Espacio Europeo de Educación Superior (desde ahora, EEES), que, como sabemos, es un proyecto impulsado por la Unión Europea con el objetivo de armonizar los sistemas universitarios europeos. Los objetivos de este proyecto se concretan en la *Declaración de Bolonia*ⁱⁱ, un documento aprobado por 31 ministros de educación y otros altos cargos de 29 países —entre ellos, España. Dos de estos objetivos son:

- Adoptar un sistema común de créditos — como es el “European Credit Transfer System” o ECTS — que fomente la comparabilidad entre los estudios y promueva la movilidad de estudiantes y de titulados. Esta nueva unidad de medida debe comportar un nuevo modelo educativo centrado en el aprendizaje de los estudiantes, no en la docencia de los profesores.
- Establecer un sistema de titulaciones con estudios de dos niveles: los estudios de primer nivel proporcionan una calificación para poder ejercer profesionalmente en el EEES; los de segundo nivel (postgrado, másters, doctorados) proporcionan especialización.
- En el 2001, dos años después de la Declaración de Bolonia, las Cortes Generales de España aprueban la “Ley Orgánica de Universidades”ⁱⁱⁱ En el preámbulo de esta disposición se establece la voluntad de integrar competitivamente el sistema universitario español en el EEES junto a los mejores centros. Más concretamente, el artículo 88.2 atorga al Gobierno español

la posibilidad de adaptar la estructuración de los estudios universitarios a las modalidades de grado y postgrado establecidas por el EEES. En el 2005, el Gobierno español llevó a cabo finalmente esta adaptación mediante la promulgación de sendos decretos que regulaban, respectivamente, los estudios universitarios oficiales de grado (“Real Decreto 55/2005, de 21 de enero”^{iv}) y de postgrado (“Real Decreto 56/2005, de 21 de enero”^v). Esta segunda disposición establece que los estudios de postgrado se articulan en programas oficiales –programas oficiales de postgrado o POP– integrados por las enseñanzas conducentes a la obtención de los títulos de máster o doctor, y que estos programas se elaborarán y organizarán en la forma que establezca cada universidad, de acuerdo con los criterios y requisitos académicos del “Real Decreto 56/2005”. Entre los criterios y requisitos relativos a los másters, hay que destacar los siguientes.

- De acuerdo con el artículo 3, para el acceso ordinario a los estudios oficiales de postgrado será necesario, en general, estar en posesión del título de grado u otro expresamente declarado equivalente. No obstante, en la disposición transitoria tercera, se contempla la posibilidad de que titulados conforme a anteriores sistemas de educación universitaria puedan acceder a los programas de postgrado. Los estudiantes que estén en posesión de un título de educación superior extranjero podrán acceder a estos previa homologación de aquel al título español que habilite para dicho acceso, o sin homologación previa comprobación de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos españoles de grado y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a estudios de postgrado.
- De acuerdo con el artículo 8, los másters se definen como estudios de segundo ciclo de formación avanzada, de carácter especializado o multidisciplinario, con una extensión mínima de

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

60 créditos y máxima de 120 créditos. El máster puede tener una orientación académica, investigadora o profesional.

A partir de esta disposición, y en virtud de sus competencias sobre el ámbito universitario de Cataluña, el Departamento de Universidades, Investigación y Sociedad de la Información o DURSI^{vi} del Gobierno autónomo de Cataluña estableció criterios relativos a la programación y financiación de los programas de postgrado; al acceso de estudiantes; y a la evaluación institucional de los programas.

Las autoridades académicas de la Universidad de Barcelona responsables de la programación de enseñanzas se pusieron a trabajar a partir del marco legal existente y en julio de 2005 presentaron los criterios generales para la elaboración de propuestas de POP. Estos criterios asignan a los centros (facultades) el protagonismo en la elaboración de propuestas, y les invitan a definir una estrategia a cuatro años vista para configurar el mapa global de POPs de la Universidad y analizar los posibles escenarios de forma cuidadosa. Más concretamente:

- Establecen como objetivo una oferta de calidad, basada en las áreas estratégicas de investigación y transferencia de conocimiento, y en las áreas que tienen una tradición de excelencia docente y que responden a las demandas de la sociedad.
- Priorizan las propuestas interfacultativas, interuniversitarias e internacionales.
- Impulsan la transversalidad de la oferta formativa mediante diferentes mecanismos, como la participación de diferentes departamentos e institutos de investigación en un mismo POP de centro, y la articulación de los POP en módulos formativos. Éstos se conciben como unidades de contenido académico coherente, integrados por diferentes asignaturas. Un módulo puede ser de nivelación, y/o complementario, y/o de especialización; puede ofrecerse en diferentes POPs y en diferentes másters de un

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

mismo POP. Cada módulo puede tener un mínimo de 10 créditos ECTS y un máximo de 20.

- En lo que se refiere al cálculo del valor del crédito ECTS, establecen que el tiempo dedicado a las sesiones presenciales del alumno no podía ser superior a 1/3 de la carga de trabajo total del crédito. Los otros 2/3 debían corresponder a la elaboración de trabajos dirigidos y al aprendizaje autónomo.

Bajo las condiciones del marco normativo de los estudios de postgrado, y de las líneas estratégicas establecidas por la Universidad, la Facultad de Biblioteconomía y Documentación –a través de su Decanato– elaboró una propuesta de POP que, con el título de Información y Documentación en la Sociedad del Conocimiento estaba integrado por cinco elementos: cuatro másters de diferentes características en lo que se refiere a la especialización, la orientación y la fórmula de organización; y un doctorado que permitirá la continuidad de las líneas de investigación contempladas en el actual programa de doctorado interuniversitario Información y Documentación en la Era Digital, que viene impartándose desde el curso 2000-2001. De estos cinco elementos, el curso 2006-2007 debía ponerse en marcha uno de los másters: el Máster en Gestión de contenidos digitales. Esta titulación es sucesora del Título propio homónimo que la Facultad ha impartido durante el curso 2005-2006, en el marco de una prueba piloto de adaptación al EEES organizada por la Universidad de Barcelona. Se ofrece como una titulación de postgrado especializada, profesional, e interuniversitaria –coorganizada con el Departamento de Periodismo y Comunicación Audiovisual de la Universidad Pompeu Fabra, también de Barcelona–. El POP superó las diferentes instancias oficiales de validación establecidas por la normativa vigente: aprobación por la Junta de Facultad (septiembre de 2005); aprobación por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Barcelona (noviembre de 2005); y aprobación por el Departamento de Universidades, Investigación y Sociedad de la Información (desde ahora, DURSI) del Gobierno autónomo de Cataluña (febrero de 2006). El 22 de julio de 2006, el *Boletín Oficial del Estado* daba publicidad al POP y, dentro de él, al título de Máster en Gestión de contenidos digitales mediante una resolución del Consejo de Coordinación Universitaria de España.

2 EXPERIENCIA DE LA FACULTAD EN LAS APUESTAS ESTRATÉGICAS DEL MGCD

Como se ha destacado en el primer apartado, el diseño del MGCD se ha sustentado en cuatro apuestas estratégicas de la Facultad: la adaptación de las enseñanzas al EEES; la formación con orientación profesional; la especialización en gestión de contenidos digitales; y la colaboración con otras universidades. La Facultad organizadora del máster puede presentar credenciales en todas estas apuestas estratégicas.

2.1 Implicación de la Facultad en la Adaptación de Enseñanzas al EEES

La Facultad es heredera de la Escuela Superior de Bibliotecarias que, desde 1915, ofrece formación superior en Biblioteconomía y Documentación. En 1981, con la denominación de Escuela Universitaria transformó su titulación en una enseñanza de primer ciclo: la diplomatura en Biblioteconomía y Documentación. En 1998 inició la impartición de una enseñanza de segundo ciclo, la licenciatura en Documentación, y adquirió su estatus actual como Facultad integrada en la Universidad de Barcelona. En el 2000, incorporó una enseñanza de tercer ciclo, el doctorado. De esta forma, se completaban los tres ciclos en que se estructuraba el sistema universitario español antes de su integración en el EEES.

Desde que se inició el proceso de convergencia europea, la Facultad ha participado de forma decidida en pruebas organizadas por diferentes instituciones educativas para la adaptación de las enseñanzas de primer y segundo ciclos al EEES.

- La licenciatura –durante el curso 2001-2002— y la diplomatura –durante el curso 2002-2003—participaron en sendas pruebas piloto organizadas por la Universitat de Barcelona para la implantación del sistema de créditos ECTS.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

- La diplomatura participa, desde el curso 2004-2005, en el Plan Piloto del DURSI para la adaptación global de la titulación a los objetivos del EEES.

Durante el curso 2003-2004, la Facultad coordinó y lideró el Proyecto de diseño de plan de estudios y título de grado en Información y Documentación en el marco de la I Convocatoria de Ayudas para el Diseño de Planes de Estudio y Títulos de Grado de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. En este proyecto participaron las dieciséis universidades españolas que impartían la diplomatura en Biblioteconomía y Documentación y/o la licenciatura en Documentación, y culminó con la publicación del libro blanco de la nueva titulación que se propone ya adaptada al EEES: *Título de grado en Información y Documentación*^{vii}.

Por lo que se refiere a las enseñanzas de postgrado, debe destacarse la participación de la Facultad en las pruebas piloto de másters adaptados a la estructura y a la metodología del EEES, organizadas por la UB para el curso 2005-2006. Esta participación se concretó en el diseño e impartición del Título propio en Gestión de contenidos digitales, que, una vez ya aplicadas las previsiones del “Real Decreto 56/2005” para la aprobación de estudios de postgrado, se extinguió para dar paso al Máster oficial homónimo.

2.2 Implicación de la Facultad en la Formación Profesionalizadora

Las enseñanzas oficiales impartidas por la Facultad han apostado, desde su origen, por el desarrollo de habilidades prácticas, directamente aplicables al entorno profesional. Esta apuesta se puede constatar en los contenidos de los planes de estudio de las titulaciones y en la metodología docente aplicada. Además, la Facultad ha mantenido tradicionalmente relaciones estrechas con el mundo profesional que facilitan un conocimiento profundo de su evolución y que se manifiestan con la amplia oferta de prácticas curriculares y no curriculares (convenios de cooperación educativa) para los alumnos, la incorporación de profesores asociados procedentes de este ámbito, la presencia de profesionales en el marco de las clases, y las jornadas y seminarios organizados conjuntamente con

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

organismos profesionales. De todo ello dan buena cuenta las memorias anuales de la Facultad disponibles en su web^{viii}.

Más específicamente, la Facultad se ha implicado en el diseño e impartición de programas de formación orientados a profesionales en activo:

- Dos maestrías en gestión y organización de bibliotecas universitarias en países centroamericanos; una en la Universidad Centroamericana (UCA) de Managua durante los años 1997-1999, y otra en la Universidad de El Salvador (UES) durante los años 2001-2004.
- Desde el curso 1999-2000, la Facultad organiza cursos de extensión universitaria que han tenido muy buena acogida por parte de los profesionales de Cataluña, como lo demuestran los datos de matrícula. Algunos de estos cursos se han programado por encargo de instituciones bibliotecarias para la formación de su personal. Hay que poner de relieve que una gran parte los cursos de extensión universitaria están especializados en áreas de la gestión de contenidos digitales, y que han servido de base para la programación de asignaturas del MGCD.
- Finalmente, el curso 2004-2005, la Facultad impartió un programa de formación para el personal de las bibliotecas municipales de Cataluña, organizado conjuntamente con organismos del Gobierno autónomo de Cataluña (Generalitat de Cataluña en su denominación oficial en catalán) y del Gobierno de la provincia de Barcelona (Diputació de Barcelona en su denominación oficial en catalán).

2.3 Implicación de la Facultad en el Área de Gestión de Recursos Digitales

La gestión de contenidos digitales puede define como el área de conocimiento especializada en la organización, categorización y estructuración de los recursos de información (texto, imagen, etc.) para permitir su almacenamiento, publicación y edición de forma fácil y flexible. El desarrollo de todos estos procesos

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

de forma integrada es posible gracias a los sistemas de gestión de contenidos (CMS). La implicación de la Facultad en esta área de conocimiento se evidencia tanto en la dimensión docente como investigadora:

- El curso 1998-1999, se llevó a cabo la reforma del plan de estudios de la diplomatura (que se implantó el curso 1999-2000) y la implantación de la enseñanza de licenciatura. Ambos procesos fueron aprovechados para reforzar la presencia de las tecnologías de la información y comunicación en el currículum: como objeto de estudio y como instrumento de aprendizaje.
- En la misma línea que estas dos enseñanzas, el programa de doctorado que se inició el curso 2000-2001, se orientó a la formación e investigación sobre la información y documentación en la era digital, y asumió los siguientes objetivos: analizar la problemática de la información documental y de los sistemas de información documental; formar investigadores en el campo de la Biblioteconomía y Documentación especializados en el nuevo entorno digital; y presentar y analizar el estado actual de las metodologías y de las líneas de investigación en el ámbito de la organización de la información documental.
- Finalmente, recordemos que, como hemos indicado en el apartado 2.2, un importante número de los cursos de extensión universitaria que la Facultad organiza desde el curso 1999-2000, se orientan a la formación en el área de la gestión de contenidos digitales.

También son numerosas las muestras de la implicación de la Facultad en la investigación sobre gestión de recursos digitales. Basta señalar la existencia de dos grupos de investigación con proyectos vivos financiados competitivamente: el Grupo "I-Viu: estudios métricos sobre el valor y el uso de información en un entorno digital" y el Grupo "Cultura y contenidos digitales: aspectos documentales, políticos y económicos".

2.4 Colaboración con Otras Universidades

Para finalizar el apartado 2, hay que poner de relieve que la colaboración con otras universidades públicas de Cataluña y de España ha sido una constante en el desarrollo de los diferentes proyectos formativos de la Facultad.

Como ya se ha señalado, las diferentes autoridades académicas otorgan una especial prioridad a los proyectos elaborados en colaboración por diversos centros de una misma universidad o, mejor aún, por diversas instituciones. La Facultad ya goza de experiencia en el desarrollo de proyectos cooperativos, por cuanto el doctorado Información y Documentación en la Era Digital es un programa interuniversitario impartido en colaboración con la Universidad Autónoma de Barcelona.

El MGCD es impartido en colaboración con la Universidad Pompeu Fabra y, este carácter interuniversitario constituye un valor añadido para la titulación, por cuanto favorece un mejor aprovechamiento de los recursos humanos y materiales de ambas instituciones.

3 EL PROCESO DE DISEÑO DEL MÁSTER EN GESTIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES

El diseño del MGCD ha sido llevado a cabo por una Comisión –la Comisión del MGCD– creada a instancias del Decanato de la Facultad, en la que estaba representado el Departamento de Periodismo y de Comunicación Audiovisual de la Universidad Pompeu Fabra. Esta Comisión partió de la experiencia del Título propio, e introdujo las modificaciones necesarias a partir de las directrices específicas de la Universidad de Barcelona, y de las propuestas de mejora del Título propio sugeridas por alumnos y profesores. Esta Comisión ha sido el germen de los órganos académicos responsables de la titulación.

3.1 Perfil de Formación

El perfil de formación incluye la orientación y enfoque de la titulación; las condiciones que debe presentar el alumnado de entrada y las capacidades que

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

debe ofrecer el alumnado de salida; los objetivos de formación de la titulación; y las competencias específicas y transversales. El perfil de formación trata de adecuar una titulación a las demandas científicas y profesionales.

La Comisión del MGCD analizó las tres orientaciones posibles de los estudios de postgrado que define el “Real Decreto 56/2005” –académica, investigadora y profesional— y optó por la tercera. Para esta decisión se tuvo en cuenta la existencia de crecientes demandas del mercado laboral –tanto en el sector privado como en el público– especialistas en el diseño y la organización de portales en Internet, la organización de intranets, la creación de productos editoriales, la organización de bibliotecas y fondos de archivos digitales, etc.

- El perfil prioritario del alumnado de entrada es el profesional en activo que desea consolidar su especialización en el ámbito de la gestión de contenidos digitales, o que desea reorientar sus intereses hacia esta área.
- El alumnado de salida está llamado a desarrollar su actividad en empresas de creación y difusión de bases de datos; empresas de creación de sistemas de almacenaje y recuperación de la información; sistemas de información; portales de Internet; empresas de creación de contenidos editoriales, etc. Sin olvidar que la gestión de contenidos digitales aporta conocimientos cada vez más necesarios para aquellos profesionales de la información y la documentación que ocupan puestos de trabajo más tradicionales, ya que la organización y la publicación de contenidos en Internet se ha transformado en una de sus tareas habituales.

La aplicación de la normativa de postrados establece que pueden ingresar en los estudios de m̀aster estudiantes con el título de grado. Además, y en aplicación de la posibilidad contemplada por la disposición transitoria tercera del “Real Decreto 56/2005”, la Comisión del MGCD amplió las condiciones de acceso a titulados del anterior sistema de educación universitaria: licenciados y equivalentes, diplomados en Biblioteconomía y Documentación, e ingenieros técnicos en Telecomunicación, Informática de Gestión e Informática de Sistemas. Hay que tener

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

en cuenta que, en el momento actual, todavía no disponemos de ninguna enseñanza de grado que disponga de titulados.

La Universidad de Barcelona había situado en 35 el número recomendado de alumnos admitidos en la primera edición de un POP. A la vista de esta limitación, y con la finalidad de configurar un grupo de alumnos ajustados al perfil que hemos expuesto, se establecieron dos criterios de preferencia en la selección de los candidatos al máster:

- La posesión de títulos vinculados a las áreas de Información y Documentación, Informática, Telecomunicaciones y Comunicación audiovisual;
- La acreditación, mediante práctica profesional y formación no universitaria, de conocimientos y habilidades en gestión de contenidos digitales.

De acuerdo con el perfil de entrada expuesto, nos hallamos ante alumnos que deben compatibilizar la dedicación al estudio con la dedicación profesional. Esta circunstancia impone condiciones desde el punto de vista de la organización de la enseñanza y de la metodología docente.

- Como hemos indicado anteriormente, siguiendo las directrices de la Universidad de Barcelona, un máximo de una tercera parte de las horas que el alumno debe dedicar a una asignatura pueden corresponder a sesiones presenciales (clases, seminarios, prácticas en aulas de informática, actividades de evaluación presencial...). Para estas sesiones, se estableció un régimen de estudio a tiempo parcial, y se decidió que se programarían en el turno de tarde (de 17 a 21 horas), ya que es este período del día donde hay menor coincidencia con la actividad profesional.
- Por otro lado, se decidió diseñar e implementar una plataforma de docencia virtual, integrada en el Campus virtual de la Universidad de Barcelona (<http://campusvirtual.ub.edu>), como instrumento de apoyo a las sesiones presenciales y a los otros dos métodos de aprendizaje del alumno: la elaboración de trabajos dirigidos no presenciales y el aprendizaje autónomo

(estudio y trabajo no presencial no dirigido). Para su implementación se ha utilizado una aplicación de código abierto, Moodle, que está teniendo un gran éxito entre la comunidad universitaria internacional. Esta plataforma ya fue ensayada con notable éxito durante el desarrollo del Título propio en Gestión de contenidos digitales.

- Cabe destacar que la Universidad de Barcelona está dando un fuerte impulso al Campus virtual, que facilitara la transición de la docencia hacia un modelo semipresencial, si más no, en el ámbito de los estudios de postgrado. La Comisión del MGCD ha sido muy receptiva a este impulso, y decidió que, de entrada, una de las asignaturas (Lenguaje de etiquetado I: Presentación de contenidos) se programara siguiendo el modelo semipresencial. A partir de este primer ensayo, se irá aplicando el modelo a las otras asignaturas.

Una vez establecido el perfil de los alumnos de entrada y de salida, la Comisión del MGCD inició el proceso de definición de objetivos de formación y de competencias transversales (genéricas) y específicas. Para la identificación y valoración de las competencias, se partió de la metodología y de los instrumentos de trabajo empleados en la preparación del libro blanco del *Título de grado en Información y Documentación*, al que nos hemos referido anteriormente. Esta metodología puede sintetizarse de la siguiente forma:

- En primer lugar se seleccionan el conjunto de competencias relevantes para el área de conocimiento, a partir de una lista acreditada.
- En segundo lugar, se asigna a cada una de las competencias seleccionadas un nivel de objetivos pedagógicos. Los especialistas en formación distinguen cuatro:
 - Nivel 1: sensibilización.
 - Nivel 2: conocimiento de las prácticas o primer nivel profesional.
 - Nivel 3: dominio de las herramientas.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

- Nivel 4: dominio metodológico.

En el caso de las competencias transversales, la propuesta del *Título de grado en Información y Documentación*, se basa en el proyecto Tuning. Esta propuesta identifica 24 competencias transversales que clasifica en tres grupos: competencias instrumentales, competencias personales y competencias sistémicas. La Comisión del MGCD redujo estas competencias a 16, y aplazó su valoración a la fase de diseño de los planes docentes de cada una de las asignaturas. Las 16 competencias transversales son:

- Competencias instrumentales: capacidad de análisis y síntesis; capacidad de organización y planificación; comunicación oral y escrita en la lengua nativa; resolución de problemas; y toma de decisiones.
- Competencias personales: trabajo en equipo; trabajo en un equipo de carácter interdisciplinario; habilidades en las relaciones interpersonales; razonamiento crítico; compromiso ético.
- Competencias sistémicas: aprendizaje autónomo; adaptación a nuevas situaciones; creatividad; liderazgo; iniciativa y espíritu emprendedor; y motivación por la calidad.

El *Título de grado en Información y Documentación* propone 23 competencias específicas basándose en el *Euroguide LIS*^x. Este documento, publicado en el 2000, había sido preparado por el European Council of Information Associations, un organismo en el que están representadas numerosas asociaciones profesionales europeas. Con posterioridad a la publicación del libro blanco, se publicó una revisión del *Euroguide LIS*, que en español apareció titulado *Euroreferencial en Información y Documentación*^x. Entre las modificaciones que introduce la revisión, cabe destacar dos:

- La clasificación de las competencias en tres grupos: información, tecnologías de la información y comunicación, y gestión.
- La ampliación de las competencias específicas relativas a las tecnologías de la información y de la comunicación.

La Comisión del MGCD decidió aplicar estas dos modificaciones a la propuesta de competencias del *Título de grado en Información y Documentación* y

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

seleccionar las que fueran relevantes para la especialidad de este programa de postgrado. El resultado fue una relación de 16 competencias: 9 pertenecientes al grupo de información; 5 al de tecnologías; y 2 al de gestión. En cuanto a la valoración de las competencias específicas, la Comisión de MGCD tuvo en cuenta la recomendación del libro blanco en el sentido que los estudios de postgrado y la práctica profesional debían ser los ámbitos en los que se debía obtener los niveles 3 (dominio de herramientas) y 4 (dominio metodológico) de las competencias específicas. Estos niveles aseguran que el estudiante de salida tenga la capacidad de planificar estratégicamente y de concebir productos y servicios nuevos. En anexo se reproduce el “Enunciado de competencias específicas i valoración de niveles pedagógicos”.

3.2 Programa de Formación

Para la definición de programa de formación, la Comisión del MGCD partió del perfil de formación expuesto en el apartado anterior, y los criterios generales para la elaboración de propuestas de POP, establecidos por la UB sobre la base de las disposiciones normativas y directrices del Ministerio de Educación y Ciencia y del DURSI.

El MGCD consta de un total de 90 créditos, a cursar en tres semestres (un año y medio). De estos 90 créditos, 70 corresponden a asignaturas (a razón de 5 créditos por asignatura) y 20 a un proyecto final de estudios. De acuerdo con el itinerario curricular recomendado, los alumnos deben cursar y superar las asignaturas durante los dos primeros semestres, y realizar y superar el proyecto durante el tercer semestre.

Las asignaturas se estructuran en seis módulos. Cuatro de estos módulos (60 créditos) están integrados por asignaturas obligatorias para todos los alumnos del MGCD. Estos módulos se han configurado para cubrir las diferentes dimensiones de la planificación y ejecución de un proyecto en el entorno digital. A continuación se detallan las asignaturas de cada módulo.

- El Módulo 1, Análisis de contenidos digitales, incluye las asignaturas: Distribución de contenidos: aspectos técnicos y

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

legales; Selección y evaluación de contenidos digitales; y Preservación y conservación.

- El Módulo 2, Planificación de sistemas de información, incluye las asignaturas: Análisis del entorno de la información; Estudios de usuarios y análisis del uso de la información; y Elaboración y gestión de proyectos.
- El Módulo 3, Lenguajes y herramientas para el desarrollo de sistemas de información digitales, incluye las asignaturas: Lenguajes de etiquetado I: Presentación de contenidos; Lenguajes de etiquetado II: Estructuración de contenidos; y Sistemas de gestión de contenidos en el web (CMS).
- El Módulo 4, Organización y acceso a los contenidos digitales, incluye las asignaturas: Sistemas de indización y de recuperación de la información; Organización y representación; e Interacción y visualización.

El quinto módulo –Fundamentos de gestión de la información y la documentación— es de carácter nivelador y está formado por dos asignaturas de cinco créditos cada una de ellas: Fundamentos en la organización y la representación de la información y Fundamentos en edición electrónica. Estas asignaturas son obligatorias únicamente para los alumnos que no hayan accedido al máster a través de una titulación del área de Información y Documentación, y/o que no acrediten haber obtenido estos conocimientos en sus estudios anteriores.

Cada una de las asignaturas dispone de un plan docente propio, donde se explicita qué pretende una asignatura (competencias transversales y específicas y objetivos docentes), cómo se trabajará y como se evaluará, y la hace partiendo del sistema de transferencia de créditos europeos (ECTS), un sistema que focaliza la atención en el aprendizaje del estudiante.

El proyecto final de estudios es un trabajo tutorizado, que permite al alumno planificar un producto o servicio en el entorno digital, con la guía de un profesor-tutor que tendrá asignado. Esta actividad pretende desarrollar en los alumnos diferentes competencias transversales y específicas que hemos indicado en el perfil de formación. Entre las primeras, se pueden destacar la resolución de

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

problemas y la toma de decisiones (competencias instrumentales), el razonamiento crítico (competencia personal), y el aprendizaje autónomo, la creatividad, la iniciativa y el espíritu emprendedor (competencias sistémicas). En cuanto a las competencias específicas, el trabajo final de estudios pretende desarrollar un dominio de la planificación y gestión de proyectos, del diagnóstico y la evaluación, y de la aplicación de tecnologías de la información.

4 PERSPECTIVAS DE FUTURO Y CONCLUSIONES

El 27 de junio se constituían oficialmente los órganos de coordinación del POP y del MGCD, y tomaban las riendas del trabajo de planificación e implementación del programa. Durante el cursos 2006-2007, y en paralelo al desarrollo de la primera edición del Máster, centrará su actividad en dos líneas de trabajo:

- Profundización en el análisis de competencias transversales y específicas de cada una de las asignaturas del máster, y en el diseño de metodologías y actividades apropiadas para su desarrollo.
- Elaboración de una guía de elaboración y presentación del trabajo tutorizado. L'alumne pot plantejar la realització del projecte en un entorn real, o en un de versemblant que pugui ser la base d'un projecte personal com a emprendedor. En el primer cas el projecte pot comportar una estada en una administració o empresa, mitjançant la signatura d'un conveni de cooperació educativa o de pràctiques.

ANEXO

Enunciado de competencias específicas i valoración de niveles pedagógicos

Grupo de competencias relativas a la información

INTERACCIÓN CON LOS PRODUCTORES, LOS USUARIOS Y LOS CLIENTES DE LA INFORMACIÓN DIGITAL. Nivel competencial: 4.

CONOCIMIENTO DEL MARCO JURÍDICO Y ADMINISTRATIVO NACIONAL E INTERNACIONAL DE LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN DIGITAL. Nivel competencial: 3.

IDENTIFICACIÓN, AUTENTIFICACIÓN Y AVALUACIÓN DE FUENTES Y RECURSOS DE INFORMACIÓN DIGITAL. Nivel competencial: 4.

GESTIÓN DE COLECCIONES Y FONDOS DIGITALES. Nivel competencial: 4.

PRESERVACIÓN, CONSERVACIÓN Y TRATAMIENTO DE DOCUMENTOS DIGITALES. Nivel competencial: 3.

ANÁLISIS Y REPRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN DIGITAL. Nivel competencial: 4.

ORGANIZACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE LA INFORMACIÓN DIGITAL. Nivel competencial: 4.

BÚSQUEDA Y RECUPERACIÓN DE LA INFORMACIÓN DIGITAL. Nivel competencial: 4.

ELABORACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN DIGITAL. Nivel competencial: 4.

Grupo de competencias relativas a las tecnologías

DISEÑO INFORMÁTICO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN DIGITAL. Nivel competencial: 4.

DESARROLLO INFORMÁTICO DE APLICACIONES. Nivel competencial: 3.

PUBLICACIÓN Y EDICIÓN. Nivel competencial: 4.

TECNOLOGÍAS DE INTERNET. Nivel competencial: 4.

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN. Nivel competencial: 4.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Grupo de competencias relativas a la gestión

TÉCNICAS DE MÁRQUETING. Nivel competencial: 4.

TÉCNICAS DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS. Nivel competencial: 4.

NOTAS

ⁱ Són miembros de la Comisión, además de Miquel Centelles, Àngel Borrego, Josep Manuel Rodríguez Gairín, Maite Barrios, Miquel Térmens, Anna Villarroya y Montserrat López.

ⁱⁱ *Bologna declaration* [en línea]. <http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/bologna_declaration.pdf>. [Consulta: 12 oct. 2006].

ⁱⁱⁱ España. *Ley orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades*. BOE, nº 307, lunes 24 diciembre 2001, p. 49400-49425.

^{iv} España. Ministerio de Educación y Ciencia. “Real decreto 55/2005, de 21 de enero, por el que se establece la estructura de las enseñanzas universitarias y se regulan los estudios universitarios oficiales de Grado”. BOE nº 21, martes 25 enero 2005, p. 2842-2846.

^v España. Ministerio de Educación y Ciencia. *Real decreto 56/2005, de 21 de enero, por el que se regulan los estudios universitarios oficiales de Posgrado*. BOE nº 21, martes 25 enero 2005, p. 2846-2851.

^{vi} La denominación actual de este órgano es Departamento de Educación y Universidades (DEU).

^{vii} *Título de grado en Información y Documentación* [en línea]: libro blanco. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación ; [coordinador del proyecto: Assumpció Estivill]. Madrid: Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, 2004.

<http://www.aneca.es/modal_eval/docs/libroblanco_documentacion_ene05.pdf>. [Consulta: 12 oct. 2006].

^{viii} Facultat de Biblioteconomia i Documentació [en línea]. Barcelona: la Facultat. <<http://www.ub.edu/biblio>>. [Consulta: 12 oct. 2006].

^{ix} *Euroguide LIS: the guide to competencies for European professionals in library and information services*. London: Aslib, cop. 1999. VIII, 48 p. Traducción española: *Relación de eurocompetencias en información y documentación*. Madrid: SEDIC, 2000. 49 p.

^x *Euroreferencial en información y documentación*. 2a ed. completamente rev. Madrid: SEDIC, 2004. 2 v.

Grupo Temático: La Enseñanza en Archivística y Bibliotecología

Grupo Temático: Ensino em Arquivologia e Biblioteconomia

A ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO COMO PROCESSO NUCLEAR DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: UM OLHAR A PARTIR DO TRATAMENTO TEMÁTICO DA INFORMAÇÃO

Jane Coelho Danuello

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
UNESP/Marília
janedanuello@yahoo.com.br

Lúcia Maria Barbosa do Nascimento

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
UNESP/Marília
luma@marilia.unesp.br

Jose Augusto Chaves Guimarães

Docente do Departamento de Ciência da Informação e do
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
UNESP/Marília

RESUMO

A partir da dimensão teórica da organização do conhecimento para o tratamento temático da informação, busca-se, por meio de análises exploratórias, delinear um espaço de diálogo entre a produção, a organização e o uso da informação, demarcado pelas tendências da linha de pesquisa Organização da Informação do programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Unesp – campus de Marília, Brasil. A organização dos saberes e fazeres das instituições arquivo-biblioteca para o tratamento da informação leva a concluir que as oscilações e aproximações entre estes saberes e fazeres são colaborativas com a construção dos fundamentos teóricos do campo científico da Ciência da Informação à medida que são intermediados pela organização do conhecimento nuclear de cada campo.

Palavras-Chave: Organização do Conhecimento; Ciência da Informação; Tratamento Temático da Informação.

ABSTRACT

From the theoretical dimension of the knowledge organization to the thematic treatment of the information, in this essay, by the exploratory analysis, we intend to delineate a space to the dialogue between the production, the organization and the use of the information, defined by the tendencies of the Information Organization's research line of the Information Science Post-Graduation Program of UNESP, Marília, Brazil. The knowledge and action organization of the archive-library institutions for the information treatment allows us to conclude that the oscillations and approaches between this knowledge and action collaborate with the theoretical basement construction of the Information Science scientific area, as they are intermediated by the organization of the nuclear knowledge of each area.

Key-Words: Knowledge Organization; Information Science; Thematic Treatment of the Information.

INTRODUÇÃO

Diante do alcance e abrangência dos estudos desenvolvidos no contexto da organização do conhecimento registrado para geração de novo conhecimento, as tendências dos marcos teóricos destes parecem apontar para um epicentro na Ciência da Informação como ponto de convergência do processo de organização da informação, principalmente, na vertente do tratamento temático, ao tratar da identificação, do processamento e da disponibilização do conteúdo informacional dos documentos aos usuários das diversas situações informacionais, individual ou coletivo, público ou privado.

Tal centro ou núcleo de articulação compreende um processo de organização da informação que possibilita ou auxilia na transferência de conhecimentos e, por conseqüência, no acesso a um universo informacional significativo, diante dos fazeres e saberes que interagem no investigar, no compreender e no disponibilizar do objeto da Ciência da Informação, ou seja, a informação registrada.

Pode-se observar na organização do conhecimento, diante dos hábitos informacionais, um processo análogo a um pêndulo que apruma a direção significativa do ponteiro informacional.

Nesse sentido, para compreender tal processo, torna-se necessário olhar para o objeto de estudo como um produto construído ao longo da história documental do homem e desenvolvido a partir de um domínio ou ambiência de produção e uso, como, por exemplo, os arquivos e as bibliotecas.

A abordagem proposta parte do conhecimento documentado sob uma perspectiva epistemológica da Organização do Conhecimento (saberes), para o uso prático (fazer) no contexto da Ciência da Informação como área de desenvolvimento de estudos e pesquisas em ciências sociais aplicadas, por meio de análises teórico-exploratórias, busca delinear um espaço de diálogo entre a produção, a organização e o uso da informação, demarcado pelas tendências da Organização do Conhecimento.

REPRESENTAÇÃO ETIMOLÓGICA DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Embora os estudiosos da informação não cheguem a um consenso sobre um marco constitutivo e sobre os referenciais epistemológicos da Ciência da Informação (C.I.), Malheiro da Silva (2002, p.46) afirma que

A tendência generalizada da literatura sobre a história da C.I. é a de considerar que, embora oficialmente nascida no pós-Segunda Guerra Mundial, as suas origens remontam ao final de Oitocentos e os conceitos-chave fundadores do estudo e da pesquisa, assim como a técnica-profissional que lhe é inerente, nascem da perspectiva delineada e posta em prática por Paul Otlet. Este jovem advogado belga ficaria famoso por ter concebido e desenvolvido um sistema de classificação para o universo do conhecimento (a Classificação Decimal Universal, baseada na classificação criada em 1876 por Melvil Dewey).

De natureza interdisciplinar, em sua evolução, cada vez mais a Ciência da Informação encontra-se intimamente ligada à tecnologia, que atualmente perpassa por todos os ângulos desse campo, permitindo um contínuo avanço do acesso à informação; importa ressaltar, porém, que nesse contexto, a tecnologia é apenas um meio e não um fim, não sendo, portanto, o objeto de estudo da Ciência da Informação, que se ocupa de questões e problemas sociais, que vão além da tecnologia.

Em meio a tantas discussões em busca de uma definição mais ou menos consensual para a Ciência da Informação. Robredo (2003, p.105) explica, de forma muito concisa, que a Ciência da Informação é “o estudo, com critérios, princípios e métodos científicos, da informação”.

Resumidamente, pode-se dizer que a Ciência da Informação é um campo de saberes que oferece a base teórica sobre os processos de diferentes áreas profissionais (Biblioteconomia, Archivologia, Museologia), que aplicam na prática esses saberes (fazeres).

Tem como objeto a informação registrada; como função, a representação (física e do conteúdo) dessa informação, possibilitando sua recuperação pelo usuário e, como objetivo, otimizar o uso do conhecimento registrado gerando novos conhecimentos.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

O conhecimento registrado é o conhecimento que foi organizado e tornado visível, geralmente na forma de produtos como monografias ou artigos de periódicos, transformando-se em informação que pode gerar mais conhecimento.

ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO NOS FAZERES E SABERES DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Sob o comando intelectual de Ingetraut Dahlberg, em 1989, foi criada a ISKO (International Society for Knowledge Organization) para conduzir/orientar os estudos sobre a área de Organização do Conhecimento, que tem como objetivo verificar como o conhecimento pode ser compreendido, organizado, descrito e representado, de modo que possa ser disponibilizado e acessado, pois, para que não se perca, este deve ser organizado em bases minimamente lógicas, preocupando-se não apenas com o processo de organização em si, mas também com quem o realiza e para quem.

Na Ciência da Informação, especificamente, no Tratamento da Informação, a Organização do Conhecimento vem contribuindo com a construção de referenciais teóricos e metodológicos da área, principalmente, com a linha tratamento temático, seja para o ensino e/ou para a pesquisa aplicada, por meio de aportes interdisciplinares como, por exemplo, a Epistemologia, Informática, Psicologia, Lógica, Filosofia, Cibernética, Semiótica, Lingüística, Terminologia, Inteligência Artificial, Comunicação e outras.

Um dos objetivos da Organização do Conhecimento, na vertente da Ciência da Informação no Brasil e América Latina, é buscar estruturas conceituais concisas e precisas de ordem semântica, sintática, pragmática e lógica, com a finalidade de estudar o processo informativo – adequação e transmissão das fontes – para se obter um novo conhecimento por meio das diversas práticas e atividades sociais vinculadas com o acesso ao conhecimento (BARITE, 1999).

Diante dessa finalidade, Dahlberg (1993) esclarece que o conhecimento é a certeza subjetiva ou objetivamente conclusiva da existência de um fato ou estado. Não é transferível e pode somente ser adquirido por meio de uma

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

reflexão. E, essa certeza subjetiva, não se extrai, mas pode formar-se por meio de unidades de conhecimento e, esses sim, são manuseáveis.

Assim, temos, primeiramente, o conhecimento como um processo individual que sofre inferências ao interagir com dados externos. Esses dados, por sua vez, coordenados e organizados seriam, em última análise, a informação que utilizamos para gerar novo conhecimento.

A conversão da informação relevante em conhecimento se constrói por meio de processos de retroalimentação em que os conhecimentos são transformados em informações disponíveis e estas, por vez, condiciona a produção de novos conhecimentos. (ESTEBAN NAVARRO, 1996).

Verifica-se a atuação do profissional da informação nesses processos por meio do tratamento e organização da informação, relacionando aportes teóricos e metodológicos de procedências multidisciplinares, mediante justaposição de disciplinas, às vezes, sem relação aparente, para o estudo aplicado científico e social da informação. Logo, o processo de organização “se apresenta como uma plataforma de integração das ciências documentais” (ESTEBAN NAVARRO, 1995).

Enquanto os *fazer*s da Ciência da Informação consistem em trabalhar com a informação possível de ser armazenada (papel, eletrônicos, madeira, plásticos etc.), ou seja, informações institucionalizadas nos mais diversos suportes, os seus saberes compreendem, dentre outros, os estudos de desenvolvimento e análise das metodologias que melhor possam representar os conteúdos de tais suportes.

Para Hjørland (1994, p.9; 98, tradução nossa), a Organização do Conhecimento deveria ser vista como um meio para solucionar o problema central da Ciência da Informação, que reside na busca e recuperação da informação, auxiliando o usuário a identificar os documentos mais adequados aos fins por eles almejados. O autor lembra ainda, que “na visão tradicional, a organização do conhecimento está relacionada somente com ao assunto, não com questões de qualidade”.

O que classificamos é mais fácil de ser recordado. Assim, a Organização do Conhecimento está ligada à classificação documental, pois as

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

classificações refletem a estrutura do conhecimento que, geralmente, nasce de um consenso, mostrando como a sociedade vê esse conhecimento. Dahlberg (1993, p. 211, tradução nossa) lembra que “qualquer organização do conhecimento deve ser baseada em unidades de conhecimento – que nada mais são do que conceitos”, e conceitos não funcionam isolados, mas somente a partir de um relacionamento entre eles.

Nesse aspecto, torna-se necessário destacar os estudos em torno da análise em facetas instituída por Ranganathan, que, possibilitaram que os assuntos pudessem ser analisados sob diferentes aspectos, permitindo a “análise conceitual de um assunto para se escolher, do número limitado de características pelas quais ele poderia ser dividido, as que fossem mais significativas para o estudo e a aplicação do mesmo”. (VICKERY, 1980 apud FUJITA, 2001, p.30).

Torna-se oportuno o alerta de Ingwersen (1992) ao destacar como crucial a noção de informação desejada, que implica em verificar as razões pelas quais o usuário revela um desejo intencional por determinada informação, buscando suprir essa necessidade informacional dos diversos tipos de usuários, que apresentam diversos níveis de conhecimento.

Essa noção remete à necessidade de se considerar, dentro da sociedade, as diferenças e diferentes necessidades informacionais entre grupos específicos, focalizando a atenção na natureza e nas razões pelas quais essa informação é desejada, para que, desse modo, ela possa cumprir seu objetivo, qual seja o de atingir metas ou resolver problemas.

García Marco (2004, p.11) situa a Ciência da Informação no horizonte das Ciências Sociais, em uma vertente social e aplicada, com reflexões no campo da epistemologia voltadas à natureza do conhecimento e sua construção, tendo o método científico como o principal caminho para se conseguir conhecimentos válidos.

Diante de paradigmas científicos na Ciência da Informação, interessa, oportunamente, as considerações dos teóricos da Organização do Conhecimento (GARCIA MARCO, 2004, p.18; 33).

Nesse contexto, Hjørland e Albrechtsen (1995) julgam que, a melhor maneira de entender a informação na Ciência da Informação é estudar os domínios

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

do conhecimento relacionados com suas comunidades discursivas, as quais fazem parte de uma divisão da sociedade ou do trabalho, onde se verifica uma sincronia de pensamento, linguagem e conhecimento.

A Ciência da Informação *configura-se um domínio*, aqui representado por um círculo tracejado e contínuo, que interliga a produção ao uso, por meio da organização. Considerando que pode haver tanto produção quanto uso da informação fora do domínio, verifica-se a organização como processo nuclear, diante dos processos de produção e uso na dimensão sócio-informacional do conhecimento registrado, envolvendo nesta relação elementos técnicos científicos, culturais e éticos.

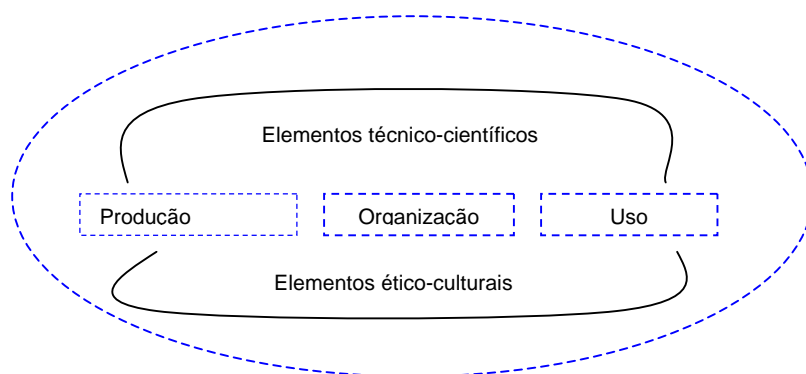


Figura 1 – Processo mediador da organização do conhecimento.
Fonte: Elaboração dos autores.

A identificação da organização do conhecimento como núcleo mediador no domínio da Ciência da Informação (Brasil) leva às linhas interpretativas da construção do referencial teórico da representação do conhecimento em uma dimensão social (CAPURRO, 2003) da informação registrada como evidência física. (BUCKLAND, 1991).

Segundo Hjørland (2003) as unidades básicas da Organização do Conhecimento, que são as relações semânticas entre os conceitos, “não podem ser estabelecidas primariamente por suposições universalistas, mas devem ser primeiramente entendidas como específicas de um domínio” e, quando se pode estabelecer “a que disciplina pertence uma determinada questão, a parte mais difícil da tarefa de recuperação pode ser bem finalizada”.

E, considerando o tratamento temático da informação no processo da organização, visualizam-se variáveis que podem estabelecer relações semânticas de influenciar o processo analítico da produção, do tratamento e do uso no contexto teórico-prático de cada ambiência (arquivos e bibliotecas).

Tais variáveis, a saber: elementos técnicos, científicos, éticos e culturais, acabam por representar os fundamentos teóricos norteadores das ações do campo Ciência da Informação.

Nesse aspecto, de possíveis influências de tais variáveis, compreende-se que há marcações ora longitudinal (figura 2) ora transversal (figura 3) dos processos de estudos e procedimentos no campo científico da Ciência da Informação, ao demarcar o conteúdo e a forma dos processos informacionais.

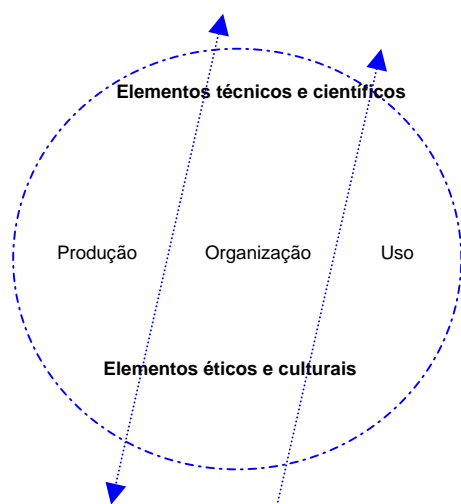


Figura 2 – Observação transversal da organização do conhecimento.

Fonte: Elaboração dos autores.

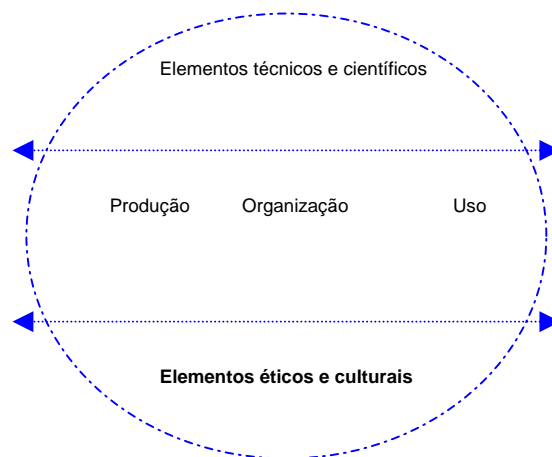


Figura 3 – Observação longitudinal (prospectivo e retrospectivo) organização do conhecimento.

Fonte: Elaboração dos autores

Ao caracterizar a relação institucional arquivo-biblioteca, por meio da fundamentação teórica no campo da Organização do Conhecimento, observa-se uma oscilação ao buscar os limites e aproximações de tais campos.

E, observando tais oscilações, entende-se que há neste processo, análogo ao pêndulo, um princípio comunicativo que torna possível um profícuo diálogo entre seus fazeres e saberes, mediado no campo da Ciência da Informação pela organização do conhecimento.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Tal diálogo, no campo da Ciência da Informação, pode ser observado na análise das tendências da Organização da Informação, especificamente, a linha de pesquisa do programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Unesp – campus de Marília, Brasil, ao buscar construir referenciais de conteúdo teórico-prático por meio de reconsiderações de conceitos e teorias, com a finalidade de encontrar novas abordagens teóricas (universais) para os problemas de ordem prática (locais), tanto dos usuários como dos sistemas de informação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Ciência da Informação será capaz de atuar não somente na descrição e representação de conteúdos ao buscar uma visão mais precisa da organização do conhecimento registrado, como também de identificar e estabelecer relações entre antigos e novos documentos disponíveis em sistemas representados semanticamente por elementos éticos e culturais, fatores somados de acordo os saberes e fazeres das ambiências informacionais.

E, o percurso teórico realizado na dimensão da organização do conhecimento possibilita lançar um olhar epistemológico às relações pendulares e colaborativas existentes entre as instituições arquivo-biblioteca.

Com base nas reflexões levantadas e nos apontamentos de superação de posturas isoladas com relação ao conteúdo da Organização e tratamento da informação nos cursos de Biblioteconomia e Arquivologia, percebe-se a necessidade de realizar e/ou aprofundar estudos e pesquisas relacionados aos procedimentos de análise de conteúdo, de modo a contemplar a produção científica do campo com contribuições teóricas que possibilitem a sustentação epistemológica do tratamento e organização da informação.

REFERÊNCIAS

- BUCKLAND, Michel. Information as thing. **Journal of American Society of Information Science**. v.42, n.5, p.351-360, 1991. Disponível em: <<http://www.sims.berkeley.edu/~buckland/thing.html>>. Acesso em: 10 ago. 2005
- DAHLBERG, Ingetraut. Current trends in knowledge organization. In: ENCUESTRO DE ISKO-ESPAÑA, 1., 4 y 5 de noviembre de 1993, Madrid. **Actas...** Zaragoza, 1995. p.7-25.
- _____. Knowledge organization: its scope and possibilities. **Knowledge Organization**, v.20, n.4, p.211-219, 1993.
- ESTEBAN NAVARRO, Miguel Angel. El marco disciplinar de los lenguajes documentales: a organización del conocimiento y las ciencias sociales. **Revista Scire**, v.2, n.1, p.92-106, ene./jun., 1996.
- _____; GARCÍA MARCO, Francisco Javier. **Las primeras jornadas sobre Organización del Conocimiento**; organización del conocimiento y información científica. Disponível em : <<http://fyl.unizar.es/SCIRE/jorcon.html>>. Acesso em: ago. 1999.
- FUJITA, M. S. L. Organização do conhecimento: algumas considerações para o tratamento temático da informação. In: Kester Carrara. (Org.). **Educação, universidade e pesquisa**. Marília: UNESP/Marília, 2001. p.29-34
- GARCÍA MARCO, Francisco Javier. Bases epistemológicas del ejercicio profesional. In: VALENTIM, Marta Lúgia (Org.). **Atuação profissional na área de informação**. São Paulo: Polis, 2004. p.9-38.
- HJØRLAND, Biger; ALBRECHTSEN, Hanne. Toward a new horizon in Information Science: Domain-Analysis. **Journal of the American Society for Information Science**, v.46, n.6, p.400-425, 1995.
- _____. Fundamentals of Knowledge Organization. **Knowledge Organization**, v.30, n.2, p.87-111, 2003.
- _____. Nine principles of knowledge organization. In: **Advances in knowledge organization**. 1994. vol. 4, p.91-100.
- INGWERSEN, P. Conceptions of Information Science. In: VAKKARI, P.; CRONIN, B. (ed.) **Conceptions of Library and Information Science**: historical, empirical and theoretical perspectives. London: Taylor Graham, 1992. p.299-312.
- ROBREDO, Jaime. **Da Ciência da Informação revisitada aos sistemas humanos de informação**. Brasília:Thesaurus: SSRR Informações, 2003. 245p.
- SILVA, Armando Malheiro da; RIBEIRO, Fernanda. **Das “ciências” documentais à Ciência da Informação**: ensaio epistemológico para um novo modelo curricular. Porto: Afrontamento, 2002. 174p.

Grupo Temático: La Enseñanza en Archivística y Bibliotecología

Grupo Temático: Ensino em Arquivologia e Biblioteconomia

EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA PARA FORMAÇÃO DO BIBLIOTECÁRIO DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS DO CONSÓRCIO CRUESP EM POLÍTICA DE INDEXAÇÃO: PERSPECTIVAS DE CONTEÚDO E APLICAÇÃO DE PROTOCOLO VERBAL EM GRUPO

Mariângela Spotti Lopes Fujita

Docente Adjunta do Departamento de Ciência da Informação

UNESP/Marília

fujita@marilia.unesp.br

Milena Polsinelli Rubi

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

Bolsista CAPES

UNESP/Marília

mprubi@ig.com.br

RESUMO

O indexador é ponto de partida para geração do conhecimento organizacional sobre política de indexação na biblioteca onde atua. Sendo assim, apresentamos nossa experiência de elaboração de curso para formação em serviço do bibliotecário indexador implementado com recursos de educação à distância pelo Sistema Integrado de Bibliotecas da USP (SIBi/USP), em promoção conjunta dos Sistemas de Bibliotecas da Universidade de São Paulo (USP); Universidade Estadual Paulista (UNESP) e Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). O curso “Política de indexação em sistemas de informação” teve por objetivo o aprimoramento profissional na área em conformidade com a demanda de capacitação identificada e com os interesses das instituições. Esta metodologia permitiu uma nova prática de ensino que consegue atingir bibliotecários distribuídos em diferentes do estado de São Paulo com racionalização de custos.

Palavras-Chave: Política de Indexação; Indexador; Conhecimento Organizacional; Prática de Ensino de Política de Indexação; Educação à Distância.

ABSTRACT

The indexer is the starting point for the organizational knowledge production on indexing policy, in the library where he works. This paper presents an experience in the working up of a course for the librarian/indexer's education, implemented with resources from USP Integrated System of Libraries (SIBi/USP) for distance education, together with the library systems of Universidade de São Paulo (USP), Universidade Estadual Paulista (UNESP) and Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). The aim of the course entitled “Indexing policy in information systems” is the professional improvement according to the needs of qualifying and to the institution's interests. The distance education methodology allows a new teaching practice reaching librarians from different places in São Paulo state, in different schedules, making possible their interaction, with cost rationalization.

Key-Words: Distance Education; Indexing Policy; Indexer; Organizational Knowledge; Teaching Practice of Indexing Policy.

1 INTRODUÇÃO

A política de indexação deve ser constituída de estratégias que permitam o alcance dos objetivos de recuperação do sistema de informação.

Sob o ponto de vista do sistema de recuperação da informação, a indexação é reconhecida com sua parte mais importante dentro dos procedimentos realizados para o tratamento da informação, pois condiciona os resultados das estratégias de busca.

Nesse contexto, o indexador tem como função compreender o documento ao realizar uma análise conceitual que represente adequadamente seu conteúdo, de modo que ocorra correspondência entre o índice e o assunto pesquisado pelo usuário. Para isso, existem os manuais de indexação que devem refletir a política de indexação do sistema de informação e a realidade de trabalho do indexador, pois o indexador é ponto de partida para geração do conhecimento organizacional sobre política de indexação na biblioteca onde atua.

Nossa proposta é apresentar nossa experiência de elaboração de curso para formação em serviço do bibliotecário indexador implementado com recursos de educação à distância pelo Sistema Integrado de Bibliotecas da USP (SIBi/USP), em promoção conjunta dos Sistemas de Bibliotecas da Universidade de São Paulo (USP); Universidade Estadual Paulista (UNESP) e Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). O curso “Política de indexação em sistemas de informação” teve por objetivo o aprimoramento profissional na área em conformidade com a demanda de capacitação identificada e com os interesses das instituições.

2 O CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL PARA A POLÍTICA DE INDEXAÇÃO

São consideradas políticas ou diretrizes os planos gerais de ação que estabelecem guias mestras, orientam a tomada de decisão, dão estabilidade à organização, evitam repetição de análises, auxiliando previamente nas decisões, além de delegar autoridade sem perder o controle (ALMEIDA, 2000).

No caso das bibliotecas, existem políticas gerais e específicas de acordo com cada setor de atuação: política de desenvolvimento de coleções, política

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

de preservação e conservação do acervo, política de atendimento, entre outras.

De maneira geral, a literatura sobre política de indexação se mostra escassa. No âmbito nacional, destaca-se o clássico artigo de Carneiro (1985) que aponta elementos de política de indexação. A partir de então, as pesquisas sobre o tema só foram retomadas por Rubi (2000; 2004), Rubi e Fujita (2003) e Guimarães (2001, 2004).

É preciso que as bibliotecas percebam a importância da indexação em todo o ciclo documentário, considerando-a como parte da administração, compreendendo que a indexação necessita de parâmetros que guiem os indexadores no momento de tomadas de decisões minimizando subjetividade e incertezas durante o processo de indexação, reconhecendo, portanto, a importância em se implantar uma política de indexação.

Consideramos que a política de indexação de um sistema de informação pode ser observada por meio de seus recursos humanos, como os indexadores, bem como por meio de sua documentação oficial, como o manual de indexação.

Em estudos sobre Cultura Organizacional, observamos também a existência de duas abordagens que podem ser utilizadas no estudo dos valores organizacionais: a partir dos documentos oficiais da empresa e a partir de observações sobre como os valores são percebidos pelos funcionários.

No nosso caso, os elementos de política de indexação são os valores peculiares de cada sistema de informação que estão expressos oficialmente em manuais de indexação e expressam a visão do dirigente sobre como devem proceder todos os centros subordinados ao sistema de informação. (RUBI; FUJITA, 2003).

No caso dos funcionários, o responsável pelo processo de indexação é o indexador que realiza a análise de um texto com fins de indexação. Essa análise, segundo Fujita (1999), está diretamente vinculada com sua concepção de análise documentária adquirida através de sua formação educacional e da política de indexação do sistema onde está inserido. Podemos afirmar que o manual de indexação para o indexador deve ser um instrumento real de trabalho e norteador

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

dos princípios de indexação adotados pelo sistema de informação a fim de que seja garantida a consistência na indexação.

Dessa forma, consideramos o indexador como fonte de informação para o início da espiral da construção de novos conhecimentos *pela* e *para* a biblioteca. Além disso, ele é responsável pela criação de novos conhecimentos por meio de sua experiência. No entanto, esse conhecimento, que ainda é tácito, deve ser documentado de alguma maneira (manual de indexação) tornando-se explícito e servindo de suporte para a geração de novos conhecimentos por parte da biblioteca e de outros indexadores.

Sobre isso, podemos afirmar que os estudos a respeito do conhecimento tácito e do conhecimento explícito, objetos de estudos da gestão do conhecimento e que, por definição, atendem aos nossos interesses.

Nonaka e Takeuchi (1997, p.65) explicam que

A criação do conhecimento organizacional deve ser entendida como um processo que amplia organizacionalmente o conhecimento criado pelos indivíduos, cristalizando-o como parte da rede de conhecimento da organização. (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p.65, grifo dos autores).

Consideramos que o conhecimento tácito é a base do conhecimento organizacional e para que haja eficiência na criação deste conhecimento o indexador tem como função converter o conhecimento tácito em explícito e a biblioteca promover a interação entre os membros da organização.

Para tanto, apresentamos como recurso o protocolo verbal em grupo.

3 PROTOCOLO VERBAL EM GRUPO PARA O CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL

A utilização do protocolo verbal em grupo deve-se principalmente ao fato de que esta metodologia possibilita a explicitação do conhecimento organizacional dos indexadores, o que subsidiará a política de indexação revelando aspectos do sistema de informação importantes para a indexação de documentos.

De acordo com Nardi (1999) a origem da prática do protocolo verbal em grupo está na metodologia introspectiva do protocolo verbal nos moldes de Ericsson e Simon (1987), um instrumento de coleta de dados introspectivos

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

originalmente utilizado para coletar informações sobre processos mentais utilizados pelos indivíduos na realização de qualquer tipo de tarefa.

O protocolo verbal, de acordo com os referidos autores, fornece informações sobre passos de processamento individual, tais como verbalizações espontâneas, seqüência de movimentos com os olhos, exteriorizando seus processos mentais e mantendo a seqüência das informações processadas.

O modelo proposto por Ericsson e Simon (1987) prevê que a informação recém-apreendida pelo processador central é mantida na memória de curto prazo por algum tempo e é diretamente acessível para processamento subsequente, enquanto que na memória de longo prazo a informação precisa ser recuperada antes de ser relatada. Dessa forma, as informações coletadas em relatos verbais são as recém-apreendidas, diretamente acessíveis para processamento subsequente.

Nardi (1999, p.38) apresenta seu ponto de vista sobre as possibilidades de interação social e cultural que se abrem numa leitura. O leitor pode interagir não só com o autor do texto, como também com outros leitores que tenham tornado explícitas suas interpretações anteriores do mesmo texto, com outros autores de outros textos que, de alguma forma, se relacionam ao texto sendo lido etc.

Fujita, Nardi e Fagundes (2003) consideram que a técnica introspectiva de “Pensar Alto”, ou Protocolo Verbal, revela a introspecção do leitor de forma natural, com vantagens sobre outros tipos de técnicas tais como diários, questionários ou entrevistas porque é a única que fornece acesso direto ao processo mental de leitura enquanto está sendo realizado pelo leitor, diferente das outras que revelam apenas a reflexão após o processo de leitura. Dessa forma, a técnica de “Pensar alto” é a única técnica propriamente introspectiva enquanto as outras são de natureza retrospectiva.

Os estudos realizados com a metodologia do protocolo verbal em grupo para conhecer a visão dos indexadores a respeito de política de indexação mostraram-se satisfatórios, uma vez que permitiram a conversão do conhecimento tácito dos indexadores em explícito para a instituição, bem como a interação entre os bibliotecários (RUBI, 2004).

4 EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA PARA FORMAÇÃO DE INDEXADORES

Tendo em vista os subsídios identificados por meio do protocolo verbal em grupo sobre o conhecimento organizacional de política de indexação dos indexadores de sistemas de informação, pretendemos finalizar este trabalho com algumas propostas práticas para o ensino de política de indexação dirigidas a profissionais que já atuam no mercado de trabalho, utilizando para isso o seu próprio conhecimento organizacional.

Dessa maneira, temos a intenção de divulgar a importância do estabelecimento de uma política de indexação e contribuir, de maneira prática, com a área de Biblioteconomia, em especial, a indexação, apresentando o curso à distância Política de indexação em sistemas de informação realizado com bibliotecários indexadores das universidades estaduais paulistas que fazem parte do Sistema CRUESP/Bibliotecas: Universidade de São Paulo (USP); Universidade Estadual Paulista (UNESP) e Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

Com a duração de cinco semanas, o curso tem a seguinte ementa e objetivos:

Ementa: a política de indexação enquanto decisão administrativa estratégica para otimização de serviços e racionalização de processos em sistemas de recuperação da informação: sua função e metodologia no âmbito de sistemas de recuperação da informação.

Objetivos:

- Demonstrar a importância do estabelecimento de uma política de indexação para o sistema de recuperação da informação.
- Familiarizar o profissional com os elementos de política de indexação e com os manuais de indexação.
- Conscientizar o profissional sobre a importância do indexador para o desenvolvimento da política de indexação.

Os módulos, apresentados semanalmente, foram baseados na dissertação de Rubi (2004) e estruturados tendo em vista uma seqüência lógica de conhecimento que resultasse em um produto final: a elaboração de um manual de indexação.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

a) Módulo 1: O contexto administrativo de bibliotecas universitárias e seu papel na socialização do conhecimento:

- O enfoque foi feito a partir do contexto em que se encontra a biblioteca universitária, seus aspectos administrativos e sua função enquanto agente da socialização do conhecimento, principalmente na era da informação digital (FUJITA, 2005).

b) Módulo 2: A cultura organizacional na gestão de conhecimento:

- Apresentamos os elementos que constituem a cultura organizacional de uma organização (TAVARES, 1996; TAMAYO, 1998) e os trouxemos para a realidade das bibliotecas, verificando sua importância e influência na rotina de trabalhos dos indexadores.

c) Módulo 3: Elementos para uma política de indexação em perspectiva gerencial de sistemas de informação:

- Demonstramos a importância do estabelecimento de uma política de indexação para bibliotecas e apresentamos os elementos constituintes dessa política na visão de autores como Carneiro (1985) e Guimarães (2000).

d) Módulo 4: Observação de procedimentos de indexação e do conhecimento organizacional com aplicação de Protocolo Verbal:

- Apresentamos a metodologia de coleta de dados introspectivos nos moldes de Ericsson e Simon (1987) e Nardi (1999) para identificação de procedimentos de indexação e do conhecimento organizacional sobre política de indexação.

e) Módulo 5: A política de indexação e elaboração do manual de indexação:

- o enfoque foi sobre os tipos de manuais existentes em uma organização, suas formas e funções, a apresentação dos manuais de indexação de sistemas de internacionais de informação e, principalmente, como fazer do manual de indexação uma ferramenta de trabalho eficaz para o indexador e a biblioteca.

Ao final de cada módulo foi solicitado um exercício sobre o tema proposto. Para solução de dúvidas e esclarecimentos, contamos com a ferramenta *chat* em que a professora teve a possibilidade de se reunir uma vez por semana com

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

os alunos para debate e solução de dúvidas. Além disso, um momento importante para o curso foi uma aula presencial em que houve maior interação entre os todos e a consolidação dos conteúdos apresentados.

Como visto anteriormente, além do protocolo verbal em grupo, a política de indexação pode ser observada e avaliada por meio da análise dos manuais de indexação e da aplicação de questionários a bibliotecários dos sistemas de informação. Por isso, esse tipo metodologia pode se apresentar como um exercício para a observação dos elementos de política e sua importância para o sistema a que serve, como veremos a seguir.

Atualmente, alguns manuais de indexação estão disponíveis na Internet, como por exemplo, o da BIREME, o do AGRIS, o do ERIC, o que facilita o acesso às informações sobre a política de indexação desses sistemas de informação. O exercício, que pode ser realizado individualmente ou em grupo, consiste na busca desses manuais de indexação na Internet e na sua análise quanto ao formato (disposição das informações, *layout*, facilidade de manuseio) e ao conteúdo, levando-se em consideração os elementos que, por definição de Carneiro (1985) e Guimarães (2000), compõe a política de indexação dos sistemas de informação. A seguir, formule um quadro comparativo desses elementos explicitando as características de cada um dos sistemas de informação e gerando uma discussão a respeito da necessidade e importância de uma política de indexação bem estabelecida.

Posteriormente, solicita-se a elaboração de uma política de indexação para uma biblioteca determinada, lembrando que este documento deverá conter os elementos de política de indexação pertinentes à realidade da biblioteca escolhida. No caso de alunos que ainda não atuam em sistemas de informação, esse exercício pode ser realizado com a colaboração de um bibliotecário que atue na área por meio de estudo de caso, entrevistas e/ou questionários. Alunos que já atuam em algum sistema de informação, independentemente do setor, pode elaborar (ou aperfeiçoar) um manual para a própria instituição, onde o bibliotecário tem maior facilidade de acesso às informações, além de constituir sua realidade de trabalho.

Realizamos as duas experiências com êxito em instituição com grupos de alunos bibliotecários atuantes de pós-graduação *stricto sensu* em indexação.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Foi solicitada a análise comparativa de manuais disponíveis na Internet e, a seguir, a elaboração de um manual de indexação com o histórico da instituição onde trabalham, os elementos de política de indexação e, além disso, a metodologia utilizada para a realização da indexação, uma vez que esse serviço era executado por eles.

Outro tipo de exercício diz respeito à avaliação da política de indexação em que se solicita aos alunos uma avaliação da política de indexação do sistema de informação em que trabalham. Neste caso, o exercício foi realizado com bibliotecários que fazem parte do Sistema de Bibliotecas das Universidades Estaduais Paulistas (CRUESP/BIBLIOTECAS) e que atuam no processamento técnico, especificamente no serviço de indexação, e a conscientização dos profissionais em estabelecer uma política de indexação.

Além de identificar e avaliar a política de indexação de sistemas de informação, há também a possibilidade de se verificar, por meio de questionário, a política de indexação adotada por serviços de análise de bibliotecas. Nossa experiência foi a aplicação de questionário aos gerentes de duas bibliotecas universitárias da área de medicina e educação que realizam indexação de artigos de periódicos em base de dados local. Com isso objetivou-se conhecer o profissional responsável pela indexação nesta base de dados local; verificar quais os critérios utilizados para selecionar os periódicos a serem indexados, além do software e da linguagem documentária utilizada; tomar conhecimento sobre a existência de um manual de serviço e a periodicidade de atualização da base de dados.

Outro tipo de questionário pode ser elaborado tendo como objetivo observar o perfil do indexador e o conhecimento que este profissional tem a respeito da política de indexação presente no seu local de trabalho. Neste caso, o questionário foi direcionado a indexadores que trabalham em bibliotecas universitárias que fazem parte de um sistema de informação integrado na área de odontologia. Desse modo, objetivou-se observar os procedimentos de indexação; verificar em que medida o manual de indexação auxilia o indexador minimizando suas dificuldades durante o processo de indexação; conhecer sua opinião sobre o manual e a política de indexação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante desses exemplos práticos observamos que seus resultados demonstraram a importância de se estabelecer a política de indexação, as características e diferenças entre vários tipos de sistemas de informação e por que a indexação deve ser analisada do ponto de vista administrativo do sistema, uma vez que os resultados da indexação, e de sua política, serão observados na recuperação da informação.

Consideramos que o indexador é ponto de partida para a geração do conhecimento organizacional sobre política de indexação dentro dos sistemas de informação onde atua e este é o motivo principal pelo qual o indexador deve ser valorizado. Uma das formas de valorização desse profissional seria o investimento na sua educação constante e permanente, seja em cursos de pós-graduação ou em cursos de atualização profissional.

Tendo em vista as constantes mudanças nas áreas do conhecimento que o bibliotecário deve acompanhar e que refletirá no seu modo de indexar, é preciso que a atuação profissional também mude com o respaldo da teoria e do próprio conhecimento organizacional do indexador que deverá ser aproveitado na espiral de geração de novos conhecimentos para a instituição.

Além disso, não podemos nos esquecer daquele profissional que está sendo formado pelas escolas de biblioteconomia. Quais estão sendo as práticas adotadas para o ensino de indexação e política de indexação na graduação?

Esta questão certamente influenciará a prática profissional desse profissional no mercado de trabalho.

Assim, consideramos importante e necessária a recomendação de novas práticas de ensino que compreendam tanto aquele profissional que ainda está em formação quanto aquele que já atua em sistemas de informação.

REFERÊNCIAS

CARNEIRO, M. V. Diretrizes para uma política de indexação. *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG*, Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p. 221-241, set. 1985.

CUBILLO, J. Cambio y continuidad en las organizaciones de gestión del conocimiento. *DataGramaZero*, v. 1, n. 4, ago. 2002. Disponível em: <http://www.dgzero.or/ago00/Art_02.htm>. Acesso em 5 dez. 2002.

ERICSSON, K.A.; SIMON, H. A. Verbal reports on thinking. In: FAERCH, C.; KASPER, G. (Ed.). *Introspection in second language research*. Clevedon: Multilingual Matters, 1987.

FUJITA, M. S. L. A biblioteca digital no contexto da gestão de bibliotecas universitárias: análise de aspectos conceituais e evolutivos para a organização da informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2005, Salvador. *Anais...* Salvador: UFBA, 2005. Disponível em: <<http://www.cinform.ufba.br>>.

FUJITA, M. S. L. *Leitura em análise documentária*. Marília: UNESP; CNPq, 1999. Relatório parcial de pesquisa.

FUJITA, M. S. L. *A leitura documentária do indexador: aspectos cognitivos e lingüísticos influentes na formação do leitor profissional*. 2003. 321f. Tese (Livre-Docência em Análise Documentária e Linguagens Documentárias Alfabéticas) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2003.

GUIMARÃES, J. A. C. Políticas de análisis y representación de contenido para la gestión del conocimiento en las organizaciones. *Scire*, Zaragoza, v. 6, n. 2, p. 48-58, jul./dic. 2000.

LANCASTER, F. W. *Indexação e resumos: teoria e prática*. Trad. Antonio Agenor Briquet de Lemos. Brasília: Briquet de Lemos, 1993.

NARDI, M. I. A. *A metáfora e a prática de leitura como evento social: instrumentos do pensar a Biblioteconomia do futuro*. 1999. 272 f. Tese (Doutorado em Lingüística Aplicada e Estudos da Linguagem) – Programa de Lingüística Aplicada e Estudos da Linguagem, Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 1999.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. Teoria da criação do conhecimento organizacional. In.: NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. *Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação*. Rio de Janeiro: Campus, 1997. p. 61-102.

RUBI, M. P.; FUJITA, M. S. L. Elementos de política de indexação em manuais de indexação de sistemas de informação especializados. *Perspectivas em Ciência*



VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

da Informação, Belo Horizonte, v. 8, n. 1, p. 66-77, jan./jun. 2003.

RUBI, M. P. *A política de indexação na perspectiva do conhecimento organizacional*. 2004. 135 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2004.

TAMAYO, A. Valores organizacionais: sua relação com satisfação no trabalho, cidadania organizacional e comprometimento afetivo. *Revista de Administração*, São Paulo, n. 3, p. 56-63, jul./set. 1998.

TAVARES, F. P. A cultura organizacional como um instrumento de poder. *Caderno de Pesquisas em Administração*, São Paulo, v.1, n.3, jul./dez. 1996.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Grupo Temático: La Enseñanza en Archivística y Bibliotecología

Grupo Temático: Ensino em Arquivologia e Biblioteconomia

DISEÑO Y COORDINACIÓN CURRICULAR EN TRATAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA: UNA PROPUESTA ELABORADA DESDE EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Francisco Javier García Marco

Profesor Doutor
jgarcia@unizar.es

María del Carmen Agustín Lacruz

Profesora Doctora
cagustin@unizar.es

Manuel José Pedraza Gracia

Profesor Doutor
pedraza@unizar.es

José Antonio Salvador Oliván

Profesor Doctor
jaso@unizar.es

Departamento de Ciencias de la Documentación e Historia de la Ciencia
Facultad de Filosofía y Letras
Universidad de Zaragoza, España

RESUMEN

Se presentan los objetivos, la metodología, los resultados y las conclusiones del proyecto de coordinación curricular y rediseño, conforme a las directrices marcadas por el Espacio Europeo de Educación Superior, de las asignaturas de Tratamiento y Recuperación de la Información de la materia troncal “Análisis y Lenguajes Documentales” del título de Diplomado en Biblioteconomía y Documentación, recogidas en el plan de estudios vigente en la Universidad de Zaragoza, publicado en el Boletín Oficial del Estado, n.º 281 de 3 de noviembre de 2002. Entre los resultados obtenidos destacan: Un decálogo docente en el que se presenta el marco pedagógico de la interacción docente; el análisis del entorno de la programación docente; un inventario sistemático de conocimientos, habilidades y actitudes implicadas; una propuesta de organización de la materia troncal dentro del nuevo marco legislativo y docente y, por último, una ficha detallada con la programación curricular de cada una de las asignaturas propuestas. La principal conclusión es que la coordinación del desarrollo curricular y la secuenciación de contenidos entre asignaturas de la misma troncal o relacionadas es un principio básico de la mejora educativa extrapolable a cualquier materia.

Palabras-Clave: Diseño Curricular; Innovación Educativa; Espacio Europeo de Educación Superior; Ciencias de la Documentación; Tratamiento y Recuperación de la Información.

ABSTRACT

The work shows the objectives, the methodology, the results and the conclusions of the project of curricular coordination of the subjects of Information Retrieval of the matter Analysis and Documentary Languages of Graduate's title in *Biblioteconomía y Documentación*, in the University of Zaragoza (Spain) –BOE, n. 281 of November 3, 2002– according to the guidelines by the European Space of Higher Education. The conclusion is that the coordination of the curricular development is a basic principle from the educational improvement.

Key-Words: European Space of Higher Education; Educational Innovation Information Science; Information Retrieval; Curricular Coordination.

1 EL EEES, HORIZONTE DE LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA

El denominado Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) es, en realidad, un proceso político a medio plazo de aproximación, afinidad y convergencia de los estudios universitarios europeos emprendido en 1998 con la denominada *Declaración de la Sorbonne*¹, suscrita por los ministros de educación de Francia, Alemania, Italia y Reino Unido con motivo de la conmemoración de los 800 años de antigüedad de esta universidad parisina. La *Declaración* recogía la antigua preocupación de las universidades por facilitar la movilidad de estudiantes y su integración en un mercado laboral europeo, introduciendo flexibilidad en los sistemas de educación superior, reforzando la cooperación entre instituciones y facilitando la educación continua y el reconocimiento de periodos de estudio realizados en otros países europeos. La idea central subyacente bajo dicha *Declaración* consideraba que Europa no debía ser sólo la de la moneda, los bancos y la economía común, sino también la Europa del Conocimiento².

El camino hacia la convergencia de los estudios universitarios estaba ya en marcha y un año más tarde, en 1999, 30 países europeos –no sólo de la Unión Europea, sino también del Espacio Europeo de Libre Comercio y países del este y centro de Europa– suscribieron en la antigua ciudad italiana de Bolonia la declaración que marcó el inicio del denominado *Proceso de Bolonia*. En esta *Declaración*³ se formularon las bases para construir el EEES como herramienta conceptual y metodológica de la Sociedad del Conocimiento europea.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Sus principios rectores están orientados hacia la consecución de la calidad y la competitividad y hacia la garantía del respeto a la diversidad y la promoción de la movilidad.

Sus objetivos estratégicos buscan incrementar en Europa el empleo ligado a la “Economía del Conocimiento” y convertirla en un foco de atracción para estudiantes y profesores, poniendo freno a la “fuga de cerebros” hacia otras zonas del planeta.

Los objetivos operativos se concretan en seis propuestas básicas: 1) Adoptar un catálogo de titulaciones común, fácilmente comprensible y comparable. 2) Establecer un modelo de sistema basado en dos ciclos principales, grado y postgrado, seguidos por un tercer ciclo o doctorado. 3) Proponer un sistema de créditos –el ECTS⁴ (European Credit Transfer System)– basado en la métrica de la carga de trabajo que debe realizar el estudiante. 4) Promover la cooperación para el desarrollo de criterios y métodos comparables que aseguren niveles de calidad en la educación superior. 5) Promocionar una necesaria dimensión europea en la educación superior con particular énfasis en el desarrollo curricular. 6) Remover los obstáculos que dificultan la movilidad de estudiantes, titulados, profesores y personal administrativo de las universidades y otras instituciones de enseñanza superior europea.

La *Declaración de Bolonia* enuncia objetivos políticos y propone recursos instrumentales, pero deja sin determinar deberes jurídicamente exigibles a cada uno de los estados que la suscriben. No obstante, en ella se establece el año 2010 como plazo límite para la consecución del EEES, así como la celebración bianual de conferencias ministeriales –Praga 2001; Berlín 2003; Bergen 2005 y Londres 2007– cuya función es revisar las etapas, hacer balance de los objetivos alcanzados y proponer las directrices futuras. En la actualidad, fruto de este proceso de revisión continua, a los objetivos formulados inicialmente se ha sumado la búsqueda de una dimensión social en el EEES, y la interrelación entre éste y el Espacio Europeo de Investigación.

2 LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA Y LA INNOVACIÓN EN LAS METODOLOGÍAS DOCENTES

La gran responsabilidad de la Universidad española en los comienzos del siglo XXI es afrontar los cambios que supone el establecimiento del EEES como una oportunidad extraordinaria para reflexionar sobre su función educativa, dentro de la Sociedad de la Información y del Conocimiento, como institución generadora, transmisora, dinamizadora y comunicadora del saber; y simultáneamente para repensar con responsabilidad los contenidos, las formas y los métodos de enseñanza y aprendizaje que emplea para la consecución de sus objetivos.

Por otra parte, su gran riesgo consiste en perder de vista el espíritu armonizador y orientado hacia el estudiante que anima todo el *Proceso de Bolonia*, confundiéndolo con la simple implementación de los instrumentos que se han previsto para lograrlo. Por ello es tan importante tomar conciencia de que el modelo ECTS no supone una mera sustitución del sistema de contabilidad empleado en la actualidad, sino una herramienta de medida que sitúa al alumno en el centro de interés del proceso educativo y conlleva la necesidad de otorgar una función preponderante a las metodologías educativas de tipo activo que promueven un balance equilibrado entre el desarrollo de competencias, la adquisición de conocimientos y el fomento de valores y actitudes, en la línea del perfil del estudiante universitario español actual.

No cabe ninguna duda de que el cambio en las metodologías docentes constituye el soporte fundamental sobre el que se apoya el nuevo escenario de actuación que lleva consigo el proceso de Convergencia Europea. El paso cualitativo más importante es el que supone transitar de un modelo centrado en la actividad docente del profesor y basado en la enseñanza y los contenidos, a otro orientado hacia el trabajo autónomo del estudiante y enfocado hacia el aprendizaje y el cumplimiento de los objetivos educativos.

En este contexto, conforme el reto de la adaptación al EEEE se aproxima, la iniciativa y desarrollo de programas de innovación educativa como el que nos ocupa, se convierte en una necesidad ineludible para las diferentes

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

universidades europeas, en la medida en que dichos proyectos permiten ensayar propuestas activas orientadas a la mejora global de la calidad del proceso educativo y su posterior ajuste y modulación, en función de los resultados que se obtienen

3 LA INNOVACIÓN EDUCATIVA ORIENTADA HACIA LA CONVERGENCIA EUROPEA EN LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

La Universidad de Zaragoza lleva años promoviendo iniciativas de mejora de la calidad docente y desarrollando programas de formación para la innovación educativa, dirigidas a centros, departamentos y profesores.

En la última etapa, estas iniciativas se han encaminado de forma especial hacia el uso integrado de las TIC's en entornos de enseñanza semipresencial y hacia la implantación de proyectos de innovación pedagógica relacionados con la puesta en marcha del proceso de convergencia europea.

Dentro de este contexto de apoyo institucional, el proyecto que presentamos se llevó a cabo en el marco de la *Convocatoria de acciones de innovación y mejora de la docencia* de 2004 promovidas por el Vicerrectorado de Ordenación Académica la Universidad de Zaragoza y coordinadas por el Instituto de Ciencias de la Educación de dicha universidad.

Fue desarrollado durante el curso 2004-2005 por los profesores del Área de Biblioteconomía y Documentación, perteneciente al Departamento de Ciencias de la Documentación e Historia de la Ciencia de la Universidad de Zaragoza, María del Carmen Agustín Lacruz, Manuel José Pedraza Gracia y José Antonio Salvador Oliván, actuando como coordinador del mismo el profesor Francisco Javier García Marco.

El trabajo realizado ha tomado como punto de partida los análisis efectuados en el proyecto de la titulación de *Información y Documentación* desarrollado por el conjunto de las universidades españolas que imparten la titulación y que fue publicado como *Libro blanco*⁵ por la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación en el año 2004.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

4 OBJETIVOS

El objetivo general de este trabajo es la coordinación curricular y el rediseño en la línea del Espacio Europeo de Educación Superior de las asignaturas de Tratamiento y Recuperación de la Información de la materia troncal “Análisis y Lenguajes Documentales” del Plan de Estudios que proporciona el título de Diplomado en Biblioteconomía y Documentación, vigente en la Universidad de Zaragoza –publicado en el Boletín Oficial del Estado, n. 281 de 3 de noviembre de 2002–.

Las asignaturas sobre las que se efectúa el rediseño curricular son “Fundamentos de Tratamiento y Recuperación de la Información” (1^{er} curso, 12 créditos, 6 teóricos, 6 prácticos), “Servicios Electrónicos de Recuperación de la Información” (2^o curso, 6 créditos, 2 teóricos, 4 prácticos), “Catalogación” (2^o curso, 12 créditos, 4 teóricos, 8 prácticos), “Indización y clasificación” (2^o curso, 12 créditos, 4 teóricos, 8 prácticos), “Resumen e indización analítica” (3^{er} curso, 6 créditos, 3 teóricos, 3 prácticos). Todas ellas son impartidas por los miembros del equipo de profesores que participan en este proyecto de innovación educativa.

La materia “Análisis y lenguajes documentales” es un área de especial interés para el rediseño curricular por la complejidad de las interacciones que se producen entre las asignaturas dedicadas al Tratamiento, por una parte y a la Recuperación, por la otra; así como por la carencia de conocimientos básicos que sobre estas disciplinas poseen los estudiantes al iniciar sus estudios.

No obstante, hay que señalar el carácter medular y el peso específico que dicha materia ostenta en la formación de los diplomados en Biblioteconomía y Documentación –casi un tercio de la troncalidad total–. Este valor central ha sido corroborado por diferentes estudios de inserción laboral realizados hasta el momento en nuestro país, así como por distintas recomendaciones internacionales.

Tomando como punto de partida la enunciación del objetivo general, se formularon quince objetivos específicos, que se comportan como metas parciales que es necesario alcanzar para cumplir el objetivo general propuesto.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Cada uno de dichos objetivos específicos representa una fase significativa del proceso de innovación educativa emprendido y todos juntos constituyen el catálogo completo de acciones que es necesario emprender para concluir dicho proceso con éxito:

1. Construir una filosofía docente compartida centrada en el estudiante y apoyada en los pilares del aprendizaje significativo, autónomo y activo y la evaluación permanente.
2. Analizar los *requisitos* exigidos por los empleadores a los egresados a corto y medio plazo, estableciendo a partir de ellos y de su traducción al marco cognitivo de los estudiantes los *objetivos* de enseñanza.
3. Establecer los *contenidos*, *habilidades* competenciales y *actitudes* básicas.
4. Desagregar los contenidos deseables por especialidades potenciales, planificando posibles opciones en la futura reforma de planes de estudio.
5. Establecer las prioridades y diferenciar las exigencias indispensables y las óptimas dentro de la formación general exigible.
6. Definir la secuencia de aprendizaje de los contenidos desde una perspectiva centrada en el alumno, en especial considerando los requisitos para el aprendizaje significativo, fundamentalmente el establecimiento de una significación compartida y asentada en experiencias, la motivación y la carga real de estudio.
7. Planear los módulos docentes con sus objetivos específicos, contenidos, actividades y recursos.
8. Establecer los medios necesarios, tanto suficientes como óptimos en profesorado, infraestructura informática, espacio y materiales docentes.
9. Sugerir y evaluar escenarios de organización horaria para la secuencia de aprendizaje de las actividades de enseñanza y aprendizaje.

10. Definir los paquetes básicos y avanzados de material instructivo, tanto de carácter textual como visual y multimedia.
11. Establecer un plan de desarrollo de materiales docentes para su uso presencial y a distancia, en grupo o destinados al autoaprendizaje.
12. Establecer un plan de evaluación del modelo educativo.
13. Explorar la relación de las asignaturas estudiadas con el resto del Plan de Estudios, de cara a sucesivos proyectos colaborativos con otros profesores.
14. Explorar la relación de las asignaturas estudiadas con el resto de los Planes de Estudios de otras titulaciones de cara a sucesivos proyectos colaborativos con otras enseñanzas.
15. Realizar un estudio de viabilidad de la celebración de una reunión en la Universidad de Zaragoza abierta a los docentes españoles de las materias analizadas.

La puesta en marcha del proceso de trabajo en grupo puso de manifiesto que algunos de los objetivos formulados trascendían la organización de la materia de estudio, pues se ocupaban de aspectos relacionados con la planificación docente y el desarrollo de materiales. Ello determinó que se acordase acometer en una primera etapa los siete objetivos específicos iniciales, directamente relacionados con el diseño y la coordinación curricular, y aplazar para una segunda etapa los objetivos específicos restantes.

5 METODOLOGÍA DEL TRABAJO EN GRUPO

La metodología se ha basado en sesiones de trabajo en grupo, en las que se han desarrollado diferentes ejes temáticos que han centrado el análisis, la discusión estructurada y la reflexión acerca de los puntos de vista, las experiencias y los conocimientos compartidos por los integrantes del mismo.

En este sentido, el equipo de profesores ha realizado seminarios de trabajo quincenales donde, tras poner en común el resultado del estudio individual,

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

se establecieron los puntos del informe en la línea de los objetivos específicos señalados en el apartado anterior.

Inicialmente se establecieron catorce sesiones de trabajo conjunto, con el objetivo de analizar sucesivamente los principios docentes, el contexto educacional, los contenidos, habilidades y actitudes objeto de la transferencia de conocimiento significativo, la secuencia y modulación de los contenidos, los recursos necesarios y existentes, los escenarios deseables y posibles de organización horaria, las necesidades de desarrollo de materiales docentes –tanto presenciales como a distancia–, y, finalmente, las vías y metodologías para la generalización, comparación y evaluación del modelo.

A continuación se enumeran las sesiones de trabajo que se determinaron en el proyecto de innovación, así como los epígrafes temáticos a los que se dedicaron cada una de ella:

- Sesión 1. Establecimiento y redacción del decálogo de principios docentes inspirados por el EEES.
- Sesiones 2-3. Análisis de los estudios de empleo y competencias, a partir de la Propuesta de diseño de titulación y Plan de Estudios en Información y Documentación realizada a partir de la Propuesta presentada por las universidades que imparten los estudios de Biblioteconomía y Documentación a la convocatoria de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) en mayo 2003 y otros estudios publicados (European Council of Information Associations, 2004). La primera sesión se dedicó al análisis de las relaciones entre las competencias reseñadas para nuestra área y los nichos de empleo, y la segunda a la interacción con otras materias troncales.
- Sesiones 4-6. Realización de una tabla de contenidos, habilidades y actitudes básicas y deseables. Estas sesiones se realizaron de forma interactiva mediante aplicaciones de trabajo en grupo a partir del trabajo de cada profesor.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

- Sesiones 7-8. Secuenciación y modulación de los contenidos del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Sesiones 9-10. Análisis de recursos necesarios y existentes en función de las nuevas necesidades determinadas.
- Sesión 11. Análisis de escenarios de organización horaria acordes con el análisis de necesidades establecidas.
- Sesión 12. Análisis del plan de desarrollo de materiales docentes requeridos por el rediseño curricular.
- Sesión 13. Propuesta de elaboración de indicadores de evaluación del modelo.
- Sesión 14. Perspectivas de futuro: extensión del proceso a otras asignaturas, iniciativas para el análisis de la propuesta con profesores de otras universidades.

La siguiente tabla presenta de forma gráfica el desarrollo de las sesiones de trabajo establecidas.

Programación inicial	Objetivos	Temas tratados
Sesión 1	Decálogo de principios docentes.	Filosofía docente y marco general de principios educativos.
Sesión 2-3	Análisis de los estudios de empleo y competencias.	Contexto laboral y competencias específicas. Análisis del Libro blanco de la titulación.
		Análisis de interacción con otras asignaturas troncales. Propuesta del inventario de subcompetencias.
Sesión 4-6	Realización de una tabla de contenidos, habilidades y actitudes básicas y deseables.	Aprobación del inventario provisional sistemático de conceptos, habilidades y actitudes de la asignatura troncal.
	(Estas sesiones se realizaron de forma interactiva mediante aplicaciones de trabajo en grupo a partir del trabajo de cada profesor).	Análisis y sistematización de las competencias en relación con las propuestas en el Libro blanco. Análisis de su validez a corto, medio y largo plazo.
Sesión 7-8	Secuenciación y modulación de los contenidos.	Aprobación de la estructura y secuenciación de las asignaturas correspondientes a la troncal.
Sesión 9-10	Análisis de recursos necesarios y existentes.	Análisis de los recursos necesarios y existentes y de la organización horaria.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Sesión 11	Análisis de escenarios de organización horaria.	
Sesión 12	Análisis del plan de desarrollo de materiales docentes.	
Sesión 13	Propuesta de indicadores de evaluación del modelo	
Sesión 14	Perspectivas de futuro: extensión a otras asignaturas, iniciativas para el análisis de la propuesta con profesores de otras universidades	

TABLA 1. Sesiones realizadas

Por otra parte, los componentes de grupo de trabajo participaron en diversas reuniones convocadas por los responsables del Programa de Innovación Educativa, así como en los cursos de programación curricular organizados por el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Zaragoza dentro del proyecto de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Tanto las reuniones como los cursos permitieron asegurar el adecuado desarrollo del proyecto y en ambos se utilizaron los principios de aprendizaje significativo y metodología activa.

6 RESULTADOS

Los principales resultados obtenidos con el desarrollo del proyecto se pueden clasificar en cinco categorías:

- Un decálogo docente en el que se presenta el marco pedagógico de la interacción docente;
- Un análisis del entorno concreto de la programación docente – marcado por el entorno profesional, el EEES y el contexto cercano de la Universidad de Zaragoza–;
- Un inventario sistemático de conocimientos verbalizados, habilidades y actitudes implicadas;

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

- Una propuesta de organización de la asignatura troncal dentro del nuevo marco legislativo y docente y, por último,
- Una ficha detallada con la programación curricular de cada una de las asignaturas propuestas.

Trasladar aquí el análisis pormenorizado de cada uno de los resultados obtenidos escapa de las posibilidades materiales de este trabajo, por ello, remitimos al lector interesado a la monografía⁶ en la que éstos se recogen y comentan por extenso. Transcribimos, no obstante, por su especial relevancia disciplinar, el *Decálogo docente*.

6.1 El Decálogo Docente

Presenta de una manera sintética y nemotécnica los principios educativos asumidos por el equipo de profesores. Dichos principios giran en torno a la consideración sistémica del proceso de aprendizaje, en el que deben tenerse en cuenta los diferentes agentes que intervienen en él, atender a los distintos contextos de la materia aprendida y asegurar la mejora continua desde la evaluación permanente del aprendizaje, la enseñanza y el contexto:

1. Equilibrio entre enseñanza profesional y educación universitaria en un contexto de formación permanente: Los estudios de Información y Documentación deben asegurar tanto la enseñanza profesional necesaria para un eficaz servicio profesional como una Educación Superior que introduzca al estudiante en el ejercicio de la academia, la crítica y la investigación. Además, deben contemplar la formación continua como un elemento fundamental para el ejercicio profesional.
2. Enseñanza centrada en estudiante.
3. Responsabilidad del profesor y de la estructura de apoyo.
4. Conexión con los agentes externos: asociaciones profesionales, profesionales, otros estudiantes, etc.

5. Perspectiva humanística y teórica: Hacer presentes los problemas y opciones éticos, filosóficos, políticos, sociales, psicológicos, etc. subyacentes a los principios y técnicas estudiados.
6. Perspectiva crítica: Potenciación de la capacidad crítica y autocrítica para la mejora continua y de la actitud y la práctica investigadora.
7. Constructivismo: Partir de los conocimientos previos de los estudiantes y de su contexto, atendiendo especialmente a deslindar entre los conocimientos previos supuestos y reales.
8. Referencia permanente a la realidad profesional: Señalar adecuadamente e integrar en la enseñanza los marcos de referencia y actuación profesional.
9. Actualidad: Utilizar y enseñar las técnicas y herramientas más extendidas y actuales disponibles en el mercado.
10. Evaluación permanente: Ajustar evaluación, objetivos y metodología, convirtiendo la evaluación en un momento más del proceso de aprendizaje en el cual estudiante y profesor dan cuenta de su trabajo.

7 CONCLUSIONES Y LÍNEAS DE DESARROLLO FUTURO

Este proyecto ha intentado avanzar promoviendo la investigación-acción y proponiendo un desarrollo docente que minimiza los solapamientos entre asignaturas.

La experiencia en su conjunto ha resultado positiva y corrobora la evidencia de que la coordinación del desarrollo curricular y la secuenciación de contenidos entre asignaturas pertenecientes a la misma materia troncal es un principio básico de la mejora educativa extrapolable a cualquier materia, sea cual sea su disciplina de adscripción.

El desarrollo propuesto está sujeto lógicamente a las modificaciones de las condiciones contextuales que de manera inevitable han influido en él. Los principios manejados tienen una validez a largo plazo, pero ciertas decisiones de

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

asignación de créditos dependen de que se produzcan o no modificaciones sobre las propuestas del *Libro blanco* cuando se publique la normativa legal que especifique la estructura del nuevo título, y, sin duda, a los subsiguientes procesos de cambio que se acontecerán en los años siguientes. No obstante, supone una sólida base desde la que ir afrontando los inevitables cambios.

Con todo, no es un plan cerrado, sino que constituye más bien un hito en el camino.

En este sentido, es posible indicar ya aquí, algunos de los pasos que en el futuro más próximo es posible emprender, con el ánimo de proseguir la tarea comenzada:

- Comparar los elencos de “saber decir”, “saber hacer” y “ser” planteados en el inventario sistemático con las programaciones empíricas preparadas por los profesores.
- Profundizar en el plan de desarrollo de materiales docentes de forma integrada.
- Desarrollar un modelo de evaluación de la planificación y de la calidad docente en la línea mencionada en los párrafos anteriores.
- Discutir la propuesta con colegas de otras universidades.
- Analizar cuidadosamente la presencia de las competencias transversales en la programación docente y desarrollar actividades específicas que las integren en la enseñanza del temario de conocimientos y habilidades específicas.

REFERÊNCIAS

AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN (2004b). *Libro blanco. Título de grado en Información y Documentación*. Madrid: ANECA, 2004. Disponible en http://www.aneca.es/modal_eval/docs/libroblanco_jun05_documentacion%F3n.pdf. (Consulta 25/06/2006).

AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN. (2005c). *Programa de convergencia europea. El crédito europeo*. Madrid: ANECA, 2005. Disponible en http://www.aneca.es/publicaciones/docs/publi_credito%20europeo.pdf. (Consulta 28/06/2006).

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

ARAMAYO, S. (2001). El treball professional de bibliotecaris i documentalistes en el segle XXI. *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, 2001, 6. Disponible en <http://www.ub.es/biblio/bid/06arama1.htm>. (Consulta 01/08/2006).

BARITE, M. (1998) *Propuesta de un marco referencial para la docencia en el área de procesamiento de la información*. En Tercer Encuentro de Directores y Segundo de docentes de las Escuelas de Bibliotecología del Mercosur. Universidad Tecnológica Metropolitana, Octubre 1998, Santiago de Chile. Disponible en <http://www.utem.cl/deptogestinfo/24.doc>. (Consulta 01/08/2006).

BENITO, A. y CRUZ, A. (coords.) (2005). *Nuevas claves para la docencia universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid: Narcea, 2005. Universitaria.

BERNAL AGUDO, J. L. (2006). *Diseño curricular en la enseñanza universitaria desde la perspectiva de los ECTS*. Zaragoza: ICE, Universidad de Zaragoza. Documento; 06.

BIGGS, J. (2005). *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid: Narcea, 2005. Universitaria.

CANO, V. (1998). De bibliotecario a gestor de Información. ¿Cambio de nombre o nuevas competencias? En *Tercer Encuentro de Directores y Segundo de docentes de las Escuelas de Bibliotecología del Mercosur*. Universidad Tecnológica Metropolitana, Octubre 1998, Santiago de Chile. Disponible en <http://www.utem.cl/deptogestinfo/4.doc>. (Consulta 01/08/2006).

CASTILLO ARREDONDO, S. y CABRERIZO DIAGO, J. (2005). *Formación del profesorado en educación superior. V. 1. Didáctica y currículo*. Madrid: McGraw-Hill, Interamericana de España, 2005.

CASTILLO ARREDONDO, S. y CABRERIZO DIAGO, J. (2005). *Formación del profesorado en educación superior. V. 2. Desarrollo curricular y evaluación*. Madrid: McGraw-Hill, Interamericana de España, 2005.

DELGADO GARCÍA (coord.) (2006). *Evaluación de las competencias en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Barcelona. J. Bosch Editor, 2006.

Eines per a l'adaptació dels ensenyaments a l'EEES. (2005). Barcelona: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya, 2005. Disponible en línea en http://www.aqucatalunya.org/uploads/publicacions/arxiu%20pdf/Eines_cat.pdf (Consulta 27/07/2006).

Enseñar y aprender en la Universidad. Número monográfico de la Revista interuniversitaria de formación del profesorado, Vol. 17, n. 2, agosto de 2003. (2003).

Zaragoza: Asociación Universitaria de Formación del Profesorado (AUFOP), 2003.

ESTEVE, J. M. (2003): *La tercera revolución educativa: La educación en la Sociedad del Conocimiento*. Barcelona: Paidós, 2003.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

ESTIVILL, C. (2003). El reto del nuevo Espacio Europeo para la formación universitaria en Biblioteconomía y Documentación. *Educación y biblioteca*, 2003, 15, 137, p. 91-95.

ESTIVILL, C. (2004). Tendencias en la formación de los profesionales bibliotecarios. El proceso de Convergencia Europea, una oportunidad para redefinir las orientaciones profesionales y los contenidos de la titulación. *Boletín de la ANABAD*, 2004, 54, 1-2, p. 659-690. Disponible en <http://www.anabad.org/admin/archivo/docdow.php?id=198>. (Consulta 25/07/2006).

EUROPEAN COUNCIL OF INFORMATION ASSOCIATIONS. (2000). *Relación de eurocompetencias en Información y Documentación*. Madrid: SEDIC, 2000.

EUROPEAN COUNCIL OF INFORMATION ASSOCIATIONS. (2004a). *Euroreferencial en Información y Documentación. Vol. I. Competencias y aptitudes de los profesionales europeos de la información y documentación* Madrid: SEDIC, 2004.

EUROPEAN COUNCIL OF INFORMATION ASSOCIATIONS. (2004b). *Euroreferencial en Información y Documentación. Volumen II. Niveles de cualificación de los profesionales europeos de la información y documentación*. Madrid: SEDIC, 2004.

GARCÍA MARCO, F. J. y AGUSTÍN LACRUZ, M.^a C. (2000). Educating the information professionals of the 21st century: A ten-points proposal based on the Spanish context. *Education for Information*, 2000, 18, p. 141-153.

GARCÍA MARCO, F. J. ; AGUSTÍN LACRUZ, M.^a del C.; PEDRAZA GRACIA, M. J. Y SALVADOR OLIVÁN, J. A. *Diseño y coordinación curricular de las asignaturas de Tratamiento y Recuperación de la Información de la Diplomatura de Biblioteconomía y Documentación*. Zaragoza: Prensas Universitarias, 2006. Textos docentes.

GARCÍA-VALCÁRCEL MUÑOZ-REPISO, A. (coord.) (2001). *Didáctica universitaria*. Madrid: La Muralla, 2001. Aula abierta.

GONZÁLEZ, J. y WAGENAAR, R. (2003). *Tuning educational structures in Europe. Final report, pilot project, phase 1*. Bilbao: Universidad de Deusto, 2003. Disponible en línea en http://www.relint.deusto.es/TUNINGProject/spanish/doc_fase1/Tuning%20Educational.pdf. y http://www.tuning.unideusto.org/tuningeu/index.php?option=com_docman&Itemid=59&task=view_category&catid=19&order=dmdate_published&ascdesc=DESC. (Consulta 02/08/2006).

GONZÁLEZ, J. y WAGENAAR, R. (2005). *Tuning educational structures in Europe. Final report, pilot project, phase 2*. Bilbao: Universidad de Deusto, 2005. Disponible en línea en http://www.tuning.unideusto.org/tuningeu/index.php?option=com_docman&Itemid=59&task=view_category&catid=19&order=dmdate_published&ascdesc=DESC. (Consulta 02/08/2006).

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

GOÑI GRANDMONTAGNE, A. (ed.) (2005). *Innovación educativa en la universidad*. Bilbao: Universidad del País Vasco, Servicio Editorial = Euskaal Herriko Unibertsitatea, Argitalpen Zerbitzua, 2005.

GROS, B. y ROMANÍA, T. (2004). *Ser profesor: palabras sobre la docencia universitaria*. Nueva ed. trad., rev. y ampl. Barcelona: Octaedro, 2004. Educación universitaria.

KAJBERG, L. y LØRRING, L. (2005). *European Curriculum Reflections on Library and Information Science Education*. Copenhagen: The Royal School of Library and Information Science, 2005. Disponible en http://www.kf.vu.lt/site_files_doc/LIS_Bologna.pdf. (Consulta 03/07/2006).

La enseñanza universitaria: Planificación y desarrollo de la docencia. (2004). Madrid: EOS, 2004. EOS universitaria.

Las demandas sociales y su influencia en la planificación de las titulaciones en España en el marco del proceso de convergencia europea en educación superior. Proyecto EAE2004-009: Programa de Estudios y Análisis de la Dirección General de Universidades del Ministerio de Educación y Ciencia. (2005). Madrid: Fundación Universidad-Empresa, 2005. Disponible en <http://www.fue.es/50545212/52932375669.pdf>. (Consulta 01/08/2006).

LÓPEZ NOGUERO, F. (2005). *Metodología participativa en la enseñanza universitaria*. Madrid: Narcea, 2005. Universitaria.

MARQUES, H. R. (1999). *Metodologia do ensino superior*. Campo Grande: UCBD, 1999.

MARTÍNEZ COMECHE, J. A. (coord.) (1997). *Métodos didácticos en Biblioteconomía y Documentación: VI Jornadas académicas organizadas por la Escuela Universitaria de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Complutense de Madrid, 10-11 de marzo de 1997*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 1997.

MAYOL, C. (2000). La formació dels professionals. *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, 2000, 4. Disponible en <http://www.ub.es/biblio/bid/04mayol.htm>. (Consulta 24/06/2006).

MIGUEL DÍAZ,, M. de (dir.) (2004). Adaptación de los planes de estudio al proceso de convergencia europea. Proyecto EA2004-0024. Programa de Estudios y Análisis destinado a la mejora de la calidad de la enseñanza superior y de la actividad del profesorado universitario. Oviedo: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo, 2005. Disponible en http://wwwn.mec.es/univ/html/informes/estudios_analisis/resultados_2004/ea0024/ea0024.pdf. (Consulta 20/06/2006).

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE (2003): *La integración del sistema universitario español en el Espacio Europeo de Enseñanza Superior* Documento-

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Marco. Disponible en http://www.unizar.es/eees/doc/Doc_Ministerio_12feb03.pdf. (Consulta 01/08/2006).

MOORE, N. (1998). The future for Information professionals in Europe. *Education for Information*, 1998, 16, 3, p. 191-208.

MOREIRO, J. A. y CARIDAD, M. (1998). Acerca de los métodos de estudio de la relación entre las condiciones laborales y formativas en Biblioteconomía y Documentación: El caso de la Universidad Carlos III. *Anales de Documentación: Revista de Biblioteconomía y Documentación*, 1998, 1, p. 137-153. Disponible en línea en <http://www.um.es/fccd/anales/ad01/ad0102.html>. (Consulta 03/08/2006).

SALINAS, J. (2004) Los recursos didácticos y la innovación educativa. *Comunicación y Pedagogía*, 2004, 200, p. 36-39. Disponible en <http://www.comunicacionypedagogia.com/publi/infecyp/muestra/pdf/salinas.pdf>. (Consulta 07/07/2006).

SALVADOR OLIVÁN, J. A. (2002). Formación en Recuperación de la Información: Análisis de los cursos y asignaturas en las escuelas de Biblioteconomía y Documentación de Norteamérica y España. *Documentación de las Ciencias de la Información*, 2002, 25, p. 189-215.

TAMMMARO, A. M. (ed.) (2002). *Verso l'internazionalizzazione della formazione in biblioteconomia e in scienza dell'informazione: Atti del seminario internazionale, Parma, 18 marzo 2002*. Fiesole: Casalini libri, 2002.

TUDELA, P. (Coord.). (s. d.). *Las competencias en el nuevo paradigma educativo para Europa*. Granada: Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Evaluación de la Universidad de Granada. Disponible en http://www.ugr.es/~economia/documentos/Documentos/definitivos/anexo_c.pdf. (Consulta 20/07/2006).

VALCÁRCEL CASES, M. (coord.) (2003). *La preparación del profesorado universitario español para la convergencia europea en educación superior. Proyecto EA2003-0040. Programa de Estudios y Análisis destinado a la mejora de la calidad de la enseñanza superior y de la actividad del profesorado universitario*. Disponible en http://www.etsit.upv.es/paees/pdf/PRY_MECD_PDI_EEES.pdf. (Consulta 20/06/2006).

VALENTIM, M. L. P. (org.) (2004). *Atuação profissional na area de informação*. São Paulo: Polis, 2004. Palabra-Chave; 14.

ZABALZA BERAZA, M. A. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario: calidad y desarrollo*. Madrid: Narcea, 2003. Universitaria.

Notas

¹ Documento disponible en <http://www.unizar.es/eees/documentos.htm> (Consulta 12/ 10/ 2006).

² El término “Sociedad del Conocimiento” fue introducido en 1969 por el economista y consultor, Peter F. Drucker (1909-2005), auténtico gurú de la gestión corporativa y empresarial y del pensamiento administrativo moderno, en su obra *The age of discontinuity*. En esta monografía analizó los cambios económicos, tecnológicos, políticos y culturales experimentados como resultado de la extensión de la educación a capas más amplias de la sociedad. Introdujo también el concepto de "trabajador del conocimiento" así como la valoración de su impacto en la economía y la sociedad.

³ Documento disponible en http://www.aneca.es/modal_eval/docs/declaracion_bolonia.pdf (Consulta 12/ 10/ 2006).

⁴ Sistema basado en la carga de trabajo que el estudiante debe realizar para conseguir los objetivos de un programa, que se especifican, preferiblemente, en términos de los resultados del aprendizaje y de las competencias que se han de adquirir. El ECTS se adoptó en 1989, en el marco del programa Erasmus, integrado posteriormente, en el programa Sócrates y se ha ensayado y utilizado con éxito en toda Europa para el reconocimiento de los períodos de estudios en el extranjero. Véase http://ec.europa.eu/education/programmes/socrates/ects/index_es.html#2 (Consulta 2/10/2006).

⁵ Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. *Libro blanco. Título de grado en Información y Documentación*. Madrid: ANECA, 2004. Disponible en http://www.aneca.es/modal_eval/docs/libroblanco_jun05_documentaci_%F3n.pdf. (Consulta 25/06/2006).

⁶ García Marco, F. J.; Agustín Lacruz, M. del C.; Pedraza Gracia, M. J. y Salvador Oliván, J. A. *Diseño y coordinación curricular de las asignaturas de Tratamiento y Recuperación de la Información de la Diplomatura de Biblioteconomía y Documentación*. Zaragoza: Prensas Universitarias, 2006. Textos docentes.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Grupo Temático: La Enseñanza en Archivística y Bibliotecología

Grupo Temático: Ensino em Arquivologia e Biblioteconomia

UN ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE LOS TITULADOS UNIVERSITARIOS EN INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE ESPAÑA Y BRASIL: FORMACIÓN, INSERCIÓN EN EL MERCADO DE TRABAJO Y COMPETENCIAS PROFESIONALES

José Antonio Moreira González

Universidad Carlos III
jamore@bib.uc3m.es

Pilar Azcárate Aguilar-Amat

Universidad Carlos III
pazcarat@bib.uc3m.es

Asa Fujino

Universidade de São Paulo
asa.fujino@gmail.com

Regina Keiko Obata Ferreira Amaro

Universidade de São Paulo
reginafa@usp.br

Marilda Lopes Ginez Lara

Universidade de São Paulo
larama@usp.br

Miguel Ángel Marzal García-Quismondo

Universidad Carlos III
mmarzal@bib.uc3m.es

Carlos Miguel Tejada Artigas

Universidad Complutense de Madrid
tejada@caelo.eubd.ucm.es

Waldomiro Castro Santos Vergueiro

Universidade de São Paulo
wdcsverg@usp.br

RESUMEN

Se da cuenta de un Proyecto Conjunto de Investigación PCI-IBEROAMÉRICA del AECI: entre la Universidad Carlos III y la Universidade de São Paulo. El objetivo principal fue analizar cómo la formación universitaria ofrecida se adecua al desarrollo laboral y profesional de los titulados en Información y Documentación. La metodología empleada fue el desarrollo de un cuestionario dirigido a los titulados en información y documentación por las universidades públicas de Madrid y por la Universidade de São Paulo desde el año 2000.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

El número de encuestas cumplimentadas (118 españoles y 27 brasileños) hace que los resultados obtenidos permitan establecer una serie de conclusiones que se pueden extrapolar a todo el colectivo.

Palabras-Clave: Titulados; Inserción Laboral; Formación Universitaria; Biblioteconomía y Documentación; Mercado de Trabajo.

ABSTRACT

This is an account of a Joint Research Project PCI-IBEROAMERICA of the AEI between the Universidad Carlos III and the Universidade de São Paulo. The main objective was to analyze how the university training available adapts to the professional development of graduates in Information and Documentation. The methodology used was the development of a questionnaire addressed to the graduates in Information and documentation from the public universities of Madrid and the Universidade de São Paulo since 2000. The number of surveys completed (118 Spaniards and 27 Brazilians) enable the results obtained to establish a series of conclusions which may be extrapolated to the whole group.

Key-Words: Graduates; Employment Possibilities; University Training; Librarianship and Documentation; Labour Market.

1 INTRODUCCIÓN

La presente comunicación difunde parte de los resultados obtenidos del proyecto de investigación “Definición del perfil profesional y de las competencias de formación para los titulados en Información y Documentación desde el modelo de los CRAI (Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación): estudio comparativo para Brasil y España” realizado por las universidades Universidad Carlos III- y Universidad de São Paulo en el marco del programa Intercampus de la Agencia Española de Cooperación Internacional. En concreto se compararán algunos de los datos obtenidos de los titulados brasileños y españoles.

El proyecto analizó el desarrollo laboral y las opiniones sobre la formación de los titulados en Información y Documentación desde el año 2000 al 2005 de las universidades públicas de Madrid y de la Universidad de São Paulo. Entre otros objetivos se quería medir la adecuación de la formación universitaria al mercado de trabajo. El hecho de estudiar dos colectivos en lugares geográficos tan distintos podía contribuir a determinar hasta que punto la sociedad de la información está afectando de manera igual a los titulados en estas áreas.

2 METODOLOGÍA

A partir de un cuestionario se recogieron los datos y las opiniones de los titulados. En España, el número total de encuestados fue de 122, diplomados y licenciados por varias universidades: la Universidad Complutense de Madrid, la Universidad Carlos III de Madrid y la Universidad de Alcalá de Henares. En el caso de Brasil, fueron 27 los egresados que contestaron, número satisfactorio aunque pueda parecer lo contrario, ya que las promociones de la Universidad de Sao Paulo son poco numerosas. Tanto los titulados españoles como los brasileños lo fueron entre los años 2000 y 2005.

El cuestionario se publicó en un sitio web público y los titulados lo rellenaron on line. Mediante PHP, esos datos señalados en el cuestionario alimentaban una base de datos MySQL, desde la que se exportaron al programa estadístico SPSS.

3 ALGUNOS RESULTADOS COMPARADOS ENTRE BRASIL Y ESPAÑA

A continuación se presentan algunos de los datos obtenidos comparados.

3.1 Desarrollo Profesional

3.1.1 Preferencias en Cuanto al Sector de los Titulados en la Búsqueda de Empleo

En este sentido, en las dos universidades se ve que los mayores porcentajes aparecen en instituciones privadas, aunque en el caso español está muy igualado con las públicas. En Brasil, aparece un tipo de institución “mixta”, que no se presenta como opción de respuesta en España, y obtiene el menor número de respuestas. Las instituciones sin fines lucrativos presentan porcentajes muy distintos: 20% en Brasil, frente a 9,3% en España.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Veamos el gráfico con las respuestas obtenidas:

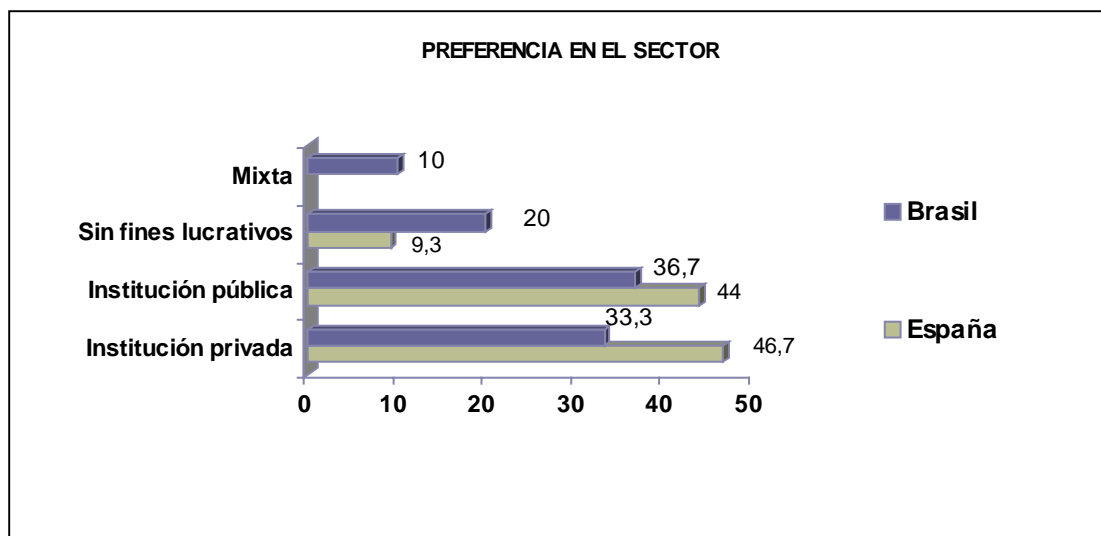


Gráfico 1 - Preferencia en el sector

Base: titulados que han contestado al cuestionario
Porcentajes

3.1.2 Preferencias en Cuanto a la Unidad de Información de los Titulados en la Búsqueda de Empleo

Vemos aquí porcentajes muy parecidos. La mayor parte de los encuestados preferirían trabajar en un Centro de Documentación (38,5% y 40,5%), así como en Bibliotecas (32%, 30,8%). En cuanto al trabajo en Archivos, la preferencia en España es mayor (5,1%, 14,4%). El trabajo en museos y sectores más específicos obtiene mayor porcentaje en Brasil que en España (12,8% en ambos sectores, frente a 8,5% en museos y 4,6% en sectores más específicos).

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

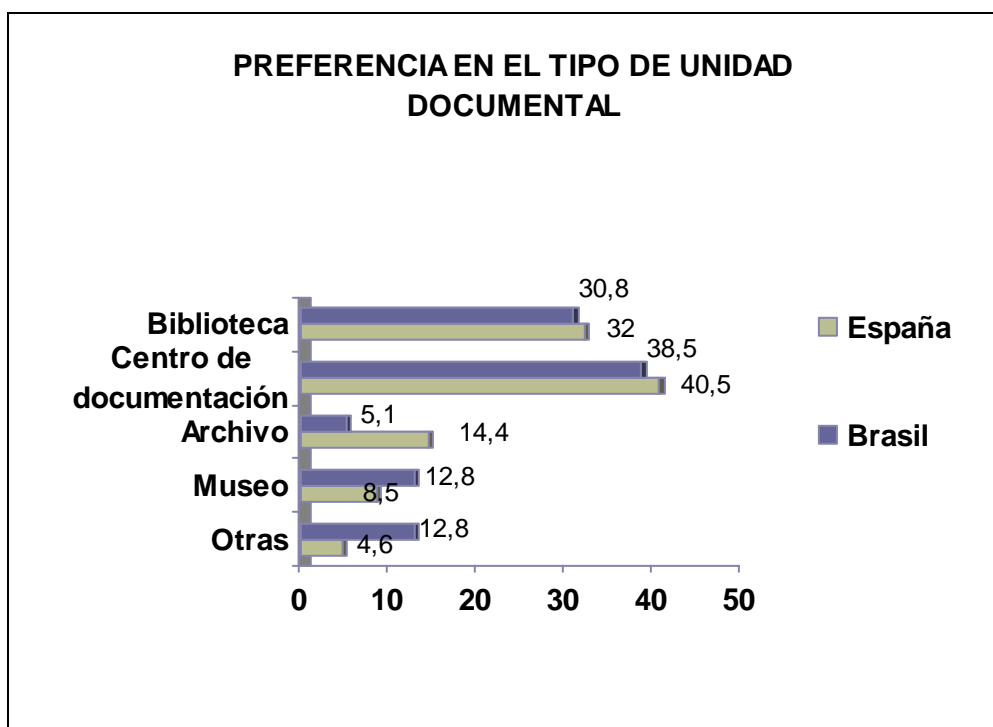


Gráfico 2 - Preferencia en el tipo de unidad documental

Base: titulados que han contestado al cuestionario

Porcentajes

3.1.3 Titulados que Trabajan en la Actualidad en Información y Documentación

En ambos países la empleabilidad es muy alta. Así en España el porcentaje de titulados que trabajan en información y documentación es el 79,5% y en Brasil del 85,2%.

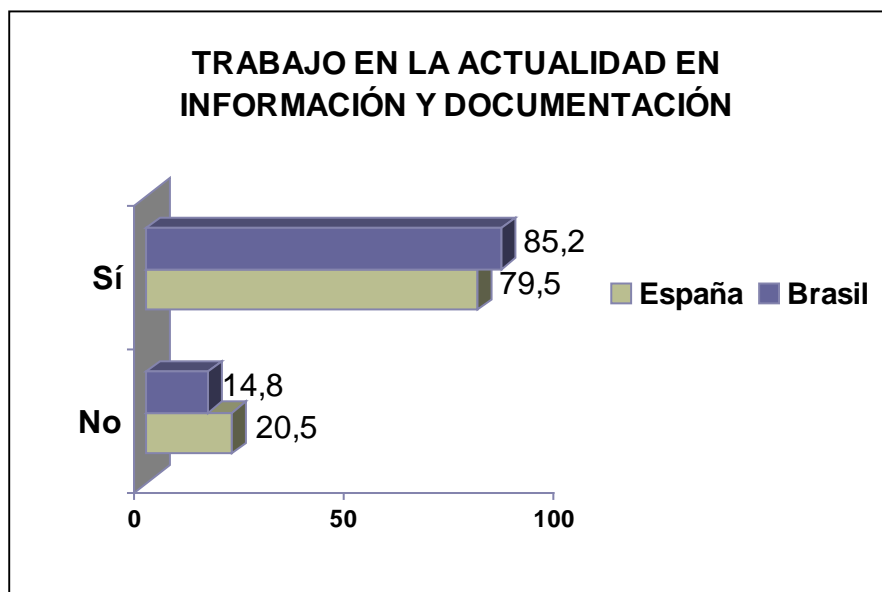


Gráfico 3 - Titulados que trabajan actualmente en Información y Documentación

Base: titulados que han contestado al cuestionario

Porcentajes

3.1.4 Tiempo Transcurrido desde el Final de los Estudios Hasta Encontrar el Primer Empleo de Biblioteconomía y Documentación

La mayoría de los titulados, en ambos casos, había encontrado trabajo antes de acabar la titulación (59,3% y 58,6%). Además, se puede decir que en Brasil, los titulados encuentran antes el primer empleo de Biblioteconomía y Documentación, y la “tasa de paro” en este colectivo es menor (7,4% y 8,6%). Mientras que casi una cuarta parte de los encuestados encuentra trabajo en los primeros seis meses en Brasil (22,2%), en España se reduce al 12,9%; y en lo que a más de un año de búsqueda de empleo se refiere, en España el porcentaje es casi tres veces mayor (3,7% y 10,3%).

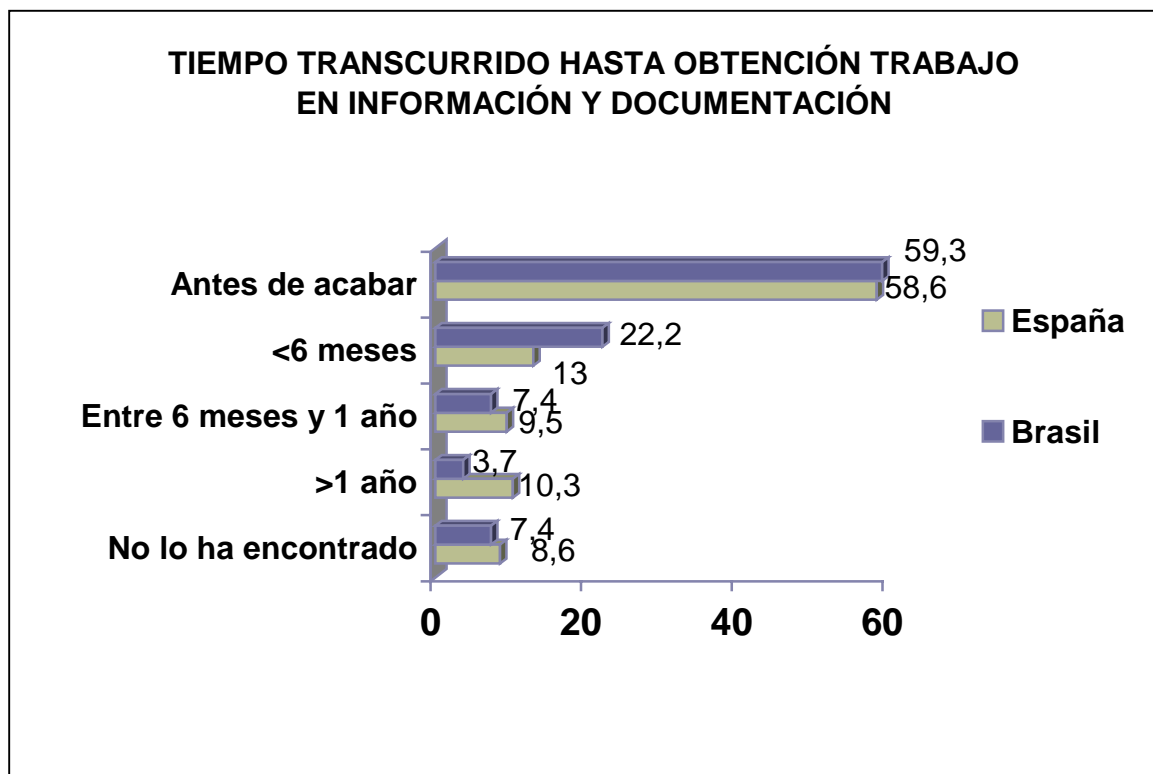


Gráfico 4 - Tiempo transcurrido hasta la obtención del empleo en Información y Documentación

Base: titulados que han contestado al cuestionario
Porcentajes

3.1.5 Forma de Acceso al Empleo

Los contactos personales son notables en ambos casos (22%, 17%), así como la candidatura espontánea, el envío de CV (11%, 13,6%). Una de las grandes diferencias es la obtención de empleo a través de la Web, siendo en Brasil una vía que ofrece mayores posibilidades (19% y 5,7%). En España, tanto las bolsas universitarias como las convocatorias públicas reúnen más del 30% de las respuestas, mientras que en Brasil no se refleja. En ambos casos, la realización del practicum tiene un porcentaje significativo (9%, 5,4%).

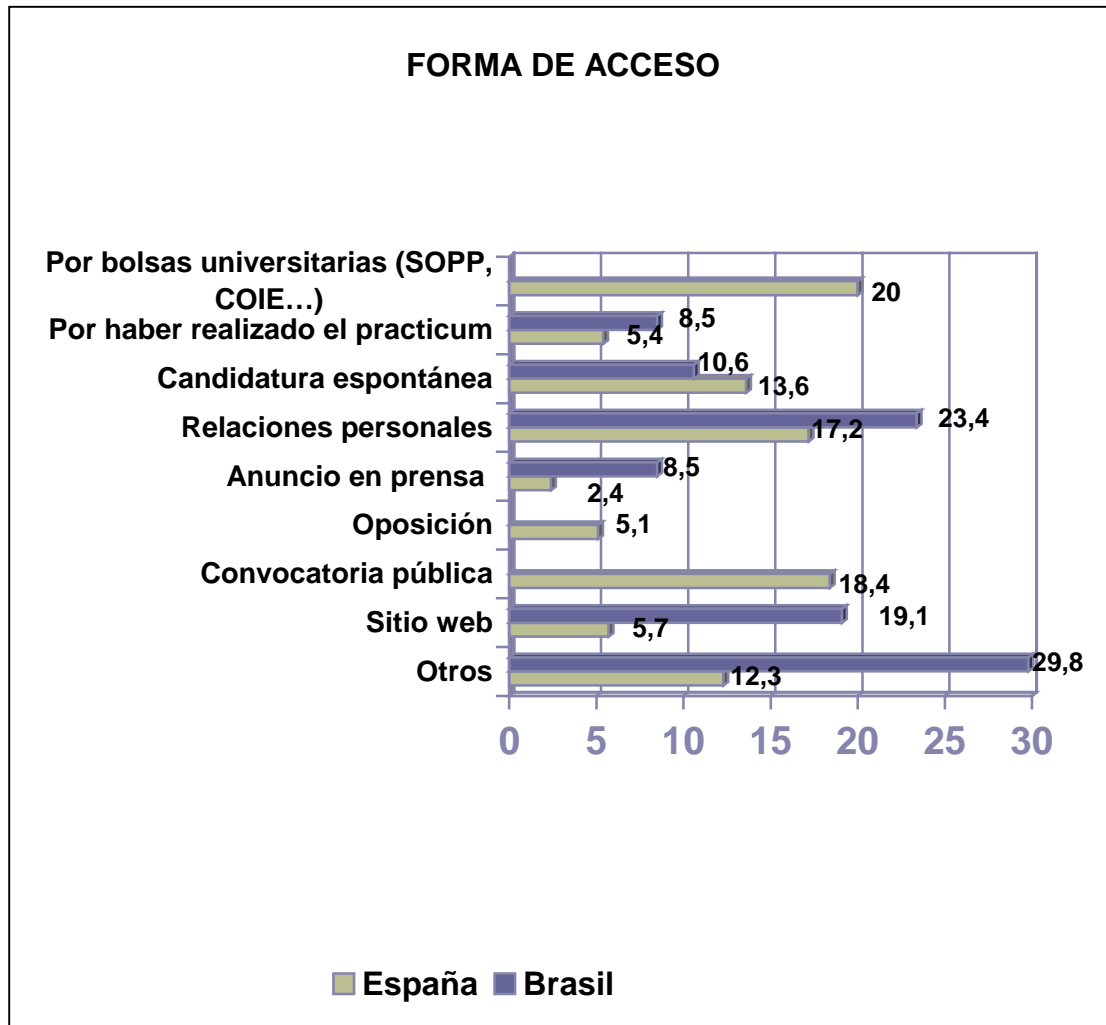


Gráfico 5 - Forma de acceso

Base: titulados que han contestado al cuestionario
Porcentajes

3.1.6 Tipo de Contrato

Los contratos indefinidos obtienen un mayor porcentaje en Brasil, con diferencia (67%, 11,7%), mientras que los contratos temporales lo hacen en España (6% y 25%). Además, los autónomos tienen un mayor peso en Brasil (19% y 2,1%).

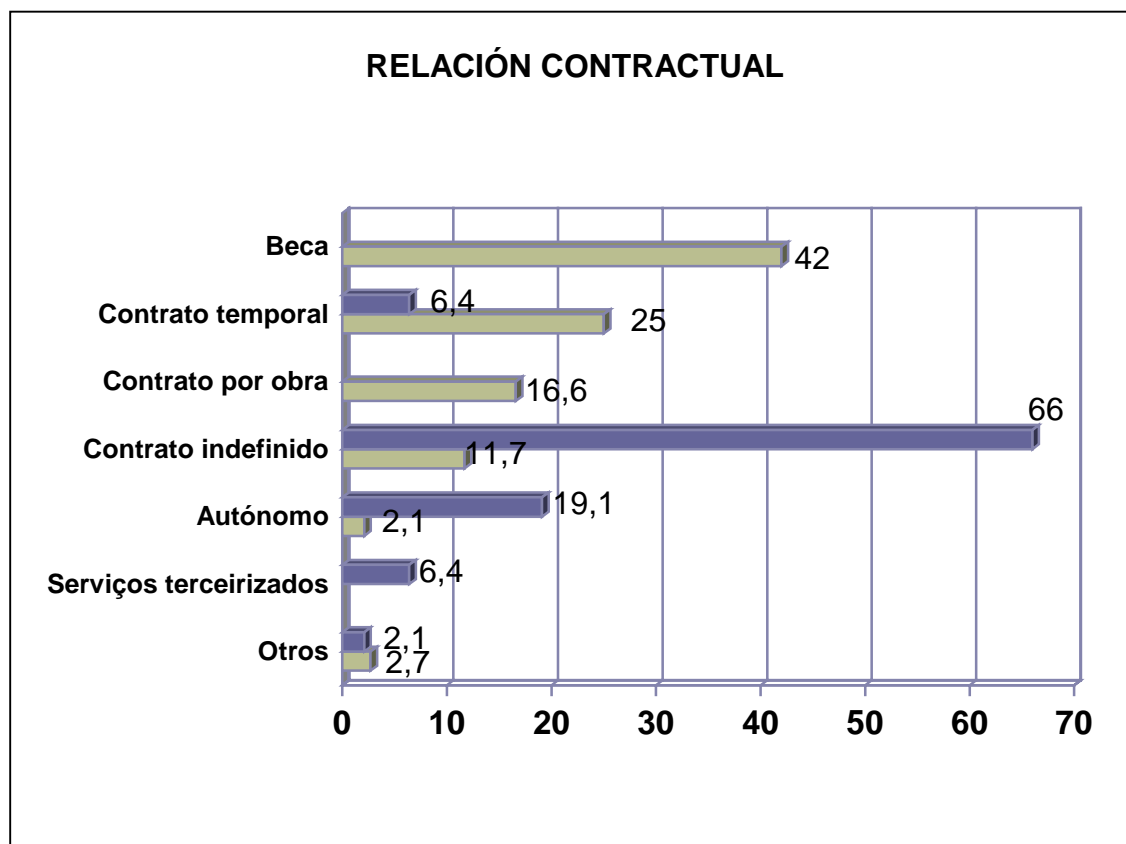


Gráfico 6 - Relación contractual
 Base: titulados que han contestado al cuestionario
 Porcentajes

3.1.7 La Duración del Empleo

Este dato confirma lo visto anteriormente y podemos ya adelantar la idea de que el empleo al que acceden los titulados brasileños es de mejor calidad que el de los titulados españoles. Así en España vemos que la mayoría de los titulados se encuentran en las dos primeras categorías, es decir, empleos de duración inferior a un año y a seis meses, mientras que en Brasil, es al revés. Además, en Brasil, los contratos indefinidos son el doble que en España y los contratos mayores a dos años, que permiten obtención de experiencia son el triple que en España.

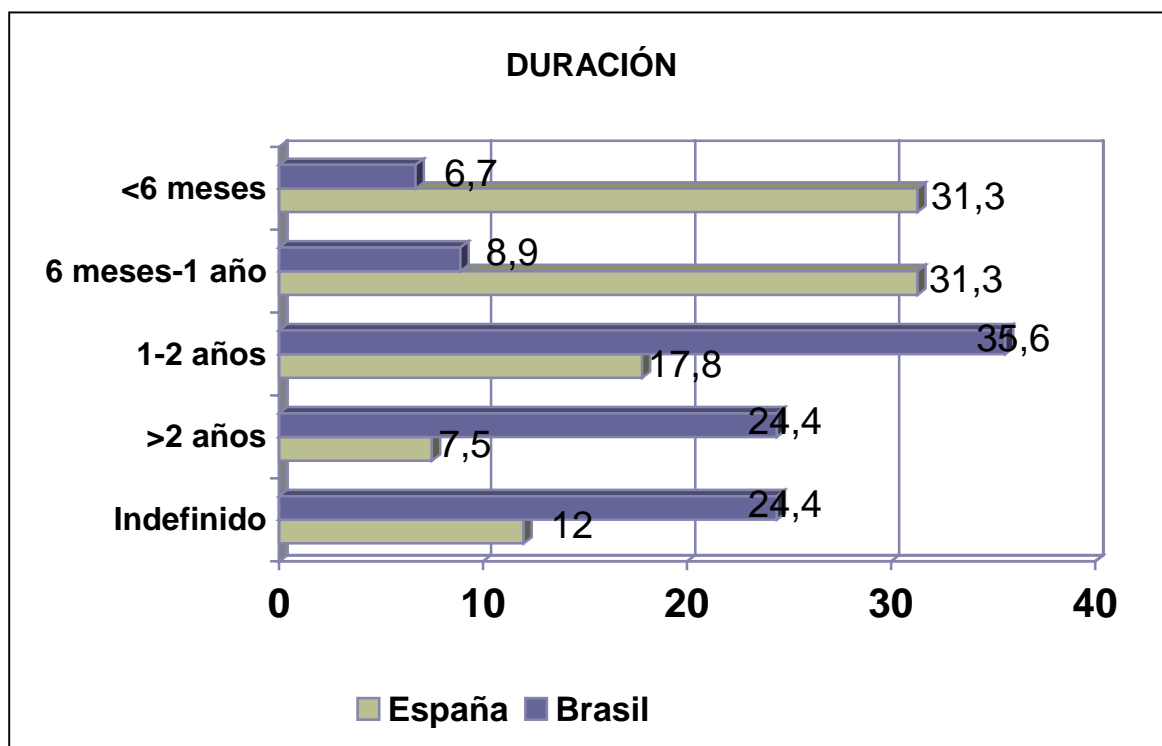


Gráfico 7 - Duración

Base: titulados que han contestado al cuestionario
Porcentajes

3.2 Formación Recibida

3.2.1 Valoración de la Formación Recibida en General

Se puede afirmar que en general hay una valoración positiva de la formación recibida en general. Además hay que destacar que la formación brasileña tiene una valoración mejor ya que la opción de muy buena fue señalada por un 18,5% de los titulados brasileños frente al 3,4% de los titulados españoles y la opción de buena de nuevo el porcentaje de los brasileños fue mayor 48,1 frente al 39,3% de los españoles.

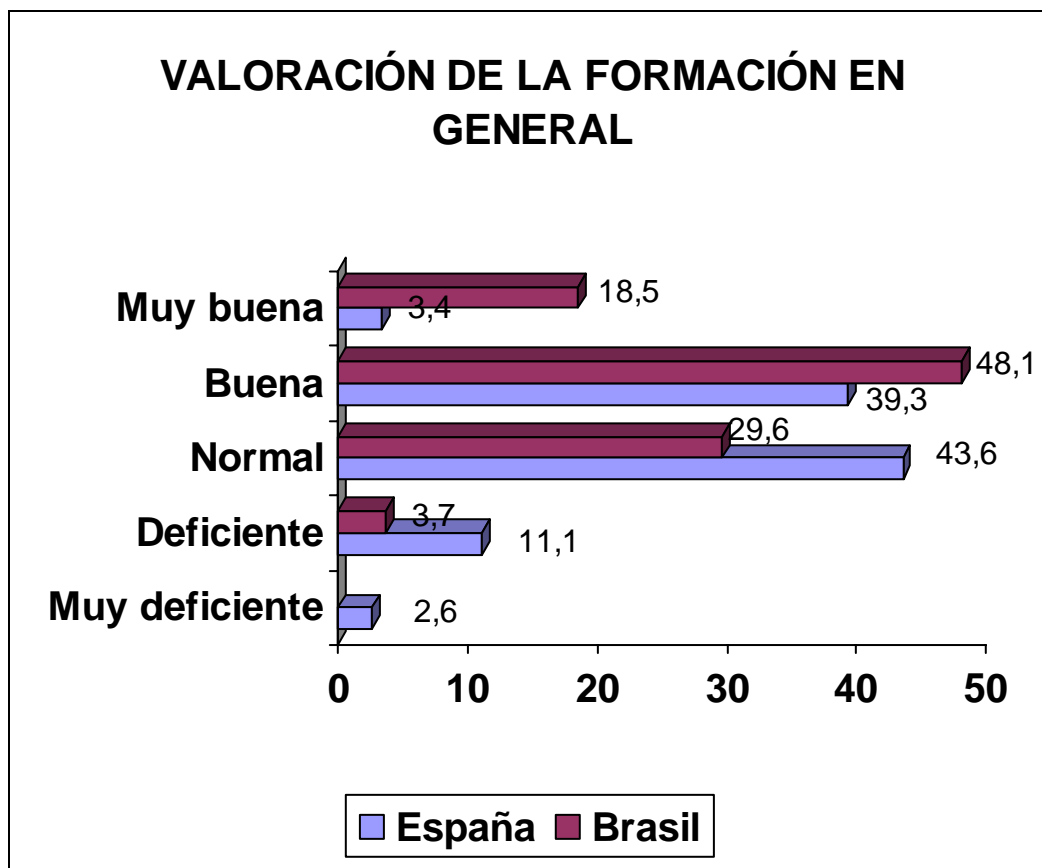


Gráfico 8 - Valoración de la formación en general

Base: titulados que han contestado al cuestionario
Porcentajes

3.2.2 Valoración de la Formación Recibida en Cuanto a Contenidos Teóricos

Se corresponde los resultados obtenidos con la pregunta anterior: la valoración es buena incluso un poco mejor que la realizada sobre la valoración en general. Además de nuevo los titulados brasileños valoran de mejor manera su formación. Así la opción de muy buena fue señalada por un 25,9% de los titulados brasileños frente al 4,3% de los titulados españoles y la opción de buena de nuevo el porcentaje de los brasileños fue mayor 55,6,1 frente al 44,4% de los españoles.

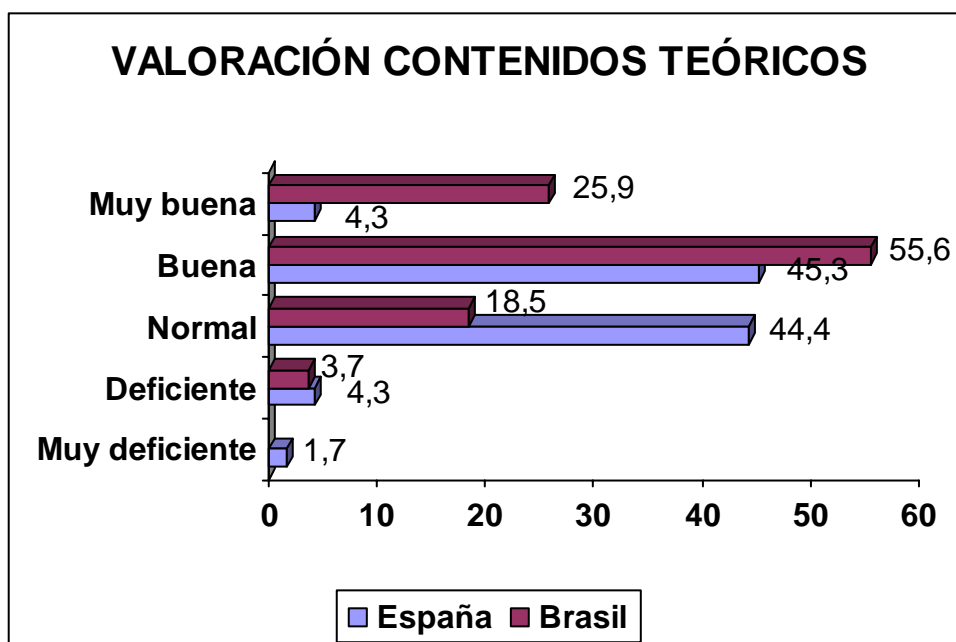


Gráfico 9 - Valoración de la formación en cuanto a contenidos teóricos

Base: titulados que han contestado al cuestionario

Porcentajes

3.2.3 Valoración de la Formación Recibida en Cuanto a Contenidos Prácticos

Esta valoración es menos positiva que la realizada sobre la formación en general y sobre los contenidos prácticos. Además esa diferencia es más acusada en los titulados brasileños y de esta forma hay menos diferencias en los resultados obtenidos entre Brasil y España. Aunque sigue teniendo una valoración mejor la formación brasileña.

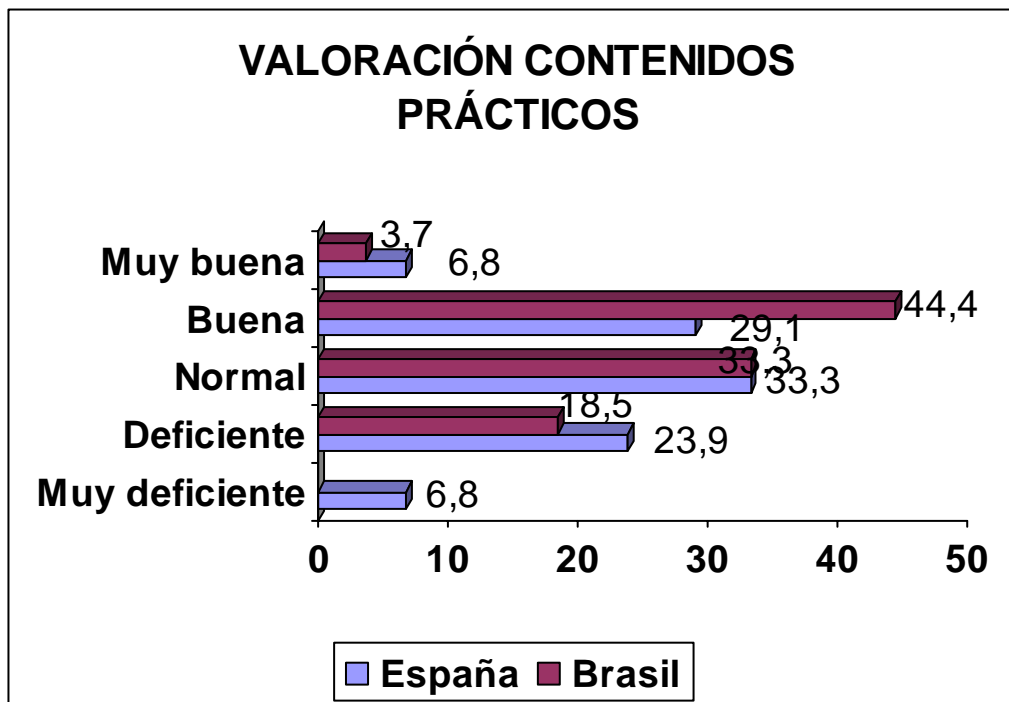


Gráfico 10 - Valoración de la formación en cuanto a contenidos prácticos

Base: titulados que han contestado al cuestionario

Porcentajes

3.2.4 Opinión Sobre las Titulaciones en Biblioteconomía y Documentación Teniendo en Cuenta la Experiencia en el Mundo Laboral

La pregunta en el cuestionario que medía este aspecto consistía en ofrecer al titulado una serie de afirmaciones para que eligiera aquella en la que se viera más identificado.

Por lo general la respuesta obtenida es positiva ya que la afirmación “Me ha facilitado la inserción en el mercado de trabajo” es señalada por el 51,8 de los titulados españoles y el 57,7% de los brasileños. Hay que también señalar que la opción más negativa de todas “Me ha servido de muy poco para insertarme en el mercado laboral” es señalada por un porcentaje mucho mayor por los españoles que por los brasileños (19,3% frente al 7,7%).

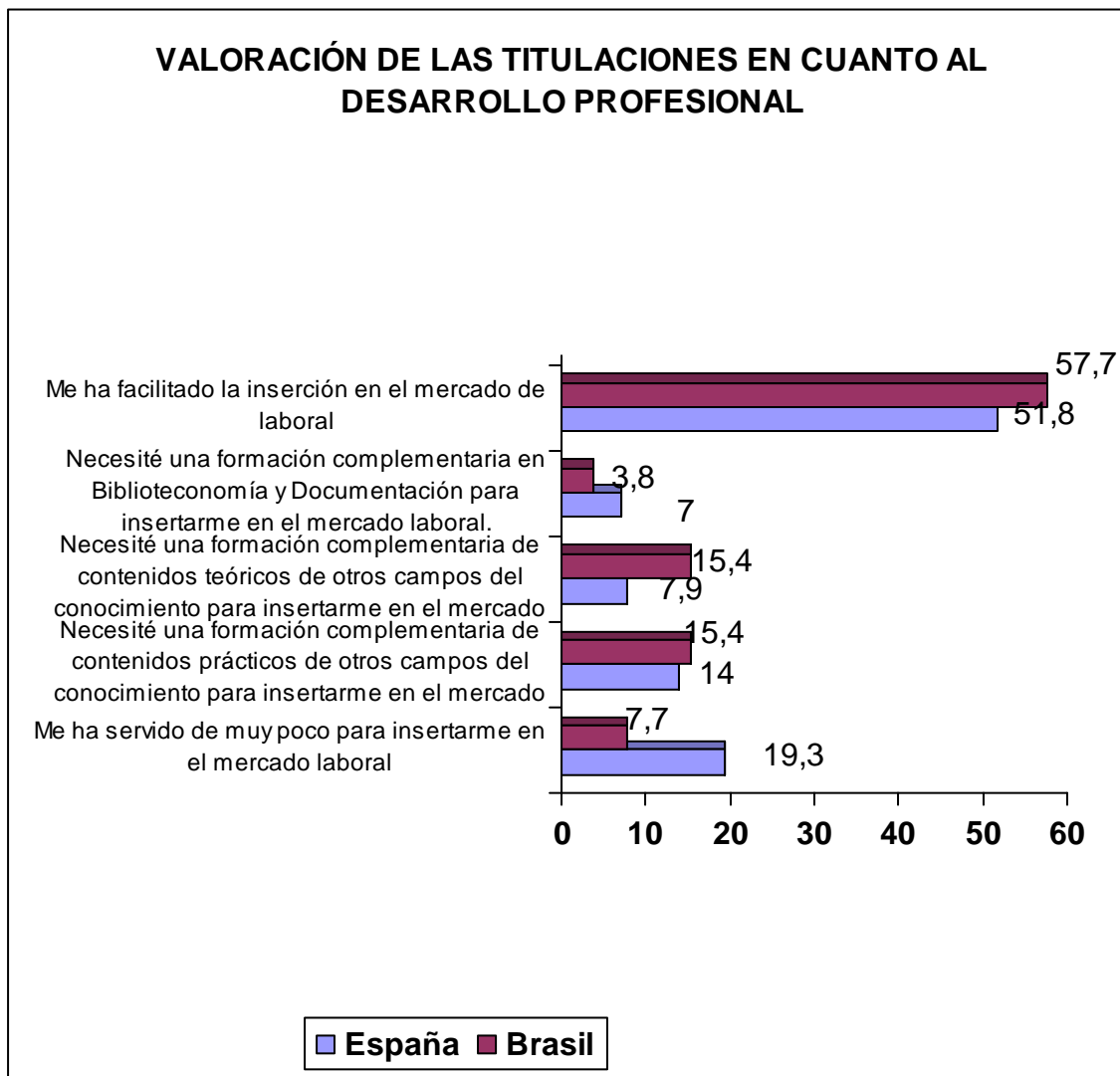


Gráfico 11 - Valoración de las titulaciones en cuanto al desarrollo profesional

Base: titulados que han contestado al cuestionario
Porcentajes

3.2.5 Satisfacción General con la Titulación

Este aspecto se midió por medio de la pregunta sobre si el titulado volvería a estudiar esta titulación. Los resultados de nuevo son positivos teniendo una mejor valoración los titulados brasileños (85,2% para Brasil, 70.1% para España).

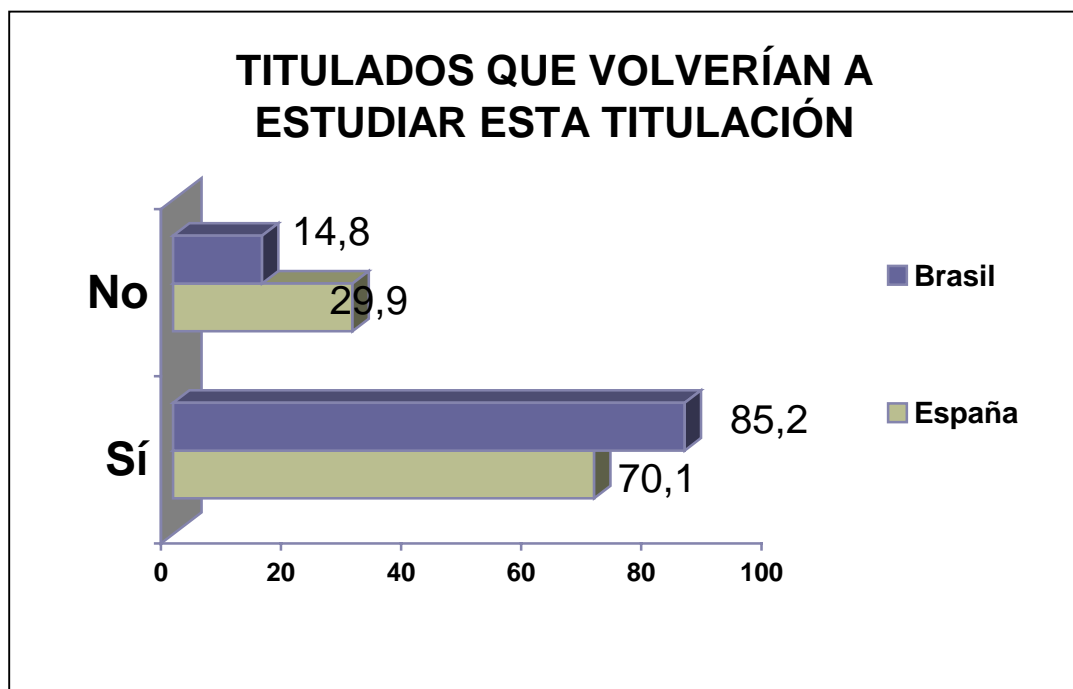


Gráfico 12 - Titulados que volverían a estudiar su titulación

Base: titulados que han contestado al cuestionario
Porcentajes

REFERÈNCIAS

BORREGO, A.; COMALAT, M.; ESTIVIL, A. Inserció laboral dels titulats en Biblioteconomia i Documentació per la Universitat de Barcelona. *BiD*, textos universitaris de biblioteconomia i documentació, n. 12, juny 2004. Disponible en: <http://www2.ub.es/bid/consulta_articulos.php?fichero=12borreg.htm>.

EPELT, C.; PONS, A. Dades sobre la incorporació laboral de les darreres promocions de diplomats de l'Escola Jordi Rubió i Balaguer. *Item*, n. 13, 1993, P. 95-103.

FRÍAS MONTOYA, J. A., et al., Formación e inserción laboral de los titulados universitarios en Biblioteconomía y Documentación por la Universidad de Salamanca. En: Encuentro de la Asociación de Educación e Investigación en Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y El Caribe (5º: 2000: Granada), *La formación de profesionales e investigadores de la información para la Sociedad del Conocimiento: actas del V Encuentro de la Asociación de Educación e Investigación en Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y El*

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Caribe (EDIBCIC) (Granada: Universidad de Granada, Departamento de Biblioteconomía y Documentación, 2000), P. 475-492.

MOREIRO GONZÁLEZ, J. A.; MOSCOSO, P.; ORTIZ-REPISO, V. El mercado de trabajo de los diplomados españoles en Biblioteconomía y Documentación. *Revista Española de Documentación Científica*, vol. 18, n. 4, 1995, P. 444-463.

MOREIRO GONZÁLEZ, J. A.; CARIDAD, M. Acerca de los métodos de estudio de la relación entre las condiciones laborales y formativas en Biblioteconomía y Documentación: el caso de la Universidad Carlos III. *Anales de documentación*, n. 1, 1998, P. 137-153.

MOREIRO GONZÁLEZ, J. A. Ajuste de los licenciados en Documentación a la oferta de trabajo. Observaciones hechas en la Universidad Carlos III de Madrid. *Revista General de Información y Documentación*, vol. 9, n. 2, 1999, P. 13-28

MOREIRO GONZÁLEZ, J. A. Figures on employability of spanish library and information science graduates. *Libri*, vol. 51 2001, P. 27-37

MUÑOZ ESCOLÁ, M. M., “Análisis de la situación laboral y de formación de los estudiantes y diplomados en Biblioteconomía y Documentación por la Universidad de Zaragoza”, *Revista General de Información y Documentación*, 7, nº 1 (1997), p. 324-344.

TEJADA ARTIGAS, C.; MOREIRO GONZÁLEZ, J. A. Mercado de trabajo en Biblioteconomía y Documentación. Estudios sobre la inserción laboral de los titulados universitarios. *El profesional de la información*, v. 12, nº 1, enero-febrero 2003, P. 4-9.

TEJADA ARTIGAS, C. El nuevo plan de estudios de la Escuela Universitaria de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Complutense de Madrid: percepción de los diplomados y de los empleadores. En: *Revista General de Información y documentación*, vol. 12, n.1 (2002), pp. 327-347.

TEJADA ARTIGAS, C. Adecuación de los planes de estudio de la Diplomatura en Biblioteconomía y Documentación a las demandas del mercado de trabajo. El caso concreto del nuevo plan de estudios de la Escuela Universitaria de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Complutense de Madrid. Tesis doctoral. Madrid, 2002. ISBN: 84-607-4485-X

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Grupo Temático: La Enseñanza en Archivística y Bibliotecología

Grupo Temático: Ensino em Arquivologia e Biblioteconomia

UNA APROXIMACIÓN A LOS ESTUDIOS SOBRE INFORMACIÓN PARA LA EMPRESA EN LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS

Antonio Munoz Canavate

Profesor Titular del Área de Biblioteconomía y Documentación
Facultad de Biblioteconomía y Documentación
Universidad de Extremadura
España
amunoz@alcazaba.unex.es

Celia Chain Navarro

Profesora Titular del Departamento de Información y Documentación
Facultad de Comunicación y Documentación
Universidad de Murcia
España
chain@um.es

RESUMEN

En los últimos años han aparecido en las titulaciones de Diplomado en Biblioteconomía y Documentación, y Licenciado en Documentación, de las distintas universidades españolas, asignaturas relacionadas con la gestión de información y documentación para la empresa, y el ciclo de vida de la información, lo que prueba la importancia que tiene para el mundo académico la enseñanza de estas materias. El trabajo que se presenta al Encuentro analiza las distintas materias impartidas en estos planes de estudio, y ofrece un modelo de enseñanza de la información para la empresa a los estudiantes universitarios, tanto de Biblioteconomía y Documentación, como de otras titulaciones universitarias, según la experiencia docente de los autores, y que puede servir en el ámbito universitario iberoamericano.

Palabras-Clave: Información y Documentación; Empresa; Enseñanza; Universidad; España.

ABSTRACT

In recent years, several Spanish universities have introduced into the degrees of Information Science and Librarianships subjects that are related to the management of information and documentation for enterprises as well as to the life-cycle of information, a fact that proves the relevance of these subjects for the academic world. Our paper analyses the different subjects included in the syllabus and provides a model for teaching information for enterprises to university students, both of Librarianship and Information Science as well as of other degrees, according to the authors' experience that may be useful in the Latinamerican academic context.

Key-Words: Information Science; Business; Teaching Information; University; Spain.

INTRODUCCIÓN

Podemos asegurar, aunque resulte una obviedad, que en los últimos lustros el mundo de la gestión de información ha cambiado velozmente. De tal forma que el modelo tradicional representado por la aplicación de técnicas tradicionales a soportes tradicionales, se ha visto alterado por otro con nuevas técnicas y con nuevos soportes. A su vez, nos encontramos con novedosos escenarios en la gestión de la información, que han llegado unas veces de la mano de las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones (nos referimos, por ejemplo, a la gestión de la información corporativa a través de portales web de cualquier organización), y otras porque la importancia de la información ha adquirido tal relevancia en el funcionamiento de las organizaciones que el concepto de gestión de recursos de información en su triple dimensión (ya sea la captura de información externa para tomar decisiones, el tratamiento y/o control de la información interna, o el control de flujos de información que sale al exterior) se ha ampliado a multitud de organismos ya sean públicos o privados. Y es que durante los últimos años tanto el mundo académico como el profesional ha visto la llegada de nuevas corrientes y nuevas demandas que han alterado sobremanera el perfil clásico del profesional de los unidades de información (llámense bibliotecas, archivos o centros de información y documentación).

Esta evolución ha venido dada por la universalización del acceso a la información, la aparición de esos nuevos soportes, y por una realidad irrefutable, sin querer ser pretenciosos, como es la evidencia de que en la sociedad de la información actual, las organizaciones han pasado de mantener sistemas de información (como una herramienta para la toma de decisiones en alguna parte de su estructura), a ser sistemas de información en sí mismas; lo que obliga a gestionar el recurso información como un activo estratégico al mismo nivel, o incluso a un nivel más avanzado, que los activos financieros o los materiales. Y que se funde con los recursos humanos en una simbiosis en la que se mezclan información y conocimiento.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Asimismo, se asume que la información actúa como un intangible fundamental en el desarrollo económico, lo que quiere decir que como recurso debe ser gestionado, y ello tanto para eliminar la incertidumbre en la que se mueven las organizaciones como para disponer de los datos precisos que genera y maneja nuestra propia organización. Dando un paso más lejos Kay nos dice que: *“Todos los problemas económicos son reducibles a problemas de información. En ausencia de problemas de información, no hay problemas económicos”*¹.

El trabajo que presentamos en este Encuentro avanza en la idea de tomar muy en serio la enseñanza de la gestión de información para la empresa, ya sea ésta la gestión de los recursos de información externos (aquellos necesarios para reducir la incertidumbre del entorno) o la gestión de información interna, lo que viene a ser la archivística de empresa, y/o la creación y mantenimiento de sistemas de información para la toma de decisiones.

Se compone por tanto, excluyendo esta introducción, de cuatro partes. En la primera revisamos la estructura de las enseñanzas de Biblioteconomía y Documentación en España, Diplomatura en Biblioteconomía y Documentación, y Licenciatura en Documentación (dos titulaciones, una de primer ciclo y otra de segundo), sus orígenes y cambios más importantes, con una breve referencia a la situación de la enseñanza en el periodo previo a su llegada a la universidad.

La segunda parte incide y analiza los cambios que están produciéndose en el ámbito de la profesión y la enseñanza, que pensamos nada tiene que ver con sus orígenes, ya que si bien siempre se ha gestionado información (aunque no se haya llamado así) con sus soportes y sus técnicas, la revolución experimentada, y arriba avanzada, de las nuevas tecnologías de la información y la visión de un nuevo mundo en el que la información es un recurso de primer orden debe cambiar la forma en que vemos la profesión y el propio ámbito formador de la profesión.

La tercera parte se adentra en el análisis de la situación en España respecto a la enseñanza de las materias en gestión de información para la empresa, ya sean fuentes de información externas o gestión de la información interna. Así, lo que pretendemos es conocer qué universidades tienen asignaturas relacionadas

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

explícitamente con la gestión de información para la empresa. Y decimos de manera explícita ya que de manera indirecta entendemos que la empresa como organización ya se trata en asignaturas de documentación administrativa y de fuentes de información, ya sean éstas asignaturas de fuentes de información general, o de fuentes especializadas (en ciencia y tecnología o en ciencias sociales y humanidades) pero que no tratan en su totalidad la complejidad de la empresa como organización.

Finalmente, la cuarta parte hace una propuesta docente de la enseñanza de la información para la empresa.

LA ESTRUCTURA DE LOS PLANES DE ESTUDIO DE DIPLOMATURA Y LICENCIATURA EN ESPAÑA Y LA REFORMA EUROPEA

Las enseñanzas regladas en Biblioteconomía y Documentación en el ámbito universitario comienzan en España con la publicación del Real Decreto 3104/1978 y de una Orden Ministerial en febrero de 1981 que desarrollan las directrices de los planes de estudio de biblioteconomía en la Universidad española. Aunque hay que señalar que en España existen unos precedentes en el contexto formativo. Así a mediados del siglo XIX se creó la Escuela de Diplomática que desapareció en 1900, y que tenía como objetivo formar a los bibliotecarios y archiveros del momento. También en 1915 nace la Escuela de Bibliotecarias de Barcelona (germen de lo que décadas más tarde será la futura Escuela de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Barcelona). En 1947 aparece la Escuela de Formación Técnica de Archivos, Bibliotecas y Museos, antecedente directo de la Escuela de Documentalistas de Madrid de 1964. En 1977 con la creación del Ministerio de Cultura y la Dirección General del Libro y Bibliotecas, cambia su denominación por la de Escuela de Bibliotecarios, y en 1980 por la de Centro de Estudios Bibliográficos y Documentarios, que desaparecerá definitivamente en 1986, cuando empezaban a asentarse las primeras escuelas universitarias de biblioteconomía.

Con el Decreto de 1978 y la Orden Ministerial de 1981, señaladas antes, comienzan los estudios de Diplomado en Biblioteconomía y Documentación (tres años) en tres universidades distintas: Barcelona, Granada y Salamanca. Si bien una vez establecidos esos planes de estudio la Ley de Reforma Universitaria de 1983 supondrá un nuevo punto de partida para toda la reforma de las enseñanzas en el conjunto del sistema universitario español. Se reforma el plan de estudios de Diplomado a través del Real Decreto 1497/1987 sobre directrices generales comunes y del Real Decreto 1422/1991 de Diplomado en Biblioteconomía y Documentación. Se crearán ahora nuevas escuelas de biblioteconomía en España. Con varias promociones de diplomados se estructurarán, poco después, los estudios de Licenciado en Documentación (dos años) a través del Real Decreto 912/1992.

En la actualidad en la universidad española se pueden cursar los estudios de diplomado y licenciado. Algunos centros imparten las dos titulaciones y otros sólo una, o diplomatura o licenciatura. Todos los planes de estudio tienen una estructura de asignaturas troncales (comunes a todos los centros), y asignaturas obligatorias y optativas que ponen cada centro. Además existe un cuarto tipo de asignaturas denominadas de libre elección, que son materias, en un principio abiertas a alumnos de distintas titulaciones para la libre configuración de su currículum y que no pueden pasar del 10% de la carga total.

En estos momentos la universidad española se encuentra inmersa en el proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) que va a reestructurar la totalidad de planes de estudio. En nuestra disciplina la Diplomatura y la Licenciatura se fusionarán en un título de grado, probablemente Título de Grado en Información y Documentación, que se completará con otros estudios de postgrado, master y doctorado.

De esta manera creemos que es una obligación crear un contexto de debate que reflexione acerca de la impartición de determinadas materias como, en el caso que nos ocupa, las relacionadas con la información empresarial.

LOS OBJETIVOS EDUCATIVOS Y LA PROFESIÓN

Una vez contextualizado el objetivo de este trabajo se hace necesario reflexionar acerca del proceso de cambio que nos encontramos en nuestra disciplina y que empieza por la propia denominación. Cambios, no nos vamos a engañar, nada sencillos en tanto que como nos dice Blaise Cronin ha existido una tensión intolerable entre la *Information Science* y la *Library Science*. Para Cronin, además, el término *Library Science* ha sido subsumido en un concepto más amplio que representa la *Library and Information Science* pero en una coexistencia sin ninguna integraciónⁱⁱ.

La profesora española Purificación Moscoso señala que hay que reemplazar la denominación clásica de bibliotecario o documentalista por otras denominaciones más adecuadas, como gestor de información o gestor de recursos de información, y es que, como dice ella, aunque la gestión de información ha sido la actividad sobre la que ha girado el trabajo de archiveros, bibliotecarios y documentalistas, el impacto de las TIC ha provocado una sucesión de cambios en la profesión y en la manera en que ésta se gestionaⁱⁱⁱ. Una idea de lo profundo que ha calado esta idea y en ámbitos institucionales es que en España el término *infonomista*, acuñado por Cornella^{iv}, haya aparecido en planes estratégicos de gobiernos regionales como el Gobierno de La Rioja haciendo mención al gestor de información dentro de la Administración, responsable de localizar y estructurar la información^v. Así para Alfons Cornella el marco de trabajo dentro de esa disciplina emergente que es la *infonomía* se ocuparía de los siguientes aspectos:

- Economía del conocimiento.
- La organización como sistema de información.
- Las leyes de la información.
- La búsqueda de relevancia como energía informacional.
- El conocimiento como valor.
- El negocio de la comprensión.
- Internet como factor transformador de los negocios.
- Políticas de información.
- Y, la teoría general de la información.

El trabajo de Elías Sanz *et al.*^{vi} incide precisamente en la necesidad de buscar nuevos caminos a la Biblioteconomía y Documentación en tanto que la aparición de sectores emergentes, de profesiones que surgen, obliga a competir con graduados de otras disciplinas. Tal es así que el campo de trabajo queda muy abierto ya que como refleja la *International Encyclopedia of Information and Library Science* los profesionales de la información se relacionan con cualquier ocupación que se dedica específica y explícitamente al tratamiento de la información. Pero ¿cuales son las claves para conocer las competencias que debe tener un profesional de la información? ya que parece claro que las competencias varían de un lugar a otro. Moreiro dice que: *“las modificaciones en la forma de trabajar y los cambios estructurales de las organizaciones son un elemento esencial para comprender los parámetros, la función y los conocimientos propios de las profesiones documentales”*^{vii}.

Además, los profesores españoles Francisco Michavila y Francisco Calvo, expertos en política universitaria, nos apuntan que se hace necesario adaptar la formación universitaria a la nueva realidad de las sociedades. Ellos mismos nos expresan que *“Preciso es recordar la afirmación aparcada de una revista de difusión europea, según la cual la mitad de las profesiones que estarán vigentes dentro de veinticinco años son desconocidas”*^{viii}

Entendemos, por tanto, que es fundamental tomar en consideración la figura del profesional de la gestión de información en la empresa, tal vez huyendo de roles clásicos de la profesión de bibliotecario y documentalista que no parecen haber dado muchos frutos en los últimos años^{ix}, y asumiendo un rol de gestor que debe de estar en el mundo de la empresa desde la propia planificación estratégica. Pero a su vez debemos de realizar desde el ámbito universitario una profunda autocrítica para analizar porqué en ámbitos laborales tan interesantes como la empresa, desde el punto de vista del empleo, no ha surgido un debate que haga de este tipo de organizaciones un objetivo como el que representan las bibliotecas del sector público. También a través de líneas de investigación que permitan conocer la realidad informativa de la empresa en las distintas regiones y países podrá la universidad acercarse a esta realidad^x.

LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES Y LOS NUEVOS OFICIOS

En los últimos años y como consecuencia directa de ese debate abierto acerca del perfil profesional de los titulados en documentación han surgido distintos estudios sobre las competencias que deben de tener los profesionales de la gestión de información (es decir, los conocimientos y aptitudes necesarias para el ejercicio profesional) en un contexto que busca adecuar los planes de estudio a las necesidades reales del mercado de trabajo^{xi}. En España autores como Tejada Artigas han trabajado en esta línea^{xii} y muchos han sido los organismos que han definido estructuras competenciales para adecuar determinadas aptitudes a distintos perfiles profesionales^{xiii}, algunos de esos estudios como el realizado por la ADBS francesa están muy elaborados.

Precisamente por su interés vamos a seleccionar algunas de los perfiles profesionales que menciona esta asociación francesa. La ADBS distingue en su caso entre un grupo de 19 oficios a los que adjunta las actividades que se realizan, el entorno institucional y su situación de trabajo, y las competencias necesarias para realizarlo. Y un grupo de 49 empleos, a modo de actividades u ocupaciones concretas dentro de las organizaciones, ya sean públicas o privadas, de tal manera que un empleo puede tener competencias propias de un oficio o de varios. Realizando un somero análisis del documento de la ADBS, hemos encontrado al menos siete empleos referidos a la gestión de información en la empresa: archivero de empresa, encargado de la inteligencia económica, encargado de vigilancia, consejero de información, gestor del conocimiento, gestor de los documentos operacionales de la empresa, o vigilante-documentalista, además de muchos otros perfiles que pueden cubrir tareas específicas dentro de la empresa. El oficio más señalado del conjunto de empleos es el último oficio de la lista (*métier-type*) número 19, conocido como vigilante-documentalista.

Este vigilante-documentalista es el encargado de la vigilancia estratégica, técnica, jurídica, social, etc..., de tal manera que ayuda a los directivos de la empresa a ganar tiempo y a eliminar, en la medida de lo posible, los riesgos inherentes a la toma de decisiones. Entre sus actividades se encuentran la gestión y explotación de los flujos de documentos y de la información a través de las técnicas

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

apropiadas, el análisis de las necesidades de la empresa, además de elaborar la serie de productos necesarios para llevar a cabo su trabajo.

LOS ESTUDIOS SOBRE LOS TITULADOS

Pero cabría preguntarse ¿Cuál es la situación laboral de los titulados en España? Si bien no son muchos, algunas universidades han realizado estudios para conocer la situación de sus graduados y su inserción en el mercado laboral. Algunos de estos estudios analizan las relaciones en el ámbito laboral y formativo en sus universidades^{xiv}, y otros lo hacen a nivel general^{xv}.

Realizando una aproximación cronológica y analizando los trabajos de varios autores, en primer lugar mencionamos el estudio de Moreiro, Moscoso y Ortiz Repiso de 1995^{xvi} aplicado a varias universidades por considerar que en su momento reflejaba una realidad aplicable al conjunto de titulados españoles. En este estudio se observaban varias características: que la profesión era predominantemente femenina, que la incorporación al mercado de trabajo solía hacerse a partir de becas, que cerca de la mitad de los diplomados en Biblioteconomía y Documentación encontraba trabajo en menos de un año, que existía una consolidación en los puestos de trabajo (que se encontraban principalmente en el sector público y en las bibliotecas), y que existía una sensación de estar en una profesión con un nivel de prestigio bajo. Si bien, los titulados catalanes mantenían divergencias respecto al resto del país, tanto a nivel de opinión sobre el prestigio, como en la mayor incidencia del sector privado en el mercado de trabajo. Sin embargo, años después Tejada Artigas y Moreiro González^{xvii} al describir distintos estudios realizados en España concluyen en la existencia de una apertura a nuevos mercados, al margen del sector público, y la diversificación de ocupaciones en el sector privado. En ese mismo artículo estos autores citan varias investigaciones sobre el mercado de trabajo en distintos países. Así, los estudios de Marcella y Baxter realizados en los años noventa en la Escuela de Información y Medios de la Universidad Robert Gordon encuentran que aparece un mercado emergente para los profesionales de la información en sectores como los servicios

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

de provisión y análisis de información financiera y política; el estudio de Tabah y Bernhard en la Escuela de Biblioteconomía y Ciencias de la Información de la Universidad de Montreal incide en el surgimiento de la vigilancia tecnológica como otro de los campos de actividad; y los estudios de Quarmby, Willet y Wood de los graduados en gestión de la información de Sheffield concluyen que los titulados obtuvieron empleos, sobre todo, en sectores industriales y comerciales.

LAS ASIGNATURAS DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN EN LA EMPRESA EN LAS TITULACIONES DE DOCUMENTACIÓN EN ESPAÑA

Pasamos ahora a describir la situación española en lo referente a la enseñanza universitaria en gestión de información para la empresa: la información externa y la interna.

METODOLOGÍA

En el análisis de las materias en las dos titulaciones estudiadas, Diplomatura en Biblioteconomía y Licenciatura en Documentación, se excluyen las asignaturas generalistas sobre fuentes de información y/o recursos de información, aunque pueda haber contenidos o temas sobre el ámbito empresarial, además de excluir las asignaturas sobre fuentes de información en ciencias sociales y humanidades, y en ciencia y tecnología.

También se excluyen las asignaturas de gestión de documentos administrativos o de archivística que puedan tener apartados dedicados a la gestión de archivos en la empresa, ya que no tienen como eje la gestión de información en la empresa, aunque traten de forma tangencial estos contenidos. Y se excluyen asignaturas con la denominación gestión del conocimiento, a no ser que se denominen gestión del conocimiento en la empresa ya que entendemos que la gestión del conocimiento puede aplicarse a cualquier tipo de organizaciones.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Aunque hay que decir que en algunos casos se han analizado al azar los programas de algunas de esas asignaturas excluidas para conocer el grado de implicación con la gestión de la información en la empresa. De tal manera que en esos casos, y si tenían alguna implicación tangencial, se ha puesto el dato en una nota al pié de cada uno de los dos cuadros que reflejan la presencia de las asignaturas estudiadas.

Los datos para la elaboración de las tablas se han extraído de la consulta a los planes de estudio de estas titulaciones y a través de peticiones de información a los responsables de distintos centros y titulaciones.

Diplomatura en Biblioteconomía y Documentación

Universidad	Titulación	Asignatura		Créditos
A Coruña	Diplomado en ByD	Documentación Administrativa y de empresas	Troncal	6
Barcelona	Diplomado en ByD (a)	Información en la empresa	Optativa	6
Carlos III de Madrid	Diplomado en ByD	La información para la industria	Obligatoria	7
Complutense de Madrid	Diplomado en ByD	Archivística Especial II (Científica y de Empresa)	Optativa	4,5
	Diplomado en ByD	Información para la Empresa	Optativa pero no se ofrece en el curso 2006/07	4,5
Extremadura	Diplomado en ByD	Servicios de Información para la Empresa	Optativa	6
Granada	Diplomado en ByD (b)	Gestión de información en la empresa	Optativa	8
León	Diplomado en ByD	No tiene		
Murcia	Diplomado en ByD	Documentación Empresarial	Optativa	5
Salamanca	Diplomado en ByD	No tiene		
Valencia Estudi General	Diplomado en ByD	No tiene		
Vic	Diplomado en ByD	Fuentes de información especializada en economía y empresa	Libre elección	6
Zaragoza	Diplomado en ByD	No tiene		

(a) Existe una asignatura Fuentes y Servicios de Información, obligatoria en primero de Diplomatura que contiene uno apartado dedicado a la información mercantil e industrial. También una optativa Fuentes de Información en Ciencias Sociales que trata la información en economía y empresa.

(b) Granada tenía dos asignaturas en el plan de estudios de 1994: Servicios de Información para la Empresa, optativa de 4 créditos y Archivos Administrativos y de empresa, optativa.

En el caso de las Diplomaturas de Biblioteconomía y Documentación en España, de las doce universidades que imparten la titulación, cuatro no tienen ninguna materia explícita sobre gestión de información en la empresa, ya sea tratamiento interno o fuentes de información. De las ocho restantes con un total de nueve asignaturas, cinco son sobre fuentes de información (una de ellas de carácter obligatorio y otra de libre elección), y el resto presentan distintos aspectos del tratamiento de la información interna. En este caso el 67% de las universidades contienen este tipo de asignaturas, aunque en una proporción aplastante tienen carácter optativo o de libre elección.

Licenciatura en Documentación

Universidad	Titulación	Asignatura		Créditos
A Coruña	Licenciado en Doc.	Fuentes de Información en Economía y Empresa	Obligatoria	6
Alcalá de Henares	Licenciado en Doc.	No tiene		
Autónoma de Barcelona (a)	Licenciado en Doc. (b)	No tiene		
Barcelona	Licenciado en Doc.	Fuentes de información económica y empresarial	Optativa	6
Carlos III de Madrid	Licenciado en Doc.	Archivos de empresa	Optativa	6
Complutense de Madrid	Licenciado en Doc.	No tiene		
Extremadura	Licenciado en Doc.(c)	No tiene		
Granada	Licenciado en Doc.	No tiene		
Murcia (d)	Licenciado en Doc.	Sistemas de Información en la Empresa	Optativa virtual	5
Oberta de Catalunya	Licenciado en Doc.	Fuentes de información en economía y empresa	Optativa	4.5
		Inteligencia Competitiva	Optativa	4.5
Politécnica de Valencia	Licenciado en Doc. (e)	No tiene		
Salamanca	Licenciado en Doc.	No tiene		

- Como centro adscrito a la Universidad Autónoma de Barcelona se encuentra el Centro Superior en Archivística y Gestión de Documentos que imparte el Graduado Superior en Archivística y Gestión de Documentos donde se encuentra la asignatura optativa "Gestión de documentación y la información en la empresa", optativa.
- Universidad Autónoma de Barcelona. Existe en segundo curso una asignatura obligatoria Fuentes de información y terminología en ciencia y tecnología, ciencias de la salud, ciencias sociales y humanas y ciencias de la comunicación
- Extremadura. La asignatura optativa Gestión de documentos en archivos tiene un tema dedicado a los archivos de empresa.
- La Universidad de Murcia tiene una intensificación en Gestión de la Información y Documentación en la Empresa.
- La asignatura Recursos informativos tiene un tema dedicado a la información en la empresa.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

En el caso de la Licenciatura en Documentación, sólo 5 de las 12 universidades que imparten este título tienen alguna asignatura específica, lo que quiere decir que no llega al 50% el porcentaje de universidades que tienen alguna materia sobre gestión de recursos de información en la empresa, en la Licenciatura. De ellas una sola universidad, A Coruña tiene una materia de fuentes de información de carácter obligatorio, el resto son asignaturas optativas (cinco), de las cuales encontramos dos asignaturas de fuentes, una de archivos, otra sobre inteligencia competitiva, entendida como la disciplina que captura la información externa y la analiza para posteriormente tomar una decisión, y otra sobre sistemas de información en la empresa, más enfocada a estructurar los flujos de información en la empresa.

UN MODELO DE ENSEÑANZA DE LA INFORMACIÓN PARA LA EMPRESA

Como es obvio un programa completo de gestión de información en la empresa implicaría la observancia de la gestión de todos sus recursos en la triple dimensión, a saber información externa, información interna e información corporativa. La vigilancia del entorno en el que se mueve la organización y que implica el conocimiento exhaustivo de todos aquellos recursos que encontrándose fuera de la empresa deben de conocerse, en tanto que los datos e información que contienen permite tomar decisiones que reducen el riesgo empresarial se complementan con la gestión de la información y documentación interna, siendo ésta la que se genera en el interior o la que procede del exterior y debe ser almacenada, estructurada y puesta a disposición de los interesados. Sin duda la disciplina archivística cumple en este último apartado una función insustituible que debe utilizar todo tipo de técnicas para manejar información y datos que pueden estar en cualquier soporte, función que al margen de su actividad meramente conservadora adquiere en la empresa una nueva perspectiva y si se quiere un nuevo marco conceptual en el que se unen archivo y toma de decisiones en el ámbito de las organizaciones. El archivo se convierte así en un depósito informativo que se entremezcla con la estructura de las organizaciones, y se transforma en una

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

herramienta de primer orden que no necesariamente tiene que estar físicamente en algún lugar, y que es memoria de la empresa y herramienta para la toma de decisiones^{xviii}.

La propuesta educativa que hacemos se refiere al modo en que puede estudiarse la gestión de información externa como herramienta para la toma de decisiones.

En sí misma la asignatura se estructura en tres bloques. El primer bloque está formado por un único tema que aproxima al alumno al nuevo entorno socio-económico en el que se mueven las empresas, marcado por los procesos de globalización. Queremos que el alumno conozca que la empresa actual se encuentra inmersa en un proceso de cambio derivado de las transformaciones provocadas por la nueva economía y la globalización.

El segundo bloque se compone de tres temas, y pretende resaltar el valor de la información dentro del proceso global de la administración empresarial. Así, el tema 2 resalta el recurso información como un intangible de primer orden en la gestión de la empresa, y contextualiza los flujos de información en la misma. Aquí, por la perspectiva que se le ha dado a la asignatura (la información externa) se acentúa la importancia del medio ambiente exterior y los elementos que allí se encuentran. Y es que el control de ese medio ambiente exterior formado por factores cercanos a la empresa como los clientes, proveedores o los competidores; o por otros más lejanos, pero igual de importantes como el conocimiento de la situación política, social, tecnológica o legal, definirán un contexto que conocido y controlado generará una toma de decisiones más acertada. En este mismo tema, se incluye una referencia a la teoría de la planificación, ya que, como señalan muchos autores, la información como tal, debe de estar presente desde el inicio de la planificación estratégica. También en este tema se incluye una lección en la que se analizan los cambios sufridos por la estructura organizativa. No olvidemos que la libre circulación de información ha permitido alterar la forma en que se comunican los elementos que forman parte de la misma, en lo que viene a ser la crisis del modelo burocrático.

Los temas 3 y 4 están muy relacionados, tanto que algunos autores nos dicen que en el futuro estas dos disciplinas que caminan paralelas, pero separadas, terminarán fusionándose en una única forma de gestión de la

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

información y el conocimiento. Sin embargo, en la actualidad pensamos que es más acertado estudiar a la inteligencia competitiva por separado. La inteligencia competitiva es aquella disciplina que estudia el entorno para capturar información, que posteriormente es analizada, y que en su fase final sirve para tomar decisiones.

El tercer bloque compuesto de los temas 5 y 6 entra de lleno en los recursos de información, y lo hace desde una doble perspectiva ya que no es fácil estructurar la información para la empresa en algún cuadro clasificatorio, máxime cuando información para la empresa es cualquier dato o información (cualquiera) susceptible de ser utilizado para la toma de decisiones. Queremos decir que a veces se confunde el organismo productor de la información con la información que puede generar o distribuir, ya que un mismo organismo puede generar y distribuir muchos tipos distintos de fuentes informativas. Es por ello que el tema cinco estudia organismos generadores de información, y el tema seis una tipología clasificatoria. A través de un sencillo ejemplo se entenderá mejor. Camerdata^{xix} un centro dedicado a dar apoyo a la empresa española, y que tiene su origen en las cámaras de comercio españolas, produce y distribuye muchas y variadas bases de datos (directorios de empresas, ayudas, informes de mercado, estudios de sectores, etc...). Así en el tema 5 se estudia a la organización, y en el tema 6 sus bases de datos.

El cuarto bloque está dirigido a generar, precisamente, perspectivas a los futuros profesionales, a ampliar esas posibles salidas que ellos apenas conocen. A enriquecer, en un amplio, sentido, ese abanico profesional que por múltiples razones no está lo suficientemente abierto a las posibilidades reales que puede ofrecer el mundo de la empresa.

BLOQUE I. INTRODUCCIÓN. LA EMPRESA ACTUAL Y SU ENTORNO SOCIO-ECONÓMICO

Tema 1. CONCEPTOS DE MUNDIALIZACIÓN, GLOBALIZACIÓN Y NUEVA ECONOMÍA

- Mundialización, Globalización y Nueva Economía.

BLOQUE II. LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN PARA LA EMPRESA

Tema 2. EL VALOR DE LA INFORMACIÓN EN LA GESTIÓN GLOBAL DE LA EMPRESA

- Los recursos en la empresa. Clasificación tradicional y clasificación de Itami: recursos tangibles e intangibles.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

- La gestión en la empresa. El conocimiento del medio ambiente interno y del medio ambiente externo (los entornos inmediato y remoto) en la planificación.
- La planificación. La toma de decisiones.
- La organización. Tipos de estructuras.

Tema 3. LA INTELIGENCIA COMPETITIVA

- Concepto de Inteligencia Competitiva.
- La información en la gestión empresarial. ¿Qué es gestión de recursos de información en la empresa. Los sistemas de información en la empresa.
- Métodos para identificar necesidades de información en la empresa.
- Implementación de la Inteligencia Competitiva en un proceso de toma de decisiones.
- La Inteligencia Competitiva en algunos países y empresas.

Tema 4. LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

- Gestión del conocimiento.

BLOQUE III. LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN PARA LA EMPRESA

Tema 5. RECURSOS DE INFORMACIÓN PARA EMPRESAS: SERVICIOS Y REDES

- Algunos instrumentos de cooperación e información en Europa.
- Algunos instrumentos de información para la empresa en el ámbito público en España.
- Algunos instrumentos de información para la empresa en regiones españolas.
- Algunos ejemplos de organismos internacionales.
- Algunos *brokers*, editores y distribuidores de información económica y empresarial en el mundo.

Tema 6. PRÁCTICAS. RECURSOS DE INFORMACIÓN PARA EMPRESAS: FUENTES GENERALES Y POR SECTORES

- Directorios de empresas, productos y ejecutivos.
- Los informes comerciales y la toma de decisiones.
- Indicadores del entorno: estadísticas, informes económicos generales, e indicadores del entorno político y social.
- La información de los medios de comunicación.
- La información de los mercados financieros.
- Ayudas, concursos públicos y oportunidades comerciales.
- Estudios de mercado y sectoriales.
- Información sobre I+D+I y la empresa.
- Normativas y Legislación para empresas.
- Otros: Información sobre viajes y referencias bibliográficas.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

BLOQUE IV. LOS PROFESIONALES DE LA INFORMACIÓN EN LA EMPRESA. PERSPECTIVAS Y SALIDAS PROFESIONALES.

Tema 7. El documentalista en la empresa. Análisis y re-diseño de sistemas de información. Presente y futuro profesional.

CONCLUSIONES

En estas conclusiones finales debemos extraer y resaltar diversas valoraciones. En primer lugar parece que es un hecho evidente que la profesión de gestor de información ha cambiado sobremanera, de tal forma que la universidad debe introducir los cambios oportunos que permitan una formación adecuada a las nuevas exigencias. En segundo lugar las empresas como organismos que gestionan información han empezado a asumir, tal y como demuestran algunos estudios sobre las salidas laborales de los titulados, que es necesario introducir la figura del gestor de recursos de información, que por otra parte no debe asumir el rol pasivo de esperar a que vayan a solicitarle información o la contemplación de la profesión a través de visiones clásicas en las que el profesional se dedica al tratamiento técnico de la información que le llega a la empresa. Y finalmente entendemos que no están suficientemente representadas, dada la importancia que tiene el mercado laboral en número de empresas, las materias que tratan la gestión de información en la empresa, ya sea en la adecuación final de un profesional hacia la vigilancia del entorno como en el tratamiento de la información interna.

ⁱ KAY, N. *The Emergent Firm: Politics, Markets, Citizenship*. Basingstoke: Macmillan, 1984. Consultado en HAYWARD, Tim y BROADY JUDITH E. Macroeconomic change: information and knowledge. *Journal of Information Science*, 1994, vol. 20, nº 6, p. 377-388.

ⁱⁱ CRONIN, Blaise. Cutting the gordian know. *Information Processing & Management*, 1995, vol. 31, nº 6, p. 897-902.

ⁱⁱⁱ MOSCOSO, Purificación. La gestión de recursos informativos en el marco de la Sociedad de la Información. *Documentación de las Ciencias de la Información*, 1998, nº 21, p. 78.

^{iv} CORNELLA, Alfons. *Infonomia.com: la empresa es información* Barcelona: Ediciones Deusto, 2000; CORNELLA, Alfons. *Infonomia.com: la gestión inteligente de la información en las organizaciones, versión 1.0* Barcelona: Ediciones Deusto, 2001.

^v Iniciativa para la introducción de la figura del infonomista en la Administración Pública dentro del Programa Administración Digital del Plan Estratégico para la Sociedad del Conocimiento (2000) en La Rioja (España): “*El objetivo de la iniciativa es introducir la figura del infonomista en la Administración Pública con el fin de conseguir que exista un documentalista versado en la utilización de las TIC como un medio operativo, ágil y eficaz de obtener información actualizada. Esta persona no sólo deberá ser experta en la localización de la información sino que deberá tener los suficientes conocimientos para una mejor estructuración de la misma*”.

^{vi} SANZ-CASADO, Elías *et al.* Las disciplinas científicas como encrucijada de saberes: el caso de los estudios de Biblioteconomía y Documentación en las Universidades españolas. *Revista General de Información y Documentación*, 2001, vol. 11, n1 1, p. 167-181.

^{vii} MOREIRO, J.A. Principios y técnicas de investigación sobre los comportamientos profesionales y el mercado de trabajo en el sector de la información. En TRAMULLAS SAZ, Jesús. (Ed.) *Tendencias de Investigación en Documentación*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 1996, p. 93-116.

^{viii} MICHAVILA, Francisco y CALVO, Benjamín. *La Universidad española hoy*. Madrid: Síntesis, 1998, p. 80-82.

^{ix} Fernández Bajón señala unas palabras de Pedro Mejías en las VII Jornadas de la Escuela Universitaria de Biblioteconomía y Documentación (EUByD) de la Universidad Complutense de Madrid en las que este último explica las razones por las que piensa que no ha cuajado la figura del documentalista en la empresa: por una parte, la preocupación del documentalista más por sus procesos internos que en ayudar a la empresa a obtener ventajas competitivas, y, por otra, la escasa preocupación de estos profesionales por los beneficios tangibles e intangibles de su trabajo. FERNÁNDEZ BAJÓN, María Teresa. La profesión de documentalista: apuntes para una reflexión. *Boletín de la ANABAD*, 1998, vol. 49, nº 2, p. 301. Pensamos que también esta falta de perspectiva profesional en las empresas podía ser un tema de estudio y autocrítica por parte de la comunidad de profesores, decanos y directores de instituciones documentales de grado universitario.

^x Véanse por ejemplo, los trabajos de este autor: MUÑOZ CAÑAVATE, Antonio (Coordinador). *La información empresarial en Extremadura*. Badajoz: Diputación de Badajoz, 2005; MUÑOZ CAÑAVATE, Antonio. Una aproximación a la información para la empresa desde las organizaciones públicas y privadas de Extremadura. *Revista General de Información y Documentación*, 2005, vol. 15, nº 1, p. 87-104.

^{xi} Recomendamos la lectura de artículo de Gorman en el que sugiere que los profesionales deben de ver el futuro de la profesión para introducir los cambios necesarios en los programas educativos. GORMAN, G.E. The Future for Library Science Education. *Libri*, 1999 vol. 49, p. 1-10.

^{xii} TEJADA ARTIGAS, Carlos. El profesional de la información en el siglo XXI. Cambio y permanencia. Los nuevos perfiles profesionales. *Educación y Biblioteca. Revista Mensual de Documentación y Recursos Didácticos*, 2003, nº 137, p. 103-109; TEJADA ARTIGAS, Carlos. Competencias en información y documentación. Los proyectos europeos DECIDOC y CERTIDOC. *Educación y Biblioteca. Revista Mensual de Documentación y Recursos Didácticos*, 2003, nº 137, p. 110-116; TEJADA ARTIGAS, Carlos. La adecuación de la

formación universitaria en Biblioteconomía y Documentación a las competencias requeridas por el mercado de trabajo. *Educación y Biblioteca. Revista Mensual de Documentación y Recursos Didácticos*, 2003, nº 137, p. 117-125; TEJADA ARTIGAS, Carlos y RODRÍGUEZ YUNTA, Luis. Sistematizaciones de competencias de la información. Valoración de la relación de Decidoc por los asociados de SEDIC. *El Profesional de la Información*, 2003, vol. 12, nº 1, p. 10-17.

^{xiii} Selección de directrices de asociaciones profesionales sobre competencias: Référentiel des métiers-types des professionnels de l'information-documentation de la Association des professionnels de l'information-documentation; Competencias para bibliotecarios especializados de la *Special Library Association*; Euroguide LIS de ASLIB; Competencias profesionales de DECIDOC, Desarrollo de las eurocompetencias en Información y Documentación Recomendaciones del Consejo de Europa sobre perfiles y competencias de los profesionales de la información y trabajadores del conocimiento que trabajan en las industrias e instituciones culturales; Informe *Skills for knowledge management* de Tfpl y la *Library and Information Commission* del Reino Unido; los *Criteria for Information Science* del ISI; o las del IV Encuentro de directores de escuelas de bibliotecología y ciencia de la información del MERCOSUR.

^{xiv} FRÍAS MONTOYA, J.A. *et al.* Formación e inserción laboral de los titulados en biblioteconomía y documentación por la Universidad de Salamanca. En *Actas V Encuentro de Edibcic*, 2000, febrero, 21-25, Granada, p. 475-492; MOREIRO, J.A. y CARIDAD, Mercedes. Acerca de los métodos de estudio de la relación entre condiciones laborales y formativas en biblioteconomía y documentación: el caso de la Universidad Carlos III. *Anales de Documentación*, 1998, nº 1, p. 137-153; MOREIRO, J.A. Ajuste de los licenciados en Documentación en la oferta de trabajo. Observaciones hechas en la Universidad Carlos III. *Revista General de Información y Documentación*, 1999, vol. 9, nº 2, p. 13-28; MOREIRO, J.A.; MOSCOSO, P. y ORTIZ REPISO, V. Análisis del empleo de los diplomados en Biblioteconomía y Documentación: el caso de la Escola Jordi Rubió i Balaguer. En *V Jornadas Catalanas de Documentación*, 1995, octubre, 25-27, Barcelona, p. 607-620; CHAÍN NAVARRO, C; GARRIDO LOVA, J.; LÓPEZ LUCAS, E. Y MARTÍNEZ PELLICER, A. Las prácticas universitarias para estudiantes de la Facultad de Documentación en la Universidad de Murcia: análisis de las tareas realizadas (1991-2001). *Revista General de Información y Documentación*, 2002, vol. 12, nº 2, p. 323-353.

^{xv} TEJADA ARTIGAS, Carlos M.; MARTIN, María Victoria; COLCHERO, María Pilar; DONATE, Maida. El acceso al mercado de trabajo en información y documentación en Madrid (1988-1993). Una aproximación a través de los titulados. En *Jornadas Españolas de Documentación Automatizada*. IV. 1994. Gijón, p. 631-63; MOREIRO, J.A.; MOSCOSO, P. y ORTIZ REPISO, V. El mercado de trabajo de los diplomados españoles en Biblioteconomía y Documentación. *Revista Española de Documentación Científica*, 1995, vol. 18, nº 4, p. 444-463; MONTES LÓPEZ, E. El mercado de trabajo de los documentalistas en España: análisis de una muestra de ofertas de empleo 1984-1994. *Revista Española de Documentación Científica*, 1995, vol. 18, nº 2, p. 178-187; ALONSO ARÉVALO, Julio y VÁZQUEZ VÁZQUEZ, Marta. Características del comportamiento del mercado de trabajo en biblioteconomía, archivística y documentación, bienio 98/99. *Anales de Documentación*, 2000, nº 3, p. 9-24; MOREIRO, J.A. Principios y técnicas de investigación sobre los comportamientos profesionales y el mercado de trabajo en el sector de la información. En TRAMULLAS SAZ, Jesús. (Ed.) *Tendencias de Investigación en Documentación*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 1996, p. 93-116; DELGADO LÓPEZ-CÓZAR, Emilio. Formación y mercado de profesionales de la información y documentación en España: un matrimonio civil

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

mal avenida. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, 1993, vol. 9, nº 32, p. 37-48.

^{xvi} MOREIRO, J.A.; MOSCOSO, P. y ORTIZ REPISO, V. El mercado de trabajo ..., p. 461-462.

^{xvii} TEJADA ARTIGAS, Carlos; MOREIRO, José Antonio. Mercado de trabajo en Biblioteconomía y Documentación. Estudios sobre la inserción laboral de los titulados universitarios. *El Profesional de la Información*, 2003, vol. 12, nº 1, p. 4-9.

^{xviii} Para la enseñanza de los archivos en la empresa, véase: MARTÍN-POZUELO CAMPILLOS, Paz. Archivos de empresa. Propuesta de programa: Organización de los contenidos y metodología para su enseñanza. En *Actas VI Jornadas Académicas organizadas por la EUBYD de la Universidad Complutense*. 1997, marzo, 10-11, Madrid, p.263-278.

^{xix} Camerdata, <http://www.camerdata.es>

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Grupo Temático: La Enseñanza en Archivística y Bibliotecología

Grupo Temático: Ensino em Arquivologia e Biblioteconomia

O CURSO DE ARQUIVOLOGIA DA UNESP: UMA REFLEXÃO TEORICA SOBRE A EPISTEMOLOGIA E PRÁTICAS PROFISSIONAIS DA ÁREA*

Eduardo Ismael Murguia

Docente Departamento de Ciência da Informação

UNESP-Marília

murguia@marilia.unesp.br

RESUMO

O presente trabalho é uma modificação textual da palestra ministrada no mês de agosto do presente ano no curso de Ciência da Informação na USP de Ribeirão Preto. Ele visa uma discussão que pretende encontrar um lugar de encontro entre as áreas de Arquivologia, Biblioteconomia e Ciência da Informação. O trabalho é dividido em três partes. Na primeira, discute-se a questão da materialidade da informação, o documento, os lugares de guarda da informação e sua institucionalização e, as práticas desenvolvidas neles para sua posterior profissionalização. Na segunda parte se apresenta e explica a grade curricular do curso de Arquivologia da UNESP. Na terceira se tecem algumas considerações finais mostrando como as considerações iniciais permearam a criação do mencionado curso.

Palavras-Chave: Arquivologia; Epistemologia da Ciência da Informação; Ensino de Arquivologia.

ABSTRACT

This paper suffered some changes as long as it was an speach presented in August of 2006 in he Ciência da Información program at the USP in Ribeirão Preto. It is pretended to find a place which can be useful to approach the Archivistic, Librarianship ans Information Science areas. The paper was divided in three parts. The first one, discusses the information as an object, the document, the information guard places, and the practices developed in these places in order to reach their final professional work. The second one, presents and explains the program of the Archivistic course at the UNESP. The third one, finally, presents some considerations to show the way about how the formers considerations were accepted at the moment of the Course implementation.

Key-Words: Archivistic; Information Science Theory; Archivistic Education.

* Este texto, com algumas modificações, foi uma palestra proferida no mês de agosto de 2006 aos professores e alunos do Curso de Ciência da Informação da USP-RP.

INTRODUÇÃO

Gostaríamos de começar colocando que no presente trabalho trataremos de refletir acerca de algumas dúvidas que a Ciência da Informação coloca à luz de problemas específicos e práticos como é a criação de um curso de Arquivologia junto a um curso de Biblioteconomia.

Para isso, haveremos de dividir a discussão em dois momentos. Primeiro, apresentando um pouco as condições imediatas da criação do curso de Arquivologia da UNESP, para depois passarmos a refletir sobre a possibilidade da Ciência da informação se oferecer como sustento teórico do curso. Em segundo lugar, queríamos mostrar a grade curricular do curso, e, a partir daí apontar algumas considerações finais.

O curso de Arquivologia da UNESP começou a funcionar na metade do ano de 2003. O início foi um pouco conturbado, porque sua criação estava inserida em uma discussão ampla pela qual passaram todas as universidades públicas paulistas. Qual seja, a ampliação de vagas no ensino público superior. Este acontecimento, no caso específico da UNESP, embora necessário, se viu agravado pela pressa com a qual essa decisão foi implementada.

Porém, o antigamente chamado Departamento de Biblioteconomia e Documentação, abrigava a intenção de criar um curso novo de Arquivologia. Por esse motivo, prevendo a sua ampliação, na década de noventa, o nome mudou para Departamento de Ciência da Informação. Ainda, essa mudança de nome refletia a mudança de sua política acadêmica e do seu entendimento do que seriam essas profissões dentro do Departamento de Ciência da Informação.

Essas medidas deram lugar à elaboração de um projeto de criação do curso de Arquivologia, o qual encontrava-se seguindo sua tramitação normal no momento da implantação de novos cursos, dentro da mencionada política de governo de ampliação de vagas.

O fato a ser destacado é de que esse projeto iniciado pelo novo Departamento de Ciência da Informação sentava as bases, desde o ponto de vista epistemológico, para que o projeto de Arquivologia tivesse a coerência e justificativa necessárias para sua implementação. Dito de outra forma, a nova política

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

acadêmica do departamento, colocando a Ciência da Informação como sustento teórico do mesmo, almejava que os futuros cursos encontrassem a máxima aproximação possível, permeados pela mesmo objeto teórico.

Entramos desta forma em uma questão que de forma implícita permeou o projeto: o que faz com que um curso de Biblioteconomia e um curso de Arquivologia estejam juntos dentro de um mesmo Departamento?

Sabemos que, nessas áreas existem práticas profissionais consolidadas, as quais, dentro do mundo moderno, começam a ser institucionalizadas principalmente nos últimos anos. Assim, tanto a Biblioteconomia, como a Arquivologia possuem diferentes práticas que foram se consolidando; e, diferentes formas de trabalhar foram se constituindo. Sendo que, neste caso, as práticas foram moldando, formando seu próprio objeto. Isto é, os objetos dessas práticas se constituíram historicamente. Os desafios de novos suportes, de novas instituições de informação, por exemplo, colocam novos problemas com que as práticas profissionais da Biblioteconomia e a Arquivologia haverão de se defrontar e darão lugar a novas reflexões que se consolidarão na elaboração de um objeto e objetivo comuns a elas.

REFERENCIAL TEORICO

Partimos do princípio de que tanto a Arquivologia como a Biblioteconomia possuem uma reflexão comum: a Ciência da Informação, cujo objeto é a Informação como fenômeno social. Reconhecemos que a Ciência da Informação é uma área de conhecimento recente (alguns haverão de chamá-la de *pré-ciência*), ainda em construção. Fruto de crescentes críticas e debates antagônicos. O que demonstra que sua historicidade está inserida num momento específico do devir social contemporâneo (há quem fale de ciência pós moderna).

A Ciência da Informação, como toda ciência, se preocupa por um fenômeno que embora real, ele emerge como foco de preocupação quando as condições históricas o permitem. A preocupação com a informação obedece a um momento no qual os meios de comunicação têm que transmitir mensagens de forma

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

clara e concisa. Recentemente a discussão foi deslocada da tecnologia para o campo do social.

Com as novas tecnologias da informação que permeiam todas as áreas do saber, a Ciência da informação encontra um campo fértil para seu crescimento. Abre também a possibilidade de receber interpretações de outros saberes, o qual lhe outorga seu caráter transdisciplinar.

A Ciência da Informação é um conhecimento em estado de ebulição cujo objeto ainda em construção, como mencionado anteriormente, pode angustiar aos profissionais da área pela sua elasticidade assombrosa. Muitas vezes também pela sua falta de respostas a problemas específicos. Porém, paradoxalmente, se algum dia descobrirmos o que *realmente* é Ciência da Informação, ela deixará de existir. Todo conhecimento é histórico, e histórico significa mudança, significa contradição. E, a Ciência da Informação só existe porque existem contradições no interior dela.

A Ciência da Informação provém da Teoria da Informação e, nos últimos anos, a ampliação de suas preocupações se concentraram em torno dos estudos das Novas Tecnologias da Informação. Essas duas vertentes têm feito com que o objeto da Ciência da Informação receba um entendimento específico, qual seja a informação como um ente ou ser imaterial.

Os estudos da escola francesa de sociologia e filosofia das últimas décadas abordam a informação como virtualidade, a qual acabou sendo entendida como irreal. Talvez, influenciados pela redução da informação a fórmulas matemáticas, esses estudos entendem a informação como “alguma coisa” que, ao certo, ninguém sabe muito bem o que ela é.

Essa abordagem, que eu chamaria de desmaterializada é compreensível quando emoldurada num marco maior: o pensamento platônico ocidental. A visão platônica entende realidade como um ser cindido pelo espírito e a matéria, entre a alma e o corpo. Dessa forma, a informação seria o espírito ou a alma que ninguém vê, que ninguém toca. Porém, ela existiria.

Desmaterializada, a informação está em muitos lugares, ela se esvanece, ela se esvazia, ela flui. É essa a noção de informação que nos chega e que têm servido para pensarmos instituições como o Arquivo, a Biblioteca e o

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Museu, enquanto lugares específicos para seu tratamento, Ou ainda, um desdobramento disso, para tratar o acesso e a organização dessa informação, que sendo imaterial é difícil de se capturar, de se disseminar.

Assim, para evitar esses desvios precisamos começar a pensar a informação em dois níveis. Chamamos a atenção para o significado da palavra nível, associado aos conceitos de estratificação e de superfície. Sendo a informação um único objeto, ele apresenta determinados níveis estratigráficos que se apresentam sempre como superfícies. Ou seja, como diferentes fases de um mesmo fenômeno.

O primeiro nível diz respeito à imaterialidade da informação. Acreditamos que ela possa ser imaterial em alguns casos, não naqueles da virtualidade da informação; mas na informação contida no pensamento como tal, na articulação da linguagem oral, gestual, dos movimentos, nas mediações que ela sofre no momento de sua criação e recepção.

E, num segundo nível, entendemos a informação como o registro de um acontecimento ou pensamento (seja alfabético ou com qualquer outro código de signos) num suporte seja ele qual for. Informação codificada e articulada pela necessidade de sua materialização no suporte. Este segundo nível de informação, talvez seja o nível que venha a se consolidar como o objeto da Ciência da Informação. Haja vista a necessidade de construir um núcleo epistemológico específico; e também por que outras áreas do conhecimento se preocupam e/ou apropriam da informação oral (lingüística, semiologia), gestual (antropologia, psicologia), e assim por diante.

Acreditamos também que uma conceituação da informação como estratigrafia com níveis diferentes reflita o próprio processo da relação que estabelecemos com o conhecimento. A identificação do fenômeno, a sua delimitação, a sua observação e repetição em ambientes diferentes que nos levam ao estabelecimento de leis, precisam de um objeto externo ao sujeito: o documento. Material, elemento protético da memória e do saber, ele possibilita, pela sua funcionalidade e economia, a manipulação do saber. Manipulação que fez possível a crítica textual, o confronto de opiniões, o aparecimento da dúvida em procura da verdade: cerne do pensamento ocidental.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

O entendimento da informação como coisa pressupõe sua materialidade. A qual se manifesta no **documento**. Os estudos sobre os documentos - a **documentação**, emerge como objeto comum ou um lugar de encontro e aplicação da Ciência da Informação para a Arquivologia, a Biblioteconomia e a Museologia. Novamente, repetimos, entendemos o documento como o registro de uma atividade ou pensamento sobre um suporte material.

A partir dessa definição podemos apontar alguns desdobramentos. Primeiro, todo documento é uma exterioridade, um objeto que se constrói como um alongamento de alguma função do pensamento ou da ação humana. Devemos entender, dessa forma, que a criação de um documento se faz com uma finalidade que visa a economia da memória. Ele seria um espaço no qual colocamos o que não cabe na nossa memória, seja individual ou social.

O segundo desdobramento do nosso conceito de documento aponta para a sua intencionalidade. Todo documento obedece à intenção direta do seu registro. Embora o documento possa ser criado com uma intencionalidade utilitária, ele é passível de muitas leituras que a pessoa ou a instituição, ou a sociedade ou o grupo tratou de apagar. O que nos leva ao entendimento de que a informação, seja no seu primeiro ou segundo nível, não se esgota em si mesma, mas se abre para a atribuição de sentidos que ela sofre em tempos e espaços diferentes.

O terceiro desdobramento diz respeito ao fato de que embora a informação contida num documento ultrapasse o próprio documento, paradoxalmente, essa atribuição de sentidos é possível unicamente porque a informação se materializa no suporte. Ou seja, o documento permite a manipulação de informações que dão lugar a novos conhecimentos, numa cadeia infinita de causas e efeitos. Portanto, o conhecimento, entendido como abstração (excluimos a percepção e a imaginação), pressupõe uma articulação manifesta em códigos (incluindo os estéticos) registrados em documentos. Os quais, para gerarem novos conhecimentos precisam ser contrastados e aproximados graças à materialização das informações nesses documentos.

Por último, o quarto desdobramento do documento recupera os anteriores. Nesta altura da apresentação caberia determos para focalizar a discussão na questão dos lugares e sua institucionalização. Sendo objeto, o

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

documento ocupa um lugar no espaço, o que determina a criação de ambientes próprios para sua guarda, tratamento e difusão. Entendemos esse movimento do documento para algum lugar com fins específicos, de institucionalização. Ou seja, **instituem-se lugares** aos quais a sociedade lhes outorga uma função específica. As instituições se sustentam em valores que legitimam sua criação e manutenção. Além do que, as instituições começam a serem regradas e regidas segundo normas próprias.

Constituídas para guardar a exterioridade do conhecimento, da imaginação e da memória, as instituições geram sua própria dinâmica para alcançar os objetivos que lhes são atribuídos. Nesse sentido Arquivos, Bibliotecas e Museus são os lugares, por excelência, para a guarda da memória e do conhecimento.

Na medida em que um espaço é institucionalizado, ele age na história. Intervêm de forma direta nos agenciamentos da sociedade e de forma indireta pela valorização que a sociedade outorga a suas funções. É essa valorização que dá origem a sua sustentação ideológica cumprindo um importante papel no imaginário social; e como dispositivo para a construção das identidades.

Se pensarmos a informação como a fusão inseparável de suporte e conteúdo, ou de suporte e texto ou imagem, estaremos pensando na materialidade da informação sem a qual não existiria isto que hoje chamamos de Biblioteca, de Arquivo ou de Museu. Eles são alguma coisa a mais do que espaços – afinal de contas o espaço é uma abstração.

Se acreditarmos que a tradição configura uma instituição, compreenderemos porque se gera uma tipologia dos documentos. Tipologia que se sustenta, além da ontologia ou na morfologia, na tradição do seu tratamento.

Quando revisitamos ou releemos a História à luz do desenvolvimento dos suportes da informação nos deparamos com surpresas interessantes. Perceberemos que as origens do documento se remontam ao aparecimento da civilização, por sinal não existiria civilização sem documento, no sentido da necessidade de registrar crenças, leis, saberes; seja em imagens ou qualquer outro signo.

Com o aparecimento da escrita qualquer suporte serve para o registro desses saberes: tábuas, barro, pedra, papiros. Confundindo-se esses

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

registros com o aparecimento das normas que haverão de reger a religião o ou o Estado.

Em decorrência disso, essa exterioridade do saber expresso da economia na intencionalidade e a economia do documento, precisa de lugares para sua guarda. Com o qual instituem-se lugares para a guarda desses documentos. Motivo pelo qual, não poderíamos chamá-los nem de Biblioteca, nem de Arquivo no sentido com que hoje são conhecidos.

Portanto, Arquivos, Bibliotecas e Museus são instituições históricas porque diferentes atribuições lhes são atribuídas ao longo do tempo. Atribuições cada vez mais específicas porque novas tecnologias do pensamento foram aparecendo. Eis o caso do aparecimento da imprensa. A partir da difusão do livro impresso, o mesmo formato se separa dando lugar ao manuscrito e ao livro.

Sem a intenção de sermos reducionistas e reconhecendo que esta leitura da História têm muito mais imbricações, poderíamos identificar o aparecimento da imprensa e a difusão do livro como o início da chamada explosão da informação. O que deu lugar ao aparecimento das bibliotecas como atualmente as conhecemos. Separada dos documentos manuscritos e dos gabinetes de curiosidades; preocupada com os livros.

Outro momento importante foi a criação do Arquivo Nacional da França, durante a Revolução. Os documentos anteriormente custodiados pelas pessoas ou órgãos que os originavam são deslocados a um outro lugar, ocasionando sérios problemas de organização. Também, a valorização dos arquivos pela historiografia do século XIX legitimou a separação das massas documentais de suas fontes de origem.

Poderíamos continuar falando da aparição da fotografia, dos documentos eletromagnéticos e outros que também colocam para ao arquivos, bibliotecas e museus problemas ainda insolúveis.

Mas, se fizemos esse preâmbulo foi para chegar num ponto que consideramos fundamental, a consolidação de diversas práticas documentais determinadas pelas mudanças sociais e tecnológicas que fizeram com que se estabelecesse uma tipologia documental atrelada a determinados espaços.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Este problema é muito importante e ele se constitui no cerne das diferentes formas de tratamento documental porque a visão de produção documental não basta. A noção tradicional deve ser complementada pela problematização dos lugares nos quais, esses documentos serão tratados e disponibilizados. Isto é, o arranjo documental deve ser também entendido, não unicamente pelo tipo de informação contida, ou pela fonte originária do documento, ou pela sua tipologia; mas também pelas práticas que cada instituição, baseada em problemas específicos de economia e tradição, deram lugar.

Desse modo é fundamental pensar essas instituições através das práticas que desenvolvem. Consideramos que somente poderemos continuar problematizando a epistemologia da área, se observarmos essas práticas. Seria na observação delas que novos confrontos, novas aproximações, em fim, novas soluções viriam a dar resposta a nossas inquietações. Deveríamos prestar mais atenção para saber onde e como estão agindo essas práticas em relação a seus agentes: os profissionais.

O CURSO DE ARQUIVOLOGIA

Traçamos esse percurso com a finalidade de mostrar, em poucas páginas, o entendimento de Ciência da Informação que permeia a política acadêmica do departamento de Ciência da Informação. Esse entendimento teórico da área que visa reunir epistemes e práticas, permitiu que o curso de Arquivologia fosse criado e estruturado visando a máxima aproximação com o já existente curso de Biblioteconomia,

Por outro lado, essa aproximação se realiza, envolvendo teoria e prática, no momento da elaboração da grade curricular do Curso de Arquivologia. Mas, antes de entrar no tema, mencionamos que a grade do curso de Biblioteconomia, também foi modificada e adaptada para receber o recém criado curso de Arquivologia.

Dessa forma o projeto da criação do curso de Arquivologia, manifesta uma proposta de criação do curso de Arquivologia, que se exprima em moldes consonantes com a concepção curricular que norteia o curso de

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Biblioteconomia. Para tanto, e tendo em vista a concepção maior de formação de profissionais da informação que, a partir de uma base teórico-metodológica da Ciência da Informação possam, cada qual dentro de suas especificidades de área, dar conta

Com o qual, espera-se propiciar um diálogo para um mútuo conhecimento das referidas áreas, tendo na Ciência da Informação sua base teórica comum. Cumpre ressaltar que a referida base comum é possível pela própria característica da estrutura curricular de Biblioteconomia que, por já haver se preocupado com uma base mais abrangente, permite que um conjunto de disciplinas possam ser comum aos dois.

Propõe-se uma estrutura em dois troncos que partem do pressuposto que o reconhecimento das disciplinaridades próprias de cada área oferece uma bagagem específica ao futuro profissional. Um deles de disciplinas comuns, e outro de disciplinas específicas a cada uma das áreas. Ainda, com base em duas formações específicas de graduação, marcadas por um rico diálogo curricular que o curso de Pós-graduação em Ciência da Informação poderá, efetivamente, verticalizar a discussão sobre a produção do conhecimento nessa área e transformar-se em uma verdadeira confluência dos cursos.

A estrutura curricular do curso de Arquivologia, dentro da concepção integradora de áreas defendida pelo departamento foi montada pensando nesses dois troncos, sendo que a inexistência de pré-requisitos entre disciplinas permite a total flexibilidade curricular.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

1º semestre

- Introdução à Ciência da informação (04 créditos)
- Introdução à Ciência da computação (04 créditos)
- Expressão escrita em língua portuguesa (08 créditos)
- Introdução ao direito público e privado (04 créditos)
- Arquivo, memória e sociedade (04 créditos)

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

2º semestre

- Análise documentária (04 créditos)
- Metodologia da pesquisa científica (04 créditos)
- Evolução dos suportes da informação (04 créditos)
- Paleografia (04 créditos)

3º semestre

- Métodos quantitativos em ciências da informação I (04 créditos)
- Normalização documentária (04 créditos)
- História da cultura (04 créditos)
- Inglês instrumental (08 créditos)
- Reprografia (02 créditos)
- Direito notarial (02 créditos)

4º semestre

- História da cultura (04 créditos)
- Teoria geral da administração (04 créditos)
- Diplomática (04 créditos)
- Documentação audiovisual (04 créditos)

5º semestre

- Redes de computadores e Internet (02 créditos)
- Arquitetura da informação digital (02 créditos)
- Dinâmica organizacional (08 créditos)
- Metodologia do trabalho científico (02 créditos)
- Classificação e arranjo documental (04 créditos)
- Documentação contábil (02 créditos)
- Produção documental (04 créditos)

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

6º semestre

- Comunicação (04 créditos)
- Arquivos correntes e intermediários (04 créditos)
- Descrição documentária (04 créditos)
- Planejamento e gestão de arquivos (04 créditos este)

7º semestre

- Formação e atuação profissional (04 créditos)
- Desenvolvimento do trabalho científico (08 créditos)
- História do Brasil: Colônia e Império (04 créditos)
- Arquivos permanentes (04 créditos)
- Organização & métodos em arquivos (02 créditos)
- Conservação e restauração de documentos (02 créditos)
- Elaboração de projetos para captação de recursos (02 créditos)

8º semestre

- História do Brasil contemporâneo (04 créditos)
- Gestão eletrônica de documentos (04 créditos)
- Arquivos especializados empresariais (04 créditos)
- Automação em arquivos (04 créditos)
- Prática profissional em arquivologia (04 créditos)

DISCIPLINAS OPTATIVAS

As disciplinas optativas (comuns a ambos os cursos), serão em número de duas, a serem cumpridas respectivamente no 5º e no 7º semestre. Para tanto, apresenta-se o seguinte rol inicial, coma peculiaridade de integrar a atual estrutura do curso de Biblioteconomia, visto possuírem um caráter integrador de ambas as áreas.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Para fins de estágio curricular, considera-se o percentual de 10% (dez por cento) da carga horária total do curso (2520 horas-aula), o que perfaz um total de 252 horas de estágio, a serem cumpridas em instituições ou em atividades arquivísticas da região, entre o 5º e o 8º semestre do curso, prevendo-se a figura do coordenador e dos supervisores de estágio.

O Trabalho de Conclusão de Curso encontra-se previsto como atividade conjunta para alunos de Archivologia e de Biblioteconomia, a ser desenvolvida com os alunos de Biblioteconomia, entre o 5º e o 8º semestre, sendo o 5º e 6º semestres dedicados ao desenvolvimento do projeto, e o 7º e 8º semestres para o desenvolvimento da pesquisa, a realização do exame de qualificação e a defesa pública do T.C.C. perante banca igualmente ao curso de Biblioteconomia. O TCC dar-se-á a partir das linhas de pesquisa e a nota final será atribuída na disciplina Desenvolvimento do Trabalho Científico.

REFLEXÕES FINAIS

O núcleo de disciplinas comuns materializa o esforço de uma reflexão teórica assumida pelos professores do Departamento. Começam a aparecer publicações, participações em eventos e, sobretudo, orientações de trabalhos de conclusão de curso e teses de pós-graduação que visam o diálogo entre as áreas em questão.

O Departamento de Ciência da Informação é responsável pelas linhas de pesquisa que permeiam os dois cursos. As linhas de Sociedade e Informação, Atuação Profissional, Gerenciamento de Unidades de Informação, Tecnologias da Informação e Organização da Informação foram construídas para serem espaços nos quais tanto professores como alunos se insiram para a realização de suas pesquisas.

A pesquisa é o elemento norteador, o eixo articulador dos dois cursos. A política acadêmica do departamento, assim como os projetos pedagógicos dos cursos de Archivologia e Biblioteconomia, enfatizam e estimulam o exercício da pesquisa. Trata-se de que o aluno, sabendo desenvolver pesquisas, crie uma



VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

capacidade reflexiva que lhe possibilite não unicamente se inserir no mercado de trabalho; mas, que contribua na sua formação pessoal.

Recupera-se assim o sentido da educação universitária e se evita uma visão pragmática, tecnicista e imediatista de capacitação de mão de obra para o mercado.

Concomitante, acreditamos que a grade não somente mostra, mas também irá propiciar uma atitude de reflexão sobre a epistemologia e as práticas das instituições em questão. Para isso, chamamos a atenção na questão principal da nossa proposta: reconhecer a historicidade do pensamento e das relações sociais com a finalidade de evitar dogmatismos teóricos e profissionais e se abrir a novas possibilidades de ação.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Grupo Temático: La Enseñanza en Archivística y Bibliotecología

Grupo Temático: Ensino em Arquivologia e Biblioteconomia

MEDIAÇÃO DA INFORMAÇÃO: AMPLIANDO O CONCEITO DE DISSEMINAÇÃO

Oswaldo Francisco de Almeida Júnior

Doutor em Ciência da Comunicação - ECA/USP

Professor Adjunto do Departamento de Ciência da Informação

Universidade Estadual de Londrina

Professor Colaborador do Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação

UNESP/Marília

ofaj@ofaj.com.br

RESUMO

Desde seu surgimento, a Ciência da Informação preocupa-se, entre outras, com a alteração de concepções arraigadas no âmbito da Biblioteconomia, em especial, a de que o objetivo da área prende-se mais à preservação do que à disseminação. A disseminação da informação que, historicamente, serviu como contraponto às idéias de preservação, necessitava de uma transformação (ou ampliação) nos conceitos que a sustentavam. Estes, basicamente, estavam voltados tão somente para o acesso físico ao documento. Conceituando a informação como subjetiva, intangível e dependente dos referenciais dos usuários, a disseminação deve ser rediscutida e transformada, visando acompanhar as alterações da área. Os resultados advindos dessa rediscussão e dessa transformação estão aqui denominados de Mediação da Informação. O presente texto defende a criação de uma disciplina sobre Mediação da Informação, no âmbito da graduação em Biblioteconomia e apresenta a experiência que vem se realizando na Universidade Estadual de Londrina, desde 2000.

Palavras-Chave: Mediação da Informação; Disseminação da Informação; Ensino de Biblioteconomia.

ABSTRACT

Since his appear, the Information Science concern, between other, with alteration of conceptions taken root in the scope of Librarianship, in special, of that objective of area binds more to preservation than to the dissemination. The information dissemination in history, served like contraposition to ideas of preservation, needed a transformation (or enlargement) in concepts that it maintained. These, basically, were come back so only for the physical access to the document. Conceiting the information as subjective, intangible and dependent of the references of users, the dissemination should be discussed and transformed, aiming at accompany the alterations of area. The resulting results of that discussion and of that transformation are here denominate of Information Mediation. The present text defends the creation of a discipline about Information Mediation, in the scope of graduation in Librarianship and presents the experience that comes being carried out in the Universidade Estadual de Londrina, since 2000.

Key-Words: Information Mediation; Information Dissemination; Librarianship Teach.

INTRODUÇÃO

Historicamente, a dicotomia entre preservação e disseminação apresenta-se apenas depois das transformações ocorridas na área da Biblioteconomia após meados do século XIX. Nessa época, com o surgimento da biblioteca pública (com as concepções que hoje temos dela, ou seja, totalmente financiada pelo Estado, e tendo toda a sociedade como seu público), fruto, ao menos observável, da Revolução Industrial e da Revolução Francesa, muitas alterações foram exigidas na Biblioteconomia, sob pena de não as atendendo, dissociar-se das transformações sociais. Entre as mudanças ocorridas na área, destaca-se a proposta de um serviço específico para atendimento ao público, batizado de Serviço de Referência.

A disseminação presente no fazer bibliotecário até então, estava subordinada aos interesses dos mantenedores das bibliotecas, em nada importando as preocupações do público. As leituras e o acesso aos materiais eram definidos e determinados pelos responsáveis pelas bibliotecas e acompanhavam os conceitos hegemônicos cuja veiculação era permitida. O acesso se dava meramente ao suporte físico da obra.

Mesmo de maneira temerosa, é possível afirmar que a preocupação básica das bibliotecas públicas estava voltada para a preservação do conhecimento, não distinguindo o conhecimento do suporte que o mantinha preservado. Conhecimento e suporte se imbricavam e as bibliotecas tratavam cada unidade (basicamente o livro), independente e isoladamente das demais. Da mesma forma, os autores também eram tratados desistoricizados, tanto de sua época como de sua corrente de pensamento, das concepções que defendia, do espaço em que vivia etc. Assim, “organizar” o conhecimento humano era sinônimo de organizar os suportes; preservar o conhecimento era sinônimo de preservar os suportes.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

A preservação, quando concebida de maneira dissociada de outras ações, isola, individualiza e elitiza. Entre outros aspectos, o acesso aos materiais é permitido apenas a alguns, pois corre risco de deterioração, destruição.

A preservação permite que se mantenha o conhecimento, as idéias dos homens. Mas, as idéias que ficaram foram aquelas que puderam ser registradas. Nem todo pensar humano foi registrado. Qual o pensar que foi registrado? O daquele que foi alfabetizado, que possuía condições mínimas para se apoderar do conhecimento da época. Essas pessoas faziam parte de um determinado grupo. É delas a forma como o mundo foi contado, foi explicado, foi entendido. Preservou-se uma concepção cartesiana de mundo.

É evidente que em todos os tempos houve resistências tanto políticas, econômicas, quanto culturais. Essas resistências, de alguma forma, permitiram a preservação de idéias, concepções, modos e formas de entender e explicar o mundo, diferentes daquelas que se impuseram a partir das classes que detinham poder.

Não estou negando o valor do que foi preservado; não estou negando o pensamento humano, a história do homem. Não é uma questão maniqueísta, ou seja, preserva-se isso e não aquilo. Mas, isso é notório, preserva-se predominantemente o pensar, os conceitos, as idéias, as concepções, os valores, as ideologias de quem possui o poder de construir e manter “templos do saber”, de quem possui o próprio poder. A história é contada pelos vencedores. A história poderia ser diferente, poderia ter rumos diferentes. A história construída é ou foi uma das possibilidades dos rumos da humanidade. E sua trajetória não foi construída por acaso (embora o acaso tenha, sim, participação).

A DISSEMINAÇÃO DA INFORMAÇÃO

Empreguei o tempo verbal no passado, mas parece que até hoje nada, ou pouco, mudou em relação ao exposto. O conceito de disseminação ainda é entendido como mero acesso físico ao documento e outros termos surgidos deixam ainda mais clara essa relação: disponibilizar, oferecer, transferir, veicular, divulgar, etc.

A palavra disponibilizar pode servir de exemplo para o que pretendo defender. Seguindo as definições do dicionário de Aurélio Buarque de Holanda Ferreira (1994, p.225), “disponibilidade” é a “Qualidade ou estado do que é disponível”; “disponível” é “De que se pode dispor” e, por sua vez, “Dispor” entre outros significados, mas abrindo o verbete, é “1. Arrumar, colocar em lugar(es) próprio(s), adequado(s), conveniente(s). 2. Aplicar, assentar; arrumar. 3. Colocar em certa ordem; arrumar de determinado modo. 4. Preparar, arrumar, organizar. 5. Pôr em ordem ou no devido andamento.” Há outros itens arrolados no verbete que merecem também ser indicados: “12. Empregar, aproveitar, utilizar. [...] 17. Induzir, incitar, aliciar [...] 18. Persuadir, convencer [...] 19. Usar livremente; fazer o que se quer (de alguém ou de algo) [...] 21. Ter a posse; ser o senhor [...] 23. Tratar, discorrer, doutrinar.” O disponibilizar, ao que o dicionário nos leva a crer, parece manter sua base na organização, na “arrumação”, no “pôr em ordem”, vinculando-se mais à preservação do que à disseminação.

O discurso do profissional bibliotecário apresenta a informação como seu objeto, não só de estudo, mas, e principalmente, como de trabalho. Assim, a disseminação (ou transferência, ou veiculação, ou, como empregado com mais frequência atualmente, disponibilização) deve ter como foco a informação. Esta, para permitir um acesso físico, não pode prescindir de um suporte. Toda a atenção da biblioteca está voltada para o suporte, pois é este que permite a disseminação.

Ora, dispor um suporte para que dele façam uso (e este é um novo termo a ocupar espaço e a receber as graças do profissional da área da informação) alija o bibliotecário de qualquer ação no momento da transformação da informação em conhecimento. Essa transformação é realizada em um âmbito individual, mas a pessoa, o indivíduo não é vazio ou não tem espaços vazios nos quais o conhecimento, fruto da apropriação da informação, se aloja. A pessoa possui um conhecimento prévio e o constrói na relação com os outros e com o mundo. Assim, a informação altera um conhecimento preexistente, interferindo na construção desse novo conhecimento. O conhecimento, apesar de individual, não é construído de maneira isenta, mas, ao contrário, contando com todas as influências sociais, políticas, econômicas, culturais, etc., resultantes da relação da pessoa com o

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

mundo. Há, dessa forma, uma individualidade no conhecimento, mas não um individualismo.

A sociedade, hoje, está embasada no individualismo. A procura é a de satisfazer desejos, mesmo que essa procura implique no desrespeito aos desejos e necessidades dos outros. A marca do capitalismo – perverso, injusto, opressivo – é a da usura, da avareza. Esse tema foi discutido por Frei Betto em capítulo de um livro que enfoca os pecados do capital (2000).

A disseminação da informação é entendida e trabalhada, apesar do discurso contrário dos profissionais da informação, de maneira isolada, como se ocorresse em um plano específico. O Serviço de Referência e Informação das bibliotecas, por exemplo (entendido como o local em que a disseminação ocorre), é um espaço em que o bibliotecário e o usuário interagem buscando, o primeiro, atender as questões informacionais apresentadas pelo segundo. A relação entre esses dois personagens – bibliotecário e usuário – dá-se em um ambiente dissociado do cotidiano deles, tendo como único objeto dessa relação a questão de referência. O material que servirá de fonte de informação, como já visto, é tratado de maneira individualizada, descontextualizada. A necessidade informacional, a exemplo dos materiais, também deve ser entendida como individual, pois, assim, mais facilmente poderá ser objetivada – apenas dessa maneira a linguagem documentária empregada pela biblioteca permitirá acesso aos materiais tecnicamente tratados.

O “trabalho” de disseminação reveste-se, sob o ponto de vista apresentado acima, de uma ação quase mecânica, sem necessidade de conhecimentos específicos; pode ser executado a partir de treinamentos. Qualquer pessoa pode exercer as funções atribuídas ao funcionário do Serviço de Referência e Informação, não precisando a qualificação oferecida pela formação em Biblioteconomia.

Concretizando-se apenas no âmbito do Serviço de Referência, a disseminação não se vincula, não se faz presente nas outras atividades desenvolvidas na biblioteca. Não tem, a disseminação, nenhuma relação com a política de aquisição, o desenvolvimento da coleção, o processamento técnico, em

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

especial a determinação, a implantação e a manutenção da linguagem documentária utilizada pelo sistema de informação. Também não interfere na escolha dos instrumentos quer da catalogação, quer da classificação.

MEDIAÇÃO DA INFORMAÇÃO

Conceituando a informação como subjetiva, intangível e dependente dos referenciais dos usuários, a disseminação deve ser discutida e transformada, visando acompanhar as alterações da área. Os resultados advindos dessa discussão e dessa transformação estão aqui denominados de Mediação da Informação.

Em pesquisa anterior, por mim coordenada, chegou-se a um conceito preliminar, que norteia os trabalhos de outra pesquisa que está, atualmente, em andamento:

Mediação da informação é toda ação de interferência – realizada pelo profissional da informação –, direta ou indireta; consciente ou inconsciente; individual ou coletiva; que propicia a apropriação de informação que satisfaça, plena ou parcialmente, uma necessidade informacional.

Ao contrário da disseminação, a mediação não estaria restrita apenas às atividades relacionadas diretamente ao público atendido, mas em todas as ações do profissional bibliotecário, em todo o fazer desse profissional. A mediação estaria presente, de maneira não explicitada, na seleção, na escolha dos materiais que farão parte do acervo da biblioteca, em todo o trabalho de processamento técnico, nas atividades de desenvolvimento de coleções e, também, no serviço de referência e informação. Presente em todas essas ações, a mediação faria parte do próprio objeto da área de informação. Especificamente, em relação à área de Ciência da Informação, o seu objeto passaria a ser mais a mediação do que a informação. Muitas são as áreas que têm a informação como seu objeto de estudo, de análise, de preocupação. O que diferencia a área da Ciência da Informação das outras áreas que lidam, também, com a informação, seria o fato de que o objeto da Ciência da Informação não é a informação em si, mas a mediação dela.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Um ponto importante que deve ser destacado nesse conceito é a idéia de interferência. Como resultado dos dados levantados, do contato e análise da literatura e das discussões e debates realizados no grupo de pesquisa, uma certeza ficou evidenciada: a de que as ações do profissional da informação não são neutras, não são imparciais e resultam sempre em uma interferência.

A interferência se contrapõe à idéia de isolamento, passividade. O espaço informacional se constitui ao mesmo tempo como objeto e sujeito da história, do destino da sociedade. É objeto, pois recebe influências e é sujeito em todos os momentos em que influencia, em que interfere. A unidade informacional não é um espaço isolado, ilhado, alheio e isento de interferências. Todas as transformações sociais, de uma ou outra forma, influem e exigem posturas e mudanças tanto do espaço informacional, como dos que nele atuam e dos serviços implantados e oferecidos. No entanto, parece não ser essa, exatamente, a forma como os espaços informacionais entendem sua relação com a sociedade e com as transformações desta.

O artigo de DEPALLENS (1987) apresenta-se como de suma importância para a discussão dessa relação, já que, abordando as bibliotecas da Nicarágua, constata que, diferentemente de outras instituições, as bibliotecas públicas, como exemplo de espaço informacional, não sofreram nenhuma alteração após a Revolução Sandinista. Os mesmos trabalhos, as mesmas atitudes e posturas, a mesma ação, enfim, os mesmos objetivos antes e depois da Revolução que derrubou Somoza e que alterou por completo a vida do país. Tal constatação pode ser transportada para o Brasil, encontrando-se inúmeros pontos coincidentes. Não que em nosso país tenha ocorrido uma revolução (na verdade, o golpe de 1964 foi uma contra-revolução) mas, no período imediatamente anterior a 1964, durante a ditadura militar, após a "abertura política" e, mais recentemente, na "transição democrática", durante todos esses períodos da vida nacional, durante esses momentos conflitantes, antagônicos e de situações sócio-política e econômicas diferentes, a biblioteca pública no Brasil, a exemplo da Nicarágua, teve pouca ou quase nenhuma alteração. Os mesmos trabalhos, as mesmas posturas, a mesma atuação. O mesmo ocorreu e ocorre na maioria dos países do mundo.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Retomando o conceito de mediação da informação, é mister que se reafirme a importância da interferência no fazer do profissional da informação. Mesmo buscando a imparcialidade – e sabendo que ela nunca será alcançada – o profissional deve se preocupar com a relação muito próxima entre interferência e manipulação. Esta, sim, deve ser totalmente abolida das ações do profissional, embora no trabalho cotidiano, mesmo que inconscientemente, todo o profissional está sujeito a se defrontar com ela em seu fazer. A linha que separa a interferência da manipulação é extremamente tênue. Apesar disso, o profissional da informação deve procurar o difícil equilíbrio sobre essa linha.

A interferência no fazer do profissional da informação nega a postura, enfaticamente defendida, de que esse profissional é passivo, subserviente, destituído de uma atitude pró-ativa, sem iniciativa, que apenas contribui, auxilia e apóia.

O profissional da informação, assim, passa a ser entendido em uma outra esfera, em um outro estrato profissional, o daqueles que fazem história, são sujeitos na sociedade e participam efetivamente da construção do destino da humanidade. Mais do que isso: é com a consciência de que interfere, de que se realiza como profissional na relação com o usuário é que a democracia da informação poderá se concretizar, porque a democracia pressupõe lutas e embates entre idéias, concepções, valores, etc. diferentes; lutas e embates de formas e maneiras diferentes de explicar o mundo; lutas e embates por poder; porque a democracia é o espaço em que essas lutas são travadas. Do mesmo modo, lidando com a informação, os espaços informacionais permitem e propiciam essas lutas e embates, transformando-se nos locais aptos à realização, efetivação e concretização da democracia, da inclusão informacional e social.

ATIVIDADES CULTURAIS E INFORMAÇÕES ELETRÔNICAS

Assim entendida, a Ciência da Informação – e a Biblioteconomia – abarcaria algumas ações que, hoje, por força de um objeto apresentado como sendo a informação registrada, têm dificuldade em se integrarem ao fazer da área: as

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

atividades culturais (como apresentação de vídeos, peças teatrais, contação de história, espetáculos musicais, palestras, debates etc.) e as informações eletrônicas.

As informações eletrônicas e as atividades culturais foram foco de meu interesse em um texto apresentado em encontro de docentes de escolas de Biblioteconomia e Ciências da Informação (ALMEIDA JÚNIOR, 2004-A):

As informações veiculadas pela Internet, por exemplo, têm como característica a efemeridade, a transitoriedade. Lógico que podem ser elas permanentes, mas não há, nem deve haver, a exigência da efetividade, da permanência, da eternidade. A informação recuperada hoje pode não o ser amanhã ou, mesmo, algumas horas mais tarde. O caráter dinâmico da Internet – e de sua linguagem específica como mídia diferenciada – pede um outro processamento, uma outra forma de tratamento. Estas, não podem ser rígidas e controladoras, como atualmente são as ferramentas e os processos empregados pela área para lidar com a informação. Sendo efêmeras, não podem ser recuperadas a qualquer momento, como os suportes tradicionais empregados pelos profissionais para veicular a informação.

Se tais informações “[...] são registradas, mas não permanentes; são fluidas, evaporantes, translúcidas; impalpáveis, embora concretas; não consumíveis. São armazenadas em milhares de locais, embora o acesso a ela se dê em bloco e a partir de inúmeros pontos.” (ALMEIDA JUNIOR, 2004-A), estão elas fora dos interesses da área, uma vez que não fariam parte de seu objeto?

Em relação às atividades culturais, também são elas “[...] efêmeras. Ocorrem em um dado momento e não podem mais ser recuperadas – a não ser, evidentemente, se gravadas, fotografadas ou através de uma outra forma de eternizá-las.” (ALMEIDA JUNIOR, 2004-A)

As atividades culturais, a exemplo das informações eletrônicas, não fariam parte do objeto da área, pois características destoantes dele.

Defendemos, no entanto, que tais atividades fazem parte do objeto de interesse, bem como devem estar presente no fazer dos profissionais. Isso se deve, acreditamos, pelo fato de que, partindo da idéia do objeto da área ser a informação, não importa a forma como ela será veiculada, mas a possibilidade de que seja ela apropriada pelos usuários. Assim, quando a biblioteca pública organiza atividades culturais e veicula para a população quando serão elas realizadas, está ela permitindo e possibilitando a relação dos usuários, ainda que maneira transitória, com a informação. (ALMEIDA JÚNIOR, 2004-A)

Essas ações apenas farão parte da área se o objeto dela for diferente do que aquele hoje aceito. Ao contrário, proponho que o objeto da Ciência da Informação seja, mais do que a informação, a mediação dessa informação.

A MEDIAÇÃO DA INFORMAÇÃO NO CURSO DE BIBLIOTECONOMIA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA

Nos currículos dos cursos de Biblioteconomia, a mediação ainda não existe, com exceção de algumas, poucas, iniciativas. É o caso de uma disciplina incluída no curso de Biblioteconomia da Universidade Estadual de Londrina (UEL), quando da mudança curricular implantada em 1997.

Na grade do novo currículo, a disciplina “Mediação da Informação” foi incluída no quarto ano. Importante alertar que, no segundo ano, foi mantida do currículo anterior a disciplina “Serviço de Referência e Informação”. Esse fato evidenciou a idéia de que não havia o entendimento de similaridade entre Mediação e Disseminação, uma vez que esta sempre foi entendida como relacionada ao Serviço de Referência e Informação.

O curso de Biblioteconomia da UEL previa, naquele currículo, a oferta de duas opções a partir do terceiro ano: a) Informação e Sociedade e b) Informação e Gerência. Todo o aluno, ao final do segundo ano, deveria escolher uma das duas modalidades e, com base nessa escolha, cumpriria grades diferenciadas no terceiro e quarto anos. As disciplinas eram diferentes, enfatizando a opção escolhida.

A disciplina “Mediação da Informação” era ofertada apenas para a opção Informação e Gerência. Como as discussões e estudos para a implantação do currículo de 1997 ocorreram durante os anos de 1995 e 1996, a idéia que defendi na época – e que propunha a criação da disciplina – ainda era embrionária e se voltava tão somente para ações relacionadas à informação científica e tecnológica.

Uma nova reforma curricular e, mais, de sistema acadêmico foi implantada no curso a partir de 2005. Nela a disciplina “Serviço de Referência e Informação” passa a se denominar “Serviço de Informação e Referência” e a disciplina “Mediação da Informação” é alocada no sexto semestre e deve ser cursada por todos os alunos. As opções deixam de existir formalmente, embora o sétimo e o oitavo semestres sejam estruturados apenas com o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e com disciplinas optativas. Estas abarcam as disciplinas que compunham as opções “Informação e Sociedade” e “Informação e Gerência”. O

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

sistema acadêmico, antes “seriado”, é substituído pelo “crédito anual”, exigindo do aluno uma participação mais efetiva na construção da sua grade curricular.

O programa da disciplina foi elaborado com a proposta de enfatizar a idéia de que a mediação da informação não está afeita a um único lugar, mas sim, que está presente em todas as ações do profissional bibliotecário. Além disso, as concepções básicas do conceito de mediação da informação (apropriação da informação e interferência) também ocupam espaço importante no programa. A idéia, presente no senso comum dos profissionais da área, da neutralidade, da imparcialidade, não só nas ações deles, como nos instrumentos que utilizam e nos suportes informacionais, são questionados e a esse pensar se apresenta a interferência. A manipulação da informação, a não-informação, a desinformação (que já foi tema de TCC da aluna Thaisi Lima) foram incorporadas às preocupações da disciplina.

Outros temas merecem tratamento semelhante, como a globalização, o localismo, a sociedade da informação, a epistemologia, as tecnologias da informação, a comunicação, o neoliberalismo, as mídias, o construtivismo, os serviços bibliotecários, a recepção, os usuários, etc.

Finalizando, defendo que a experiência da disciplina “Mediação da Informação” do curso de Biblioteconomia da UEL seja assumida, no âmbito da graduação em Biblioteconomia, nas outras escolas brasileiras da área. Quando adequado, a Mediação da Informação deve fazer parte dois cursos de pós-graduação em Ciência da Informação (em 2006, disciplina com essa temática – Mediação da informação – foi ofertada no programa de pós-graduação da UNESP/Marília).

REFERÊNCIAS

ALMEIDA JÚNIOR, Oswaldo Francisco de. **Implicações entre formação e objeto da área de informação**. VII ENCUENTRO DE DIRECTORES, 8. Y ENCUENTRO DE DOCENTES DE ESCUELAS DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN DEL MERCOSUR, 6. 30 de agosto a 01 de setembro de 2004, Mar del Plata, Argentina. Anais... Mar del Plata, 2004-A. Publicação em CD-ROM.

_____. **Leitura, mediação e apropriação da informação**. (no prelo).

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

_____. **Mediação da informação.** In: FADEL, Bárbara (Org.). **A informação nas organizações sociais:** desafios em face de multiplicidade de enfoques. Marília: FUNDEPE, 2004-B. (CD-ROM).

_____. **Profissional bibliotecário: um pacto com o excludente.** In: BAPTISTA, Sofia Galvão, MUELLER, Suzana Pinheiro Machado (Org.). **Profissional da informação:** o espaço de trabalho. Brasília: Thesaurus, 2004-C. p.70-86.

CHAUÍ, Marilena. **Cultura e democracia:** o discurso competente e outras falas. 11.ed. revista e ampliada. São Paulo: Cortez, 2006.

_____. **Simulacro e poder:** uma análise da mídia. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2006.

DEPALLENS, Jacques. La bibliotecología necesita de una revolución cultural. **Revista Interamericana de Bibliotecología,** Medellín, v.10, n.1, p.7-14, ene./jun. 1987.

DUARTE, Newton (Org.). **Sobre o construtivismo.** 2.ed. Campinas: Autores Associados, 2005.

_____. **Sociedade do conhecimento ou sociedade das ilusões?** Campinas: Autores Associados, 2003.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio básico da língua portuguesa.** Rio de Janeiro: Nova fronteira, 1994.

FREI BETTO. Avareza. SADER, Emir (Org.). **7 pecados do capital.** Rio de Janeiro: Record, 2000.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 29.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

_____. **Pedagogia do oprimido.** 43.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

MÉSZÁROS, István. **A educação para além do capital.** São Paulo: Boitempo, 2005.

RAMONET, Ignácio. O poder midiático. In: MORAES, Denis de (Org.). **Por uma outra comunicação:** mídia, mundialização cultural e poder. Rio de Janeiro: Record, 2003. p.243-252.

Grupo Temático: La Enseñanza en Archivística y Bibliotecología**Grupo Temático:** Ensino em Arquivologia e Biblioteconomia

TENDÊNCIAS DA FORMAÇÃO DO BIBLIOTECÁRIO NO BRASIL: ELEMENTOS PARA UMA REFLEXÃO*

Francisca RascheMestre em Ciência da Informação PPGCI/UFSC
fran_rasche@yahoo.com**Carlos Cândido de Almeida**Mestre em Ciência da Informação PPGCI/UFSC
Professora da Faculdade de Tecnologia do SENAI-Florianópolis
karl_almeida@yahoo.com.br

RESUMO

Apresenta uma reflexão sobre o ensino e a formação em Biblioteconomia no Brasil, com enfoque no bibliotecário-gestor da informação especializada. Aborda o desenvolvimento epistemológico dos conhecimentos do bibliotecário. Indica fatores determinantes da gênese da Biblioteconomia especializada em informação científica, tecnológica, industrial e empresarial. Pontua as reestruturações das grades curriculares dos cursos de Biblioteconomia, geralmente pautadas, segundo suas justificativas, na busca do ideal de formação do “Moderno Profissional de Informação”. Contextualiza e discute esse aspecto com base na realidade de alguns dos cursos de Biblioteconomia brasileiros. Conclui-se que este “novo” profissional abarca em sua formação conteúdos especializados na área empresarial e da informação científica. Constata que essas transformações curriculares e ideológicas estão pautadas na implantação de modelos vindos de países desenvolvidos, atendendo uma demanda não ligada à sociedade local, mas de segmentos específicos: industrial, empresarial etc. Argumenta que os cursos de Biblioteconomia são custeados por investimentos públicos, e segundo a tendência levantada, não retornam estes recursos em forma de serviços voltados diretamente a um público amplo da sociedade.

Palavras-Chaves: Profissionais da Informação; Ciência da Informação; Epistemologia; Gestor da Informação; Ensino de Biblioteconomia.

ABSTRACT

Presents a reflection about the Library Science's education and formation in Brazil, focused on the librarian-manager of the specialized information. Makes an approach concerning the epistemological development of librarian knowledge. Indicates some determinant factors from the Library Science's genesis specialized in scientific, technological, industrial and entrepreneurial information. Points out the new structuring of the Library Science courses' curriculum, usually based on, according to its justifications, a search of an ideal of “Modern Information Professional”. Fundamentals and discusses this aspect firmmed on the reality of some Brazilian's Library Science courses. Concludes that this “new” professional

*Trabalho apresentado inicialmente à disciplina Contexto Social, Econômico e Educacional das Profissões da Informação, oferecida no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina – PGCIN/UFSC e ministrada pelo professor doutor Francisco das Chagas de Souza.

congregates in his formation some specialized subjects from the entrepreneurial and scientific information area. Evidences that this curriculum and ideological modifications are ruled by the implementation of developed-countries models, considering a demand not related to the local society, but to specific segments: industrial, business etc. Argues that the Library Science courses are financed by public investments, and in conformity to the demand which was put into question, do not return these resources as direct services to a wide public of the society.

Key-Words: Information Professional; Information Science – Epistemology; Information Manager; Library Science Education.

1 INTRODUÇÃO

Para tratar das tendências recentes da formação do bibliotecário no Brasil faz-se necessário discutir o perfil e o desenvolvimento de sua base epistemológica, resgatando elementos que caracterizam o contexto social e que contribuem para a sustentação de seus fundamentos teóricos. Reconhecemos que esse profissional reflete as transformações ocorridas na área de Biblioteconomia e Ciência da Informação a partir dos modos da profissão reagir e de ler o contexto social, político, econômico, científico e tecnológico.

O desenvolvimento epistemológico dos conhecimentos da profissão de bibliotecário nos remete a percepção dos processos extrínsecos ao fazer profissional, aos conhecimentos resultantes deste fazer, institucionalizados e visíveis nas estruturas de capacitação desses profissionais, bem como, em pesquisas e produções escritas.

É essencial para esta reflexão a compreensão de que o conhecimento é resultado do meio social construído no agir cotidiano, pactuado entre os sujeitos, quando diferentes visões de mundo estão em relação, conforme discute a Sociologia do Conhecimento. Berger e Luckmann (1985, p. 35) colocam que “a vida cotidiana apresenta-se como uma realidade interpretada pelos homens e subjetivamente dotada de sentido para eles na medida em que forma um mundo coerente”. Para os autores os sujeitos afirmam o mundo como real num processo dialético de exteriorização, objetivação e interiorização. Sendo assim, a relação entre o conhecimento e sua base social é dialética, o conhecimento é um produto social.

Nesse sentido, esta discussão toma como escopo o estudo do desenvolvimento das profissões da informação, com atenção especial para a formação do que estamos chamando aqui de “bibliotecários-gestores da informação especializada”, procurando perceber os fundamentos que contribuem para constituição de seu perfil e epistemologia na sociedade brasileira, marcada pela pluralidade, dependência econômica e grande disparidade social. A informação especializada é aquela gerada e utilizada por grupos particulares, para nós, é a que serve aos interesses dos negócios empresariais, visa melhorar os processos produtivos em uma indústria, permite reduzir custos de produção e inovar, além disso, e sem esgotar os casos, é a que fornece elementos para a tomada de decisão com vistas a gerar vantagens na competição direta com outras empresas etc. Inclui-se também, a informação gerada e utilizada pelo setor de ciência e tecnologia.

Como premissa da interpretação da realidade sócio-cultural resgatou-se o trabalho de García Canclini (2000). Segundo o estudioso podemos afirmar que a pluralidade de contextos diferentes existentes na sociedade brasileira, constatada pelas desigualdades (regionais, econômicas e sociais), a co-presença de diversas temporalidades históricas convergindo no Brasil, bem como os vários discursos explicativos provindos de fundamentos, matrizes teóricas e ideologias distintas, nos confere uma condição, principalmente no plano cultural, híbrida.

A partir dessas linhas de análise procuramos fornecer subsídios para uma breve reflexão sobre as tendências de formação profissional do bibliotecário-gestor da informação especializada no Brasil. O presente trabalho resgata inicialmente elementos do contexto de desenvolvimento da Biblioteconomia no Brasil e procuramos descrever aspectos considerados essenciais para o desenvolvimento do bibliotecário-gestor da informação especializada. Finalizamos com uma reflexão sobre esse profissional, ressaltando a necessidade premente de formação para as áreas educativa e cultural.

2 A BIBLIOTECONOMIA NO BRASIL

As primeiras bibliotecas implantadas no Brasil foram dos colégios jesuítas, exigindo algum tipo de organização capaz de permitir o controle e uso de

seus acervos (FONSECA, 1979). É no século XVIII que se inicia um processo mais amplo em relação à criação de bibliotecas concomitante com a proclamação da liberdade de imprensa, em 1821 (CARNEIRO, 2002).

A Biblioteca Nacional, criada em 1810, em decorrência da vinda da Família Real Portuguesa para o Brasil, pode ser compreendida muito mais como um transplante de um acervo, de um espaço para outro, em virtude dos interesses de uma pequena elite letrada da época, do que interesses mais abrangentes em relação às possibilidades de alfabetização e de acesso aos registros do conhecimento para a população brasileira. Quase 100 anos depois, há a implantação do primeiro curso de Biblioteconomia no Brasil que buscou responder necessidades de aprimoramento na organização, conservação e tratamento das coleções da Biblioteca Nacional, sem refletir uma preocupação com as demais bibliotecas já existentes no país. O curso em questão segue o modelo francês, com uma formação humanística, voltada para conhecimentos gerais concebendo um profissional humanista, conhecedor das artes e representante da cultura erudita. A prática biblioteconômica no Brasil não se diferenciava da européia, segundo as exigências encontradas para contratar um profissional para o cargo de bibliotecário.

Ao tratar da prática profissional bibliotecária no Brasil, Souza (1997), formula um modelo de análise, apresentando três marcos que pontuam o desenvolvimento da Biblioteconomia no país.

No primeiro marco menciona a criação da Biblioteca do Colégio da Bahia, em 1568 e a implantação do curso de Biblioteconomia na Biblioteca Nacional em 1911; cuja prática caracteriza-se como “artesanal e humanística”, constituindo uma profissão de livre exercício, baseada em conhecimentos obtidos pela prática sem a exigência de formação acadêmica.

O segundo marco, originado na década de 1930, em São Paulo, decorre da implantação no Colégio Mackenzie de um curso de graduação em Biblioteconomia seguindo o modelo norte-americano. Esse modelo vigorou longe da preocupação com os ideais da ilustração e próximo do racionalismo científico e foi introduzido (ou reproduzido) no Brasil por um grupo de intelectuais de São Paulo, motivados pelas idéias da Semana de Arte Moderna.

Nessa época, foi implementado no Brasil, um projeto de modernização, quando algumas áreas tornaram-se indispensáveis para este ideal, como é o caso da engenharia e da economia (GOMES, 1994). O modelo de ensino norte-americano se agrava pela descontextualização do fazer bibliotecário com a realidade brasileira. A Biblioteconomia Nova (SOUZA, 2003), que assim se caracteriza em relação ao projeto de modernização do país, desenvolveu um conceito de profissional bibliotecário, identificado perante outros profissionais pelas técnicas utilizadas em âmbito “universal” e de difícil compreensão para o público leigo.

Esse talvez tenha sido o começo da problemática que identificamos hoje, tal como a falta de respaldo social do bibliotecário; ou melhor, o não envolvimento direto da população na construção de lugares que armazenam e disseminam materiais de leitura, como ocorrera nos Estados Unidos. A extinção da participação da comunidade local na formação das bibliotecas e na preparação de profissionais que exerceriam as funções estabelecidas pela sociedade, pode ser interpretada, a título provisório, como uma das principais causas para a situação atual.

Retomando o modelo de Souza (1997), têm-se o terceiro marco, que evidencia a prática bibliotecária direcionada às atividades de documentação e de estudo da Ciência da Informação, ambas de cunho internacionalista. Este caráter predomina nos cursos de graduação, o que se entende na manifestação patente de uma Biblioteconomia voltada à informação especializada.

Essa Biblioteconomia tem a preocupação frenética com a disseminação da informação, sobretudo, nos setores que lidam com a informação científica, tecnológica, industrial e empresarial. Fora dos espaços da informação especializada, o qual motivou vários profissionais a se envolverem na solução de problemas relativos à recuperação da informação, talvez o conjunto de procedimentos aplicados na dinamização dos serviços de informação com enfoque no usuário não existiria.

Enquanto isso, a área que trabalha com estoques de documentos tradicionais ficou conhecida como Biblioteconomia clássica, pois prioriza os serviços voltados ao atendimento da comunidade, a promoção da leitura e fornece suporte ao

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología,
Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

funcionamento das escolas em geral. A Biblioteconomia esteve relacionada à compreensão de questões sociais ao priorizar problemas e dificuldades da população mais ampla e não apenas uma parte ou segmentos desta, fornecendo serviços e documentos necessários para o acesso a bens culturais e à divulgação dos conteúdos humanísticos, reconhecida nos últimos anos por “democratização da informação”.

A prática biblioteconômica desse terceiro marco aproxima-se das discussões da Ciência da Informação e da Documentação e é possível verificar seus traços no ensino de Biblioteconomia, de forma mais explícita, nos anos de 1990.

2.1 A Gênese do Ensino da Biblioteconomia Especializada em Informação Científica, Tecnológica, Industrial e Empresarial: o caso brasileiro

A informação científica e tecnológica tem grande relevância para os países na atualidade, pois além de contribuir para a criação de políticas científicas e tecnológicas, permite a aplicabilidade dos conhecimentos nos segmentos produtivos, gerando com isso riquezas e divisas. No âmbito acadêmico e profissional, nos quais está inclusa a Biblioteconomia, as diversas áreas são tocadas com tais políticas que influenciam a educação e a vida dos profissionais atuantes na sociedade.

As bases da Biblioteconomia, com enfoque no aspecto do desenvolvimento científico e tecnológico, foram assimiladas pelos profissionais brasileiros, mais claramente, via recomendações do grupo de trabalho formado pelo Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) e pela Academia Nacional de Ciência dos Estados Unidos. O documento, *A pesquisa industrial no Brasil como fator de desenvolvimento*, foi designado pelo Conselho Deliberativo do CNPq, 869ª seção, de 29 de março de 1967, e anuncia algumas recomendações que buscavam modificar o panorama do ensino e da prática biblioteconômica. De acordo com a explicação de Souza (1993, p.56-59; 2003, p.119-120), as recomendações trouxeram modificações profundas no âmbito da informação científica e tecnológica no Brasil, e especificamente, na Biblioteconomia que viu ocorrerem mudanças curriculares, modificação da infra-estrutura, dos objetivos, do nome do Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD) (que passou a se chamar Instituto Brasileiro de

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología,
Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Informação Científica e Tecnológica – IBICT, em 1976) e de foco, dos serviços aos usuários da informação mais do que o armazenamento de materiais.

Entretanto, nem todas as recomendações foram atendidas, como o caso da desregulamentação da profissão (modificação da Lei n. 4.084/62) e permissão para outros profissionais, com especialização ou formação em documentação, administrarem centros de documentação e informação. A admissão de profissionais com graduação em outras áreas foi considerada pelos consultores uma estratégia para dinamizar o trabalho dos centros de informação voltados à informação científica e tecnológica, bem como, aumentar em número os bibliotecários e proporcionar maior qualidade na prestação dos serviços.

Essa perspectiva aberta a partir do relatório mostrou um campo potencial de atuação dos profissionais bibliotecários brasileiros, deixando nas entrelinhas o desafio da sustentação de uma profissão desregulamentada. As recomendações incentivaram cursos de graduação em Biblioteconomia a incluir disciplinas que tratam das temáticas: usuário e transferência da informação.

Reconhecemos como fundamentos orientadores da formação dos profissionais bibliotecários no Brasil as recomendações feitas pelo grupo de trabalho Brasil/Estados Unidos. Primeiro, a base que teve origem nos Estados Unidos foi o modelo de ensino de Biblioteconomia, carregados de técnicas e procedimentos guias das ações dos profissionais e levados ao nível de saber acadêmico na formação de cursos universitários no Brasil, a partir da década de 1960. Foi o primeiro modelo a propor modificações bruscas à estrutura de ensino e, futuramente, à atuação do bibliotecário. Fundamentados por uma lógica desenvolvimentista, baseada no crescimento da infra-estrutura do Estado, administrado em um período de regime militar no Brasil, os discursos profissionais se ancoraram no planejamento das ações e da efetividade dos empreendimentos bibliotecários. Tanto é verdade que o objetivo das recomendações do grupo de trabalho Brasil/Estados Unidos era fomentar a informação científica e tecnológica em setores-chave para o desenvolvimento científico e tecnológico nacional.

Outro fator que influenciou os profissionais ditos da informação, especificamente o bibliotecário brasileiro, foi a implantação em 1970 da pós-graduação *stricto sensu* em Ciência da Informação pelo antigo IBBD e com mandato

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología,
Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

acadêmico da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). O curso de pós-graduação em nível de mestrado esteve ligado à corrente de estudiosos que defendem a Ciência da Informação como ciência autônoma e não definida a partir de suas inter-relações com a Biblioteconomia e Arquivologia. Esse curso recebeu colaboradores da Grã-Bretanha e dos Estados Unidos, países onde a Ciência da Informação era considerada mais desenvolvida.

Entre os colaboradores Tefko Saracevic foi um dos que contribuíram para o aprimoramento do curso, orientando algumas das primeiras dissertações e deixando seguidores como Gilda Braga na área de bibliometria (PINHEIRO; LOUREIRO, 1995, p. 49). A Ciência da Informação, para Saracevic (1996), é um campo de pesquisa autônomo em relação à Biblioteconomia, da qual apenas pega por empréstimo algumas técnicas e procedimentos. O curso trouxe ao Brasil a vertente da Ciência da Informação seguida em outros países a qual é estruturada pela tecnologia da informação, formada pela diversidade de profissionais e de disciplinas.

As idéias da Ciência da Informação, de tendência norte-americana e inglesa com enfoque nos sistemas de informação especializada, ampliaram os questionamentos de uma Biblioteconomia essencialmente técnica, algumas delas consideradas ultrapassadas, em relação às novas formas de recuperação da informação, e sem participação na construção de outros serviços de informação que não os da biblioteca. Por mais que alguns autores defendam a abrangência da Ciência da Informação a todos os fenômenos de informação ocorridos na sociedade, percebe-se que a ênfase continua centrada na comunicação científica, na recuperação da informação especializada, nos setores produtivo e empresarial.

Pinheiro e Loureiro (1995, p. 45-46) procuram salientar a dimensão social da Ciência da Informação. Porém os autores esbarram em contribuições de estudos citados que reforçam o distanciamento entre os problemas sociais mais amplos, de cunho educacional, por exemplo, e as atividades da Ciência da Informação de recuperar a informação, indexar, montar modelos *booleanos* para o processamento e recuperação, representar a informação em linguagens computacionais, possibilitar a interação *on-line* e homem-máquina, monitorar o impacto da tecnologia de informação e preocupar-se com a indústria da informação.

A Ciência da Informação nasce na sociedade, atua na sociedade, porém com uma proposta voltada a um setor restrito dessa sociedade, isto é, o tecnológico, o científico, o industrial e o empresarial. A dimensão social ainda não foi tratada extensivamente pelos teóricos desse campo como foi em partes da Biblioteconomia. Alguns estudiosos acreditam, indiscutivelmente, que o desenvolvimento social será proporcionado de modo exclusivo pelo crescimento da economia, e por isso procuram centrar esforços neste setor.

É nesse primeiro curso de mestrado em Ciência da Informação do IBICT/UFRJ que o modelo pioneiro de Biblioteconomia-técnica, implementado na década de 1930, em São Paulo, encontrou um reforço, na medida em que traz para a área modelos de pensar e praticar utilizados na Ciência da Informação de países como Inglaterra e Estados Unidos. Além disso, influenciou nitidamente a formação de recursos humanos nos anos seguintes, bem como incitou a abertura de novos cursos de pós-graduação *stricto sensu* nessa área.

Mais recentemente é notada a presença de outro fundamento constante nas ações dos dirigentes de instituições de ensino superior em Biblioteconomia no Brasil. Esse fundamento diz respeito a um profissional da informação universal, disposto a assimilar uma realidade social mutável, visando se manter em um sistema de produção flexível e buscando utilizar as novas tecnologias de informação e comunicação (softwares, hardwares e telecomunicações) para o planejamento de sistemas de informação especializada. Por profissional da informação entendemos aqueles dedicados à coleta, seleção, organização, disseminação de registros do conhecimento. A esse profissional deram o qualificativo de “moderno”, não com uma conotação da etapa histórica notoriamente conhecida, muito menos como no caso do brasileiro, ligada a políticas de racionalização da máquina administrativa e de ampliação, institucionalizada com o Estado Novo, na gestão de Getúlio Vargas. Moderno aqui se distancia do estereótipo da antiga e lenta maneira de executar as atividades dentro de um sistema de informação, uma biblioteca, por exemplo. Exigem-se desse profissional as competências para atuar em empresas com um raio de ação global, discurso que parece estar distante dos bibliotecários considerados tradicionais. O Moderno

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología,
Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Profissional da Informação (MIP), segundo Guimarães (apud CASTRO, 2000, p. 8) deve possuir no perfil,

[...] criatividade, liderança, dinamismo, responsabilidade, visão interdisciplinar, profissionalismo (aqui se incluindo a questão da ética); especialização dos conceitos de organização e conhecimentos, habilidades de síntese da informação; sensibilidade para assuntos de política de informação; uso da informação para vantagem competitiva e treinamento em recursos informacionais.

Tais características o fazem adaptável para as transformações vigentes, impulsionadas por empresas de caráter transnacional. Em busca desse conjunto de especificações para formar profissionais da informação, Castro (2000, p. 9) destaca que no Brasil as escolas não estão preparadas para formar este profissional. Nesse sentido, percebe-se como essa lógica está se afirmando no país como saída às pressões impelidas pela participação brasileira no mercado internacional. Algumas escolas de Biblioteconomia estão se esforçando para produzir modernos profissionais da informação, salientando os requisitos do profissional do atual mercado global. Entretanto, as escolas que pretendem e formam efetivamente profissionais com tais características são públicas em sua maioria, sendo isso um ponto no mínimo discutível. Na “[...] universidade pública a preocupação excessiva com o mercado não apenas é incompreensível como se mostra perversa. Uma entidade mantida com recursos públicos tem o dever de formar profissionais que sejam necessários para a sociedade” (MILANESI, 2002, p. 21). Esse quadro se agrava quando buscamos averiguar a situação tomando como casos alguns cursos de Biblioteconomia.

Outro ponto questionável, nesse discurso, é a importância em considerarmos que estas características gerais conferidas ao MIP, cabem também àquele profissional que venha atuar em espaços de informação como bibliotecas escolares e públicas. Veja-se, por exemplo, “criatividade, liderança, dinamismo, responsabilidade, visão interdisciplinar, profissionalismo”, aplicados em espaços de trabalho com pouca competição.

3 FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS DA INFORMAÇÃO NO BRASIL: TRAÇOS DE UMA “NOVA” TENDÊNCIA

Entre os profissionais da área da informação estão aqueles formados em escolas de Biblioteconomia, Arquivologia, Ciência da Computação além, é claro, de outras ocupações que independem do cumprimento de um curso formal nestas e em outras áreas. Nesta seção, direcionamos nossa discussão da tendência na formação de profissionais bibliotecários que enfoca a gestão da informação especializada em organizações diversas, principalmente, os que trabalham com a informação científica, tecnológica e empresarial.

No Brasil alguns cursos de graduação em Biblioteconomia reestruturaram suas grades curriculares a fim de alcançar o ideal de formação do moderno profissional de informação, um profissional dotado de conteúdos especializados em sua área de atuação, trabalho e pesquisa como, por exemplo, empresarial. A Biblioteconomia deixa de ser apenas uma ocupação com foco social, preocupada com a informação nas esferas pública e educacional para, ao lado da Documentação e da Ciência da Informação, se especializar no tratamento e recuperação de informações com objetivos de desenvolvimento tecnológico, industrial e empresarial, em um mercado considerado como “naturalmente competitivo”. Muitas escolas de Biblioteconomia dentro dessa tendência buscaram a superação de um nome tido como ultrapassado (Biblioteconomia), se cotejado às práticas atuais. Essa tendência, antes de entrar no nível discursivo, ocorreu em situações práticas, percebidas pela inadequação do profissional bibliotecário-geral da informação especializada diante das exigências do mercado de trabalho.

Representando essas novas alternativas e possibilidades profissionais, ou melhor, adequação ao regime do mercado de trabalho internacional, tem-se o bibliotecário formado com a propensão de bibliotecário-gestor da informação. Derivado das bases anunciadas anteriormente, no contexto de competição dos conglomerados de corporações transnacionais, impulsionado no Brasil a partir dos anos 1990. O bibliotecário-gestor da informação possui uma formação específica em áreas de informação especializada, obedecendo a supremacia do setor econômico que demanda profissionais flexíveis, mutantes, inovadores e criativos para um contexto de rápidas transformações tecnológicas nas escalas produtivas da sociedade.

Na sociedade brasileira, que abarca várias realidades coexistindo em um mesmo espaço, formar e capacitar uma parte expressiva de profissionais de escolas de Biblioteconomia para atender exigências não amplamente sociais é um esquema no mínimo enviesado. Em primeiro lugar, porque descola da sociedade um estrato para ser mais bem atendido ou beneficiado. Em segundo, indica a explícita desvinculação, no caso das universidades públicas, entre o investimento em educação e o atendimento profissional ao maior número de pessoas possível.

Geralmente, uma das justificativas dadas pelos dirigentes de Departamentos de Biblioteconomia de instituições de ensino superior para a mudança de nome de uma Escola ou Departamento de Biblioteconomia para Escola de Ciência de Informação, refere-se a questões ligadas à mudança: profissional, social e/ou tecnológica. Confirmando essa exposição, Barbosa et al. (2000) ressaltam a necessidade em se modificar o nome da Escola de Biblioteconomia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) para Escola de Ciência da Informação. No entanto, as justificativas são poucas e estão relacionadas, principalmente, à quantidade de escolas e instituições que já passaram a denominação de seus departamentos para Ciência da Informação, usando também como justificativa complementar a divisão das áreas do conhecimento adotadas pelo CNPq.

Conquanto, em outros cursos de Biblioteconomia no país as mudanças foram mais profundas, levando em consideração as bases vindas das diretrizes da Ciência da Informação que exigem uma formação profissional capaz de atender as demandas informacionais decorrentes do processo de globalização, cujas transformações são rápidas. No sentido de redirecionar a formação profissional para atender demandas específicas, encontramos em Steffan (1999) respostas para estas mudanças. Para o autor, nos países da América Latina a educação vem seguindo as exigências do Estado-Global capitalista. Funcionários das Nações Unidas, além do Banco Mundial, sustentam o discurso que “Para competir numa economia mundial num rápido processo de transição, todos os países têm de fazer grandes investimentos em educação, capacitação e formação técnica de sua população” (STEFFAN, 1999, p. 151). Como fato decorrente disso, o

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología,
Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Estado complementa o mercado (STEFFAN, 1999). O que justifica o paradoxo encontrado na Biblioteconomia brasileira.

Os cursos de Biblioteconomia vêem como saída para o tão sonhado reconhecimento profissional a formação de profissionais para atuar em empresas e instituições, as mais diversas, mesmo sabendo que o conjunto de conhecimentos e instrumentais transmitidos não é adequado para dar aos graduandos bases capazes de capacitá-los para compreender a sociedade em sua complexidade. Isto quer dizer que o conjunto básico de disciplinas exigido dos estudantes, resultado da aplicação dos Parâmetros Curriculares estabelecidos junto ao Ministério da Educação (MEC) pela área, são enfáticas nas questões ligadas à tecnologia da informação, à informação tecnológica, à empresarial e à industrial, como é o caso da Ênfase Informação Tecnológica e Empresarial oferecida nos dois últimos semestres, do Curso de Biblioteconomia e Ciência da Informação da Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR). O curso da UFSCAR, além de oferecer essa ênfase, mudou também o nome do curso para Biblioteconomia e Ciência da Informação, o que significa, em tese, maior possibilidade para compreender os aspectos sociais da gestão da informação e estudar os tópicos dirigidos à Ciência da Informação. Lembramos que a reflexão delineada aqui é referente à iniciativa de vislumbrar esse profissional especializado na informação científica, tecnológica, industrial e empresarial. Não entramos no mérito de averiguar as demais habilitações e ênfases oferecidas pelas escolas de Biblioteconomia.

Se apoiarmos nosso argumento na referência à tendência de se formar profissionais para informação científica, tecnológica e empresarial, sabendo que estes não terão um comprometimento direto com segmentos sociais mais carentes de informação, os quais financiaram sua formação, tudo isto nos parecerá claramente inadequado e pouco moral. A explicação da situação pela menção da lógica da cadeia produtiva não garante por si mesma a responsabilidade direta do profissional para com a sociedade brasileira. A cadeia produtiva é compreendida da mesma forma na ideologia das Nações Unidas e do Banco Mundial, conforme anunciado por Steffan (1999, p. 151). Em tal lógica, as indústrias, as empresas e os centros de pesquisas necessitam de informação especializada para aumentar, em um segundo momento, a competitividade de seus produtos, bens ou serviços,

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología,
Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

permitindo gerar mais capital (dinheiro, equipamentos e pessoas que geram mais dinheiro) que contribuirá na forma de impostos, empregos etc para o desenvolvimento do país. Para isso, essas organizações necessitam de serviços de profissionais da informação especializada. Contudo, a eficácia desse ciclo não é tão simples assim e, muitas vezes, o esquema serve para fins demagógicos.

Uma mudança significativa, lembrada por toda a categoria de profissionais bibliotecários, foi a alteração do nome do curso de Biblioteconomia da Universidade Federal do Paraná (UFPR). O nome atual, Gestão da Informação, encontra argumentos favoráveis no estudo do objeto da Ciência da Informação, que se originou e se estabeleceu a partir do fundamento da recuperação da informação para cientistas e tecnólogos, pois como “[...] grande área, os conhecimentos, habilidades, teorias e metodologias da ciência da informação são utilizados e compartilhados por subáreas que, em geral, resultam em formações acadêmicas em nível técnico, de graduação e de pós-graduação” (MARCHIORI, 2002, p. 75). Essa mudança pode ser considerada um exemplo contundente dos esforços oriundos de outras escolas do país, mas que se concretizou com a iniciativa do departamento de Ciência e Gestão da Informação da UFPR. Alguns departamentos, até mesmo antes da UFPR, alteraram as grades curriculares dos cursos de Biblioteconomia para enfatizar a questão da gestão da informação especializada. “Assim, a gestão da informação tem, por princípio, focar o indivíduo (grupos ou instituições) e suas ‘situações-problema’ no âmbito de diferentes fluxos de informação, os quais necessitam de soluções criativas e custo/efetivas.” (MARCHIORI, 2002, p 75)

Outras escolas também modificaram seus currículos para se adequarem as exigências decorrentes da nova ordem mundial imposta indiretamente pelo Estado-Mundial de que trata Steffan (1999). Dentre essas escolas temos ainda o curso da Universidade Estadual de Londrina (UEL), que até 2004, possuía as habilitações em Informação & Sociedade e Informação & Gerência, currículo alterado em 1997. A habilitação Informação e Gerência é equivalente à habilitação em Informação Tecnológica e Empresarial, oferecida pelo curso da UFSCAR, com o objetivo de formar profissionais capazes de gerenciar unidades de informação especializadas com maior facilidade, bem diferente dos qualificados em Informação e Sociedade.

A Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) também reformulou seu currículo, no sentido de adequar-se à tendência iniciada pela literatura pertinente ao moderno profissional da informação. O curso oferece habilitação em Gestão da Informação e logo na identificação do perfil profissional, segundo constatado no *site* do curso (<http://www.faed.udesc.br/CursoBiblio/index.html>), refere-se ao uso da tecnologia da informação para organizar, armazenar e possibilitar o acesso à informação, discurso diluído na proposta que relaciona como um dos pilares da Ciência da Informação a tecnologia da informação. Em muitas escolas, formam-se poucos bibliotecários com reduzida capacidade de reconhecer verdadeiras demandas de informação pela sociedade mais ampla, pois o enfoque ainda está na continuidade da premissa da técnica e da produtividade da informação especializada, instalada no segundo modelo adotado, a partir da década de 1970.

Muitos outros cursos e departamentos poderiam ser mencionados aqui como ilustração deste fato. Sob o aspecto que mais reforça e ilustra essa tendência, cabe perguntar: será que a mudança nos nomes das disciplinas representa a necessária alteração do conteúdo das mesmas? Isso necessitaria de um estudo específico e, neste trabalho, temos apenas a intenção de levantar a discussão e indicar o que acreditamos ser alguns caminhos.

Destacamos, finalmente, que a alteração de nomes pode indicar a falta de clareza quanto ao que seja efetivamente compreendido por Ciência da Informação e Biblioteconomia no âmbito de uma área de formação profissional.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O que se observa da trajetória apresentada é a implantação de modelos vindos de países desenvolvidos, atendendo demandas não da sociedade local como um todo, mas de segmentos desta: instituições públicas, organizações privadas, conglomerados industriais e empresariais etc. Contudo, recentemente, esse processo acentua-se com a globalização e as demandas do capitalismo financeiro-internacional. A reflexão construída mostra que ao recriar o seu fazer em um contexto, com base nas relações do fazer e do conhecer, os profissionais da

informação promovem um campo de atuação bastante limitado. Sob a percepção da dialética dos processos de construção social da realidade, tem-se no Brasil, inicialmente, uma prática bibliotecária, que vai se constituindo com a introdução de modelos. Primeiro, a influência européia humanística para atender a demanda da Biblioteca Nacional, depois, o racionalismo científico norte-americano para atender demandas do Estado e, enfim, as tendências internacionalistas para prover as demandas motivadas pelo mercado internacional. Além disso, na década de 1970, agrava-se a influência estrangeira com o início do processo de institucionalização da Ciência da Informação e, desse modo, volta-se o olhar a objetos de estudo investigados em outros países. Nesse sentido, ocorreu um afastamento da realidade brasileira e de seu contexto, e talvez, no intuito de construir uma visão crítica capaz de propor inovações ou rupturas, promover uma Biblioteconomia ou uma atuação de profissionais da informação comprometida, também, com a visão crítica de toda a sociedade.

Com efeito, a importância de trabalhar com a informação científica, tecnológica, industrial e empresarial não deve ser diminuída, porém buscamos alertar para a proporção desta ênfase expressa em discursos e em realizações do tipo da mudança de nome de cursos e disciplinas, nos casos em que não houve uma justificativa socialmente plausível.

Questões ligadas à educação e à informação pública ainda requerem profissionais qualificados a compreender a realidade brasileira. Compreender tais questões requer um aprofundamento da análise da realidade brasileira, dando atenção à pluralidade de discursos – alguns salvacionistas –, presentes na sociedade e das diversas realidades e temporalidades históricas que constituem o Brasil, o que nos remete ao argumento de García Canclini (2000).

Diante disso, questiona-se o atendimento da demanda de informação para educação básica, na qual segundo números do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), vinculado ao MEC, referente ao ano de 2003, no Brasil, 212 mil escolas públicas e privadas que atendem uma população de 34,7 milhões de matriculados. Somos levados a perguntar sobre que práticas são realizadas nessas instituições para atender necessidades de informação dessa população?

Diante desse quadro de distanciamento da Biblioteconomia em relação à sociedade brasileira, Souza (1997) apresenta uma proposta de estruturação da área, prevendo a capacitação de profissionais em diferentes níveis. Tal proposição ressalta a formação de auxiliares de biblioteca, técnicos, bacharéis, mestres e doutores com a preocupação de atender diferentes necessidades de informação, conforme o grau de complexidade exigido por diferentes realidades.

Milanesi (2002) argumenta sobre a formação de profissionais da informação no Brasil, preocupado com o caráter informador desse profissional. O autor (MILANESI, 2002) aponta algumas áreas para atuação desse profissional, sendo elas: a educação, a informação pública e as áreas especializadas.

Uma outra proposta, uma tanto inovadora, foi a realizada pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI), que prevê a formação designada licenciatura em Biblioteconomia, o que ampliaria a viabilidade de formação de futuros técnicos ou auxiliares de biblioteca, o que permite a Lei n. 4.084/62. A proposta da UNIJUI foi apresentada no Seminário intitulado Biblioteca, Educação e Sociedade no Novo Milênio, em agosto de 1999 (SOUZA, 2000).

A partir dessas propostas é possível concluir que representam tentativas inovadoras, mas singulares, significando uma ruptura com os padrões de formação vigentes quando propõem pensar a formação de bibliotecários segundo uma leitura do contexto nacional e a análise detida dos aspectos políticos, econômicos, cultural e social. Esse rompimento não será completo sem a prévia reflexão da relação dos fundamentos teóricos, das tendências da formação profissional e da realidade social.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, R. R. et al. Novo nome e novo paradigma: da biblioteconomia à ciência da informação. **Perspectiva em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 5, n. especial, p. 81-91, jan./jun. 2000.

BERGER, P. I.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade**: tratado de Sociologia do Conhecimento. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1985.

CARNEIRO, M. L. T. **Livros proibidos, idéias malditas**. São Paulo : Ateliê, 2002.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología,
Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

CASTRO, C. A. Profissional da informação: perfis e atitudes desejadas. **Informação & Sociedade**: Estudos, João Pessoa, v.10, n.1, 2000. 1 CD-ROM.

EDUCAÇÃO básica do país tem 57 milhões de estudantes. Disponível em:
<http://www.inep.gov.br/imprensa/noticias/censo/escolar/news03_06.thm>. Acesso em: 3 set. 2003.

FONSECA, E. N. da. **A biblioteconomia brasileira no contexto mundial**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro; Brasília: INL, 1979.

GARCÍA CANCLINI, N. **Culturas híbridas**. São Paulo: Edusp, 2000.
GOMES, Â. de C. (Coord.). **Engenheiros e economistas**: novas elites burocráticas. Rio de Janeiro: FGV, 1994.

MARCHIORI, P. Z. A ciência e a gestão da informação: compatibilidades no espaço profissional. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 72-79, maio/ago. 2002.
MILANESI, L. A formação do informador. **Informação & Informação**, Londrina, PR, v. 7, n. 1, p. 07-40, jan./jun. 2002.

PINHEIRO, L. V. R.; LOUREIRO, J. M. M. Traçados e limites da ciência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n. 1, p.42-53, jan./abr. 1995.

SARACEVIC, T. Ciência da informação: origem, evolução e relações. **Perspectiva em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996.

SOUZA, F. das C. **Biblioteconomia no Brasil**: profissão e educação. Florianópolis: ACB, 1997.

_____. **Biblioteconomia, educação e sociedade**. Florianópolis: UFSC, 1993.

_____. **Modernização e biblioteconomia nova no Brasil**. Florianópolis: NUP/CED/UFSC, 2003.

_____. Educação superior, sociedade e formação de bibliotecários. In: SEMINÁRIO BIBLIOTECA, EDUCAÇÃO E SOCIEDADE NO NOVO MILÊNIO, 1999. Ijuí, RS. **Anais...** Ijuí, RS: UNIJUÍ, 2000. p. 46-77.

STEFFAN, H. D. Globalização, educação e democracia na América Latina. In:_____. **A sociedade global**: educação, mercado e democracia. Blumenau: FURB, 1999. p. 67-264.

SITES CONSULTADOS

UDESC. Disponível em: <<http://www.udesc.br>>

UEL. Disponível em: <<http://www.uel.br>>

UFMG. Disponível em: <<http://www.ufmg.br>>

UFSCAR. Disponível em: <<http://www.ufscar.br>>

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Grupo Temático: La Enseñanza en Archivística y Bibliotecología

Grupo Temático: Ensino em Arquivologia e Biblioteconomia

DIPLOMÁTICA CONTEMPORÂNEA COMO FUNDAMENTO PARA A CONSTRUÇÃO DE METODOLOGIAS EM ARQUIVÍSTICA: A IDENTIFICAÇÃO COMO FUNÇÃO*

Ana Célia Rodrigues

Professora Assistente

Curso de Arquivologia

Departamento de Ciência da Informação

UNESP/Marília

anyrodrigues@yahoo.com.br

RESUMO

Esta pesquisa tem por objetivo analisar a Diplomática, sob o ponto de vista teórico e metodológico, refletindo sobre a trajetória de utilização desta disciplina aplicada à construção de metodologias em arquivística, especificamente no que se refere à identificação de tipologias documentais. A aparição do termo *identificação* na literatura arquivística, remonta aos anos 80, nas experiências metodológicas desenvolvidas por grupos de trabalho que se formaram em países ibero-americanos, contexto em que se insere Espanha e Brasil, objeto deste estudo, iniciando a construção de uma tradição arquivística para identificar tipologias documentais, contextos de produção e arquivos. O tema da identificação ocupa hoje, um considerável espaço de reflexão na literatura internacional. Entretanto, no Brasil, a questão permanece inédita no campo do debate teórico e metodológico.

Palavras-Chave: Arquivística; Diplomática; Tipologia Documental; Identificação; Metodologia Arquivística.

ABSTRACT

This paper has the objective to analyze the Diplomatic from theoretical and methodological points of view, thinking about the trajectory of use of this discipline devoted to the construction of methodologies in arquivistic, specifically in what refers to the identification of document's typology. The first show of the term identification in the arquivistic literature, raises from the 80 years, in the experiences methodological developed by groups of work that formed in Ibero-American countries, context in which there is inserted Spain and Brazil, object of this study. This was the beginning of an arquivistic construction to identify typologies of documents, contexts of production and archives. The subject of the identification today occupies a considerable space of reflection in the international literature. Meantime, in Brazil, the question remains new in the field of the theoretical and methodological discussion.

Key-Words: Arquivistic; Diplomatic; Document's Typology; Identification; Methodologies in Arquivistic.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Em 1951, o italiano Giorgio Cencetti, em conferência realizada no III Congresso Nacional Arquivístico Italiano, classificou a diplomática como o *prelúdio necessário* à arquivística, enquanto ciência. Se, nessa dimensão podemos entender a palavra prelúdio, como o referencial para o desenvolvimento científico no campo da arquivística, resta-nos saber de que maneira os parâmetros conceituais propostos pela diplomática foram e vêm sendo utilizados para a construção de metodologias em arquivística.

Nos anos 80, inicia-se no âmbito da arquivística nacional e internacional, um movimento de buscas de metodologias para solucionar o problema da acumulação irregular de documentos, que se contrapunham ao emergente desafio de implementar os programas de gestão documental em países ibero-americanos. As tarefas de classificar e avaliar documentos, exigiam dos arquivistas soluções que respondessem à situações diagnosticadas, semelhantes entre os arquivos.

Grupos de trabalhos se formam e a necessidade de identificar (órgãos produtores, documentos e arquivos), como premissa para o desenvolvimento das práticas de organização, descrição e avaliação, se torna objeto de reflexão, contribuindo para o desenvolvimento teórico da arquivística no campo das pesquisas científicas sobre metodologias.

Neste mesmo período, assistimos a uma revisão da diplomática, cuja base teórico-metodológica passou a ser utilizada para a compreensão dos documentos contemporâneos, aplicadas aos programas de gestão de documentos, especificamente no que se refere a produção de documentos em meio eletrônico.

Luciana Duranti introduz no Canadá e Estados Unidos, esta nova abordagem do uso da diplomática. Contratada pela Universidade da Columbia Britânica, em Vancouver no Canadá, escreve alguns artigos os alunos, entre 1982 a 1992, que apareceram em seis edições da *Archivaria*, pois não havia material teórico disponível para as aulas. Posteriormente, foram editados em sua obra “Diplomática contemporânea, novos usos para uma ciência antiga”, publicada em 2005. “O principal propósito desses artigos era estender os conceitos e métodos diplomáticos para fazê-los relevantes e aplicáveis aos documentos contemporâneos de qualquer tipo e em qualquer meio (mídia)” (DURANTI, 2005).

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

O conhecimento teórico divulgado por Luciana Duranti, como resultados de pesquisas científicas, cujo escopo era entender o conceito e o método da diplomática e suas interações com os princípios e conceitos arquivísticos, a tornou um marco referencial na área, no contexto da arquivística internacional.

A arquivística da Espanha e do Brasil, nosso objeto de estudo, recebeu a influência desta nova corrente teórica que se formava, disseminando entre os arquivistas um novo conceito de documento, cujos parâmetros forneceram aos profissionais a possibilidade de desenvolvimento de práticas normalizadas de planejamento da produção, avaliação, classificação e descrição dos documentos de arquivo.

Surge na literatura o termo *identificação*, que tem origem nestas experiências metodológicas, cuja utilização do termo e construção do conceito, vai refletir as especificidades da tradição arquivística construída nos países envolvidos.

Na Espanha, o conceito se refere à primeira fase da metodologia arquivística, de tipo intelectual, que antecede e sustenta as demais funções (produção, avaliação, classificação e descrição), cujo objeto é o estudo do órgão produtor e dos documentos gerados no exercício de suas atividades. O conceito de identificação e o método analítico que sustenta, foi proposto no âmbito do Grupo Ibero-americano de Gestão de Documentos Administrativos, do qual participavam Espanha e Brasil e que foi integrado posteriormente ao Comitê de Arquivos Administrativos do CIA.

No Brasil, o conceito remete também ao controle físico dos arquivos, propondo a coleta de dados e registro de informações sobre a situação de acumulação dos documentos.

Uma primeira reflexão sobre as definições indica que a identificação, como função, se desenvolve em níveis: órgão produtor, documentos e arquivos. Poderíamos qualificá-la como o momento arquivístico onde são realizados os estudos de diplomática e tipologia documental.

Nesta perspectiva, a etapa da identificação de tipologias documentais encontra na abordagem da diplomática contemporânea, seus fundamentos teóricos e metodológicos, demonstrando a efetiva contribuição desta disciplina para arquivística.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

No âmbito da produção científica da arquivologia, os artigos de temática “diplomática” revelam uma profunda reflexão sobre sua abordagem teórica e pertinência na aplicabilidade prática do método proposto no âmbito dos arquivos.

As pesquisas e publicações posteriores da área contribuíram para o aperfeiçoamento dos critérios diplomáticos, estruturando escolas que disseminaram conhecimento e formaram seguidores.

Sua utilização foi recomendada durante a II Conferência Européia de Arquivos, realizada em 1989: “que o desenvolvimento de uma moderna diplomática seja promovido através da pesquisa sobre a tipologia de documentos e sobre procedimentos de criação de documentos das instituições contemporâneas” (MACNEIL apud RONDINELLI, 2002, p.45).

Surgem os estudos básicos para o engrandecimento diplomática atual, também chamada de tipologia documental, da autoria de Nuñez Contreras, Romero Tallafigo, Antonia Heredia Herrera, Vicenta Cortés Alonso, Grupo de Trabajo de Archiveros Municipales de Madrid, na Espanha e das italianas Paola Carucci e Luciana Duranti, a primeira em Roma e a segunda no Canadá, em Vancouver (BELLOTTO, 2001).

A DIPLOMÁTICA, SEU OBJETO E MÉTODO

Segundo Luciana Duranti, a diplomática é uma metodologia analítica que categoriza tudo para estudar. Ela reparte tudo em elementos internos e externos. “A primeira coisa que a diplomática reparte é o formulário escrito. O método diplomático é aplicável na verificação de qualquer coisa que seja um documento” (DURANTI, 2005).

Por metodologia, se compreende o conjunto de procedimentos usados para análise e desenvolvimento da prática, a aplicação dos mesmos procedimentos em situações reais. O resultado da aplicabilidade da metodologia diplomática a situações concretas de análise documental, tem como resultado a diplomática especial, que são os estudos de casos.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

A diplomática geral é um corpo de conceitos, cuja aplicabilidade a casos individuais “constitui a função da crítica diplomática”, isto é a diplomática especial.

A diplomática especial é um ramo da diplomática, uma disciplina em que “os princípios teóricos formulados e analisados pela diplomática se individualizam, desenvolvem-se e classificam-se para serem aplicados a documentos singulares, concretos, reais, existentes e facilmente exemplificáveis, mais do que a documentação geral, abstrata e atípica” (DURANTI, 1995, p.6).

A diplomática, como ciência, existe pelo fato de atestar, através do seu método de análise, a autenticidade dos documentos arquivísticos. Autenticidade atribuída a vários ambientes e a características diversas que apresenta o documento. Num primeiro momento, se baseava no local onde eles eram preservados: se a entidade tivesse certos atributos, o documento ali conservado era considerado autêntico. Isto ocorre até o século VI, quando então a confiabilidade passou a ser verificada em função de regras de existência dos procedimentos. O foco de análise passa do local onde eram preservados, para a entidade e suas características: se um documento possuísse certos elementos, ele era considerado verdadeiro.

Historicamente, a definição de diplomática, esteve intimamente ligada ao conceito de documento que caracteriza seu objeto de estudo. Entendido como peça singular ou integrante de um conjunto, esta concepção vai ser distintiva para explicar as correntes teóricas que se formaram em nível internacional e como vai ocorrer sua (re) aproximação com a arquivística.

Jean Mabillon, em sua obra *De Re Diplomatica Libri VI*, publicada em 1681, é quem efetua a primeira sistematização rigorosa de conhecimentos sobre os documentos de arquivo. A metodologia usada foi examinar individualmente cerca de duzentos documentos diferentes, de várias épocas e os comparar. Verificou o que tinham em comum e qual era o procedimento do ambiente onde eles se encontravam. Os resultados obtidos neste estudo passaram a se configurar, como os pressupostos teóricos da disciplina.

Na metade do século XVIII, entre 1750 e 1765, Rene Prosper Tassin e Charles Toustain, escrevem um novo tratado de Diplomática, publicado em Paris,

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

em seis volumes, intitulados “Nouveau Traité de Diplomatique”. Estes dois monges beneditinos reuniram documentos de toda a Europa e compararam, chegando a conclusão de que a “mesma função e a mesma atividade gerava o mesmo documento em qualquer lugar. A estrutura e a forma estabelecida para lidar com os atos, sempre se repetia”. A obra foi traduzida para 6 idiomas, fato importante que demonstra que o “ensino do método diplomático não dependia das culturas”, observa Luciana DURANTI (2005).

No final do séc. XIX e até grande parte do séc. XX, quando se dá o surgimento da chamada “crise” da diplomática, não existia ainda unidade de critérios sobre o seu objeto de estudo, divergindo as opiniões acerca de quais documentos deveriam ser estudados pelos diplomatas.

No período compreendido entre 1960 e 1970, uma nova corrente diplomata se forma, integrada por estudiosos que alargam o conceito de documento e as tradicionais fronteiras cronológicas, ampliando o campo de estudo da diplomática, até então restrito aos documentos medievais. Surge a necessidade de aprofundar o estudo do conteúdo do documento e estabelecer um novo método.

A escola francesa representada pelos diplomatas da L’Ecole des Chartes, adota uma postura específica, atribuindo a causa desta crise a um empobrecimento, não a um esgotamento do campo documental. Para Tessier e Bautier, a essência do documento está em sua condição de prova. “O termo *forma* passa a ser a palavra chave da diplomática, entendendo por ela não só os caracteres externos do documento, mas também sua disposição material e a ordenação interna do texto, o discurso diplomático” (GALENDE DÍAZ y GARCIA RUIPÉREZ, 2003, p.14).

Próximo aos 80, começa a se formar uma nova geração de estudiosos de diplomática especial, que aplicando os princípios teóricos e metodológicos da disciplina aos documentos de arquivo, estabeleceram um profícuo diálogo entre as áreas, contribuindo para a construção teórica em arquivística, cujos estudos de vem exercendo profunda influencia no fazer arquivístico internacional.

Nessas reflexões, o elemento inovador resultou no propósito de ampliar o objeto, o documento de natureza estritamente jurídica, e o âmbito de investigação sobre a idade medieval. A segunda inovação consistiu na extensão do

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

âmbito de investigação também a épocas diferentes do período medieval e a outras civilizações, que não a européia.

A renovação desta matéria e sua aplicabilidade no campo da arquivística, esta representada pelas teorias formuladas na Itália por Paola Carucci e Luciana Duranti; na Espanha, por Vicenta Cortés Alonso e Antonia Heredia Herrera e no Brasil, por Heloisa Liberalli Bellotto.

No Brasil, os textos publicados por Heloísa Bellotto, primeiramente em 1982 e com novas abordagens em 1990, passaram a ser “considerados como referencial teórico sobre tipologia documental e os conceitos abordados pela autora, foram incorporados à literatura arquivística e à prática desenvolvida nos arquivos do país” (RODRIGUES, 2005, p.22).

Embora, os estudos sobre a aplicabilidade desta nova abordagem venham sendo recomendados nos congressos internacionais da área, desde os anos 80, ainda não são muitos os exemplos de pesquisas realizadas empregando a metodologia de identificação e definição de tipologias aplicadas ao universo dos arquivos.

Na Espanha, merece destaque os trabalhos desenvolvidos no âmbito da Dirección de Archivos Estatales do Ministério de Cultura da Espanha, onde se formaram grupos para classificar e avaliar fundos acumulados no Archivo General de la Administración, em Alcalá Henares, sob a coordenação de Maria Luisa Conde Villaverde e o trabalho pioneiro do Grupo de Trabalho de Arquivistas Municipais de Madrid, coordenado por Vicenta Cortés Alonso. Este grupo, em 1981, criou um modelo de análise para estudar a tipologia documental dos municípios, fundamentado nos princípios metodológicos da diplomática contemporânea.

Como produto dessa corrente ainda podemos ressaltar as pesquisas realizadas por alunos da pós-graduação, do Departamento de História da Universidade de São Paulo, sob orientação das Profas. Dras Heloísa Liberalli Bellotto e Ana Maria de Almeida Camargo e, cujas dissertações e teses abordam as tipologias documentais de ordens religiosas, sindicatos, partidos políticos, cobrança de tributos no âmbito do Governo Provincial de São Paulo, entre outros.

Ainda convém salientar o fato de que a pesquisa em diplomática tem permeado as preocupações do Departamento de Ciências da Informação, ao qual

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

estou vinculada como professora e das produções do Programa de Mestrado e Doutorado em Ciência da Informação da UNESP. Nesse contexto, cabe ressaltar as pesquisas orientadas pelo Prof. Dr. José Augusto Chaves Guimarães, cujo marco teórico de suas preocupações com a investigação na área de diplomática, pode ser atribuído ao artigo publicado sobre o título “O Caráter instrumental da diplomática para o tratamento temático de documentos na área jurídica”, publicado em 1998.

Estas questões fundamentaram, particularmente, nossa atuação na área justificando a elaboração da dissertação de mestrado intitulada “Tipologia documental como parâmetro para a gestão de documentos de arquivo: um manual para o município de Campo Belo (MG)”. Hoje, o tema do uso da metodologia diplomática aplicada ao reconhecimento de tipologias documentais no âmbito da função da identificação vem despertando o interesse dos alunos do curso de Arquivologia da Unesp-Marília, resultando em projetos de trabalho de conclusão de curso, sob nossa orientação.

DIPLOMÁTICA E TIPOLOGIA DOCUMENTAL

Cencetti (apud DURANTI, 1995, p.21), define a diplomática, como “a disciplina que estuda a gênese, forma e transmissão de documentos arquivísticos e sua relação com os fatos representados neles e com seu criador, com o fim de identificar, avaliar e comunicar sua verdadeira natureza”.

Luciana Duranti (1995, p.1), a qualifica como diplomática arquivística, disciplina que “estuda o que é, e o que vem a ser os documentos, a relação estabelecida com o seu produtor e os fatos neles representados”, conceituando-a como “estudo das formas e dos processos de formação dos documentos de arquivo”. Nesta perspectiva, tem por objeto de estudo “o documento escrito, quer dizer, a evidência que é produzida sobre um suporte por meio de um instrumento de escritura ou de um aparelho que grava imagens, dados e/ou vozes”. Portanto, seu objeto não é qualquer documento escrito que se estuda, “mas somente o documento arquivístico, quer dizer, um documento criado ou recebido por uma pessoa física ou jurídica no curso de uma atividade prática” (DURANTI, 1995, p.17-18).

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Para a arquivística brasileira, a diplomática e a tipologia documental são campos de estudos distintos, das quais decorrem métodos independentes de estudo dos elementos do documento.

A concepção de diplomática e tipologia documental, apresentada por Heloisa Bellotto vem sendo utilizada por uma corrente de estudiosos no Brasil, para os quais a diplomática é a área que estuda a peça singular, portanto, a espécie documental, conceito proposto pela autora. Seu objeto são os “documentos escritos, legalmente válidos e revestidos de determinadas formalidades; sendo prova jurídica ou administrativa de um ato, são objetos da diplomática” (BELLOTTO, 2004, p.46).

O documento arquivístico, considerado em seu conjunto, é o tipo documental, objeto da tipologia documental ou diplomática contemporânea, que por definição, “é a configuração que assume a espécie documental de acordo com a atividade que ela representa”, cuja fixação estabelece a série documental, definida como “a seqüência de unidades de um mesmo tipo documental” (DICIONÁRIO, 1996).

Na perspectiva tradicional da arquivística, para o conhecimento da gênese do documento, devemos partir da análise do geral para o particular, do órgão para o resíduo material do exercício de suas competências, que é o documento que circula e é acumulado no arquivo. Este é um axioma arquivístico para um segmento de teóricos na área, mas que vem se tornando objeto de reflexão entre os profissionais que estudam as questões de naturezas teóricas metodológicas propostas pela tipologia documental. O método de análise proposto, invertendo a perspectiva metodológica, se fundamenta no princípio de que é no procedimento administrativo que reside à contextualização e a chave para compreender o tipo documental (RODRIGUES, 2003).

Luciana Duranti (1996) analisa a diplomática tradicional, adequando seus princípios e formulando conceitos que fundamentam o tratamento integral da tipologia documental produzida pelas administrações do mundo atual. A metodologia utilizada para o reconhecimento do contexto de produção dos documentos pode ser resumida da seguinte forma:

O arquivista diante de um documento ou um conjunto de documentos, explica a autora, conduz sua pesquisa em direção a gênese, do ponto

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

de vista do criador do fundo ao qual os documentos pertencem.

Quando está diante de um documento, o arquivista trata de identificar os elementos externos e internos da forma e de sua proveniência, seu processo de criação e o procedimento superior em que participaram. Quando está frente a um conjunto de documentos, a pesquisa do arquivista deve dirigir-se primeiro para a identificação daqueles documentos que participaram da mesma transação e, a partir disto, do estabelecimento das relações dos procedimentos existentes entre eles e das relações análogas entre eles e os documentos do mesmo grupo que participaram em outras transações. Depois disto o arquivista pesquisa como o grupo de documentos que examina forma parte dos procedimentos e os classifica em termos absolutos e dentro do contexto (DURANTI, 1996).

Os documentos diplomáticos, objeto da diplomática, se a disciplina for tomada de forma ortodoxa, são os de natureza jurídica que, refletem no ato escrito às relações políticas, legais, sociais e administrativas entre o Estado e os cidadãos, cujos elementos semânticos são submetidos a fórmulas pré-estabelecidas (BELLOTTO, 2001). No sentido moderno da diplomática, os documentos são analisados na direção de seu contexto de produção, nas relações entre as competências / funções / atividades do órgão produtor e neste sentido, apresentam suas profundas relações com a arquivística.

IDENTIFICAÇÃO: A PESQUISA COMO FERRAMENTA DE TRABALHO PARA A ARQUIVÍSTICA

Atualmente a arquivística passa por um momento de profundas transformações, buscando novas dimensões no campo do seu saber. Desde os anos 80, verificamos em vários países existir uma procura pela cientificidade da área, caracterizada pelo esclarecimento de seus fundamentos teóricos, pautada na reflexão sobre seu objeto e método. A expressão desta busca está registrada na produção de artigos publicados em revistas especializadas e coletâneas de estudos, em diferentes países.

A ênfase que vem sendo colocada nas atividades de pesquisa, com vistas à elevação do nível de qualidade e construção da arquivística, enquanto ciência, requer que as tarefas relacionadas à investigação, sistematização e disseminação do conhecimento fundamentem os trabalhos desenvolvidos pelos arquivistas em todo o mundo.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

A introdução da gestão de documentos nas praticas profissionais, é um importante elemento que vem contribuir para o incremento da pesquisa na área, permitindo a consolidação de uma metodologia arquivística para o tratamento documental que passou a considerar o documento desde “a gênese até sua eliminação, ou incorporação a um depósito de custódia permanente, passando por todas as operações relacionadas com seu uso, acesso, custódia física e intelectual, difusão e fomento” (LÓPEZ GOMEZ, 1998, p.38).

Por pesquisa em arquivística, se pode entender a que é realizada sobre qualquer tema ou questão que se refere à área de conhecimento (formação profissional, conservação, avaliação, organização, descrição, acesso, políticas públicas, gestão de documentos, história dos arquivos), portanto aos arquivos e seu objeto, o documento, e a que se relaciona diretamente com as praticas vivenciadas pelo arquivista em sua rotina de trabalho, desenvolvida no âmbito institucional, abordagem que nos interessa para efeito deste trabalho.

Um tipo de investigação científica particular que constitui uma ferramenta de trabalho para o arquivista.

O arquivista é um investigador por ofício, mas não um investigador de qualquer assunto. É pesquisador das instituições cujos documentos se encontram sob sua custódia e que deve organizar e descrever mediante uma metodologia arquivística, que apresentando bases científicas, lhe permite pisar em terreno firme e seguro (LÓPEZ GOMEZ, 1998, p. 39).

Hoje, a natureza dos problemas com os quais o arquivista se defronta diariamente para a realização dos trabalhos práticos, um dos desafios que se coloca para a área, consiste na formação de um profissional que seja capaz de refletir e tomar decisões em contextos que apresentem complexidade no que diz respeito à produção de documentos e sua acumulação em arquivos. O arquivista deve ser capaz de analisar criticamente a realidade que se coloca à luz de conhecimentos teóricos e de atuar com competência de modo autônomo e conseqüente. Nesta perspectiva, deve-se considerar que a pesquisa e o uso do conhecimento técnico-científico são atividades permanentes na carreira do profissional.

Esse processo contribui decisivamente para a formação de arquivistas cujo perfil compreende o desenvolvimento de habilidades necessárias à

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

busca do conhecimento teórico, utilizando-o adequadamente para a solução dos problemas que se apresentem em seu fazer diário, e à elaboração de novos conhecimentos.

Para tanto parece ser indispensável que o profissional de arquivos disponha de um instrumental teórico-metodológico que lhe possibilite o progressivo domínio de suas práticas de trabalho, e a partir da reflexão sobre seu objeto, se transforme em produtor de conhecimento científico.

Portanto, se o conhecimento das estruturas administrativas, os procedimentos burocráticos, dos processos documentais e das formas permite aos arquivistas realizar uma análise comparativa das series arquivísticas para a seleção e aquisição, este mesmo conhecimento os possibilita participar com competência na produção, mantendo o uso dos documentos correntes, iluminado-os quando se trata de determinar o perfil do documento, a simplificação de procedimentos burocráticos e a adoção de sistemas de classificação e recuperação (DURANTI, 1995, p.5).

Pedro López Gomez, refletindo sobre qual deve ser a principal atividade investigativa do arquivista, dentro da profissão que exerce, analisa a natureza e a finalidade destes trabalhos de investigação, cuja metodologia versa sobre os “estudos institucionais”, somados à “análise documental”. Neste momento do estudo, a aplicação do princípio da proveniência deve ser a diretriz da atividade, pois este conhecimento combinado a um processo analítico dos documentos produzidos, permite

a partir do conhecimento das suas características internas e externas, chegar a identificação das séries documentais a qual pertencem e mediante um processo de síntese, pelo estudo as agrupações documentais, reconstruir, tanto a estrutura como a funcionalidade dos arquivos e conseqüentemente, das instituições que os originaram (LÓPEZ GOMEZ, 1998, p.39).

Trata-se, portanto, da utilização de uma metodologia de pesquisa, que se constitui em uma ferramenta de trabalho básica para o desenvolvimento das funções concernentes ao exercício profissional do arquivista.

Para a arquivística espanhola, esta fase da metodologia arquivística, denominada *identificação*, é uma fase qualificada pelos autores como “do tipo intelectual”, que precede todas as demais e se caracteriza pelo estudo analítico do contexto de produção e da tipologia documental. Nesta perspectiva, é um trabalho de investigação e de crítica sobre a gênese do documento, considerado em sua estreita relação com o órgão que o produziu. É neste momento que se inicia o

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

trabalho arquivístico para o tratamento dos documentos, onde o arquivista realiza a busca e o registro das informações que serão utilizadas nas outras fases (planejamento da produção, avaliação, classificação e descrição).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A necessidade da pesquisa sobre a gênese dos documentos, sobre o estudo dos seus caracteres internos e externos e de sua correta inserção no contexto de produção, como fundamento para tratá-lo tecnicamente, não é nenhuma novidade teórica e a literatura registra um século de discussões sobre o tema.

A pesquisa que vimos desenvolvendo, busca analisar a tarefa da identificação no contexto da arquivística internacional e especificamente a identificação de tipologias documentais, e como os princípios da Diplomática fundamentaram o desenvolvimento desta metodologia. Especificamente, a partir desta reflexão, buscamos compreender e sistematizar a identificação na perspectiva da tradição arquivística brasileira.

O aspecto relevante desta proposta reside no fato da identificação ser, atualmente, reconhecida como uma função autônoma para uma corrente de teóricos, que apresentam os objetivos e resultados, o método de análise e instrumentos próprios e preocupação quanto à normalização. Entretanto, esta concepção não é aceita de forma consensual na área, merecendo esta reflexão quanto à utilização do termo e abrangência do conceito proposto nas tradições arquivísticas dos países que a formularam, entre os quais estão Brasil e Espanha, e dos autores que os referenciam em suas obras.

Hoje, o debate em torno da normalização da identificação de tipologias, ocupa um importante espaço na literatura arquivística, sobretudo da Espanha e isto pode ser verificado nos artigos publicados em revistas eletrônicas e nas páginas *web* dos arquivos. Concordam os autores, que existe uma necessidade de normalizar os estudos de tipologia documental, pois assim serviriam como instrumento para realizar os estudos comparativos que permitem estabelecer as séries documentais.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Apenas para exemplificar o avanço nas discussões teóricas sobre o assunto da identificação, que permeia as preocupações dos teóricos espanhóis, o tema da identificação de tipos documentais foi amplamente debatido entre 1997 e 2001, durante reuniões realizadas pelo grupo de arquivistas que integram a Mesa de Trabalho de Arquivos da Administración Local, criado por iniciativa de Antonia Herrera Heredia, durante o Congresso de ANABAD, realizado em A Coruña (Espanha), em 1988.

Em 1998, durante as IV Jornadas de Archivos Universitarios da Espanha foi criado um grupo de trabalho, com o objetivo de estudar as séries documentais produzidas nas universidades, a fim de chegar a propostas normalizadas de identificação e valoração para os arquivos universitários do país.

Aparece no Programa de Máster em Archivística (2005-2006), da Universidad Carlos III de Madrid, configurando-se como uma disciplina oferecida no conjunto do módulo de gestão de documentos, associada à avaliação e denominada “Identificación, ingreso y evaluación de documentos”.

Com as novas tecnologias, o arquivista deve propor uma normalização à priori, fundamentada na gênese diplomática e tipológica, unificando as tipologias produzidas, principalmente, em meio eletrônico. A normalização dos formatos e de seu conteúdo, proposto a partir dos estudos de tipologia documental, contribui para estreitar a colaboração e os vínculos profissionais entre arquivistas, informáticos e administradores.

A reflexão e sistematização da identificação como função arquivística, vem suprir uma lacuna qualitativa e instrumental para a uniformização de procedimentos metodológicos dos quais dispõem o arquivista para o tratar os documentos ao longo do seu ciclo vital.

A inserção desta nova perspectiva da diplomática no campo da arquivística, denominada tipologia documental, possibilitou a implementação de um processo de normalização de parâmetros metodológicos para compreender e tratar o documento de arquivo, tema que ocupa hoje um considerável espaço de reflexão na literatura internacional. Entretanto, no Brasil o assunto não foi suficientemente discutido e esta questão permanece inédita no campo do debate teórico e metodológico.

* Este trabalho é um extrato da pesquisa intitulada *Diplomática contemporânea como base para a construção de metodologias em arquivística: a Identificação como função*, projeto de doutorado em desenvolvimento junto ao Programa de História Social da Faculdade de Filosofia, Letras de Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, sob a orientação da Profa. Dra. Heloísa Liberalli Bellotto.

REFERÊNCIAS

ANOTAÇÕES de aula. Curso “Diplomática aplicada a documentos convencionais e digitais”, ministrado por Luciana Duranti. Rio de Janeiro, Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos / Conselho Nacional de Arquivos / Arquivo Nacional, 2005.

BELLOTTO, Heloisa Liberalli. **Como fazer análise diplomática e análise tipológica em arquivística; reconhecendo e utilizando o documento de arquivo.** São Paulo: Associação de Arquivistas de São Paulo / Arquivo do Estado, 2000. (Projeto Como Fazer)

BELLOTTO, Heloísa Liberalli. Diplomática e tipologia documental. In: **Arquivos Permanentes: tratamento documental.** 2 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2004. p.45-63.

BELLOTTO, Heloisa Liberalli. O espaço da diplomática no ensino da arquivologia. In: IV Congreso de Archivología del Mercosur. 2001. Disponível em <http://www.pmatozo.hostmidia.com.br> Acesso em: 26.06.2004.

BELLOTTO, Heloisa Liberalli. Tipologia documental em arquivística. **Revista do Arquivo Municipal.** São Paulo, n. 195, p.9-17, 1982.

BELLOTTO, Heloisa Liberalli. Tipologia documental em arquivos: novas abordagens. **Arquivo de Rio Claro,** Rio Claro (SP), v.0, n.1, p.4-15, 1990.

CARUCCI, Paola. **Documento y archivo de gestión: diplomática de ahora mismo.** Carmona: S&C, 1994.

DICIONÁRIO de terminologia arquivística. Ana Maria de Almeida Camargo, Heloísa Liberalli Bellotto (coord.). São Paulo: Associação dos Arquivistas Brasileiros - Núcleo Regional de São Paulo: Secretaria de Estado da Cultura, 1996.

DURANTI, Luciana. **Diplomática usos nuevos para uma Antigua Ciência.** Trad.Manuel Vázquez. Córdoba- Argentina:[s/ed], 1995.

GALENDE DÍAZ, Juan Carlos Díaz y GARCIA RUIPÉREZ, Mariano. El concepto de documento desde una perspectiva interdisciplinar: de la diplomática a la archivística. **Revista General de Información y Documentación.** Madrid, v. 13, n. 2, p. 07-35, 2003. Disponível em:

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

<http://www.ucm.es/BUCM/revistas/byd/11321873/articulos/RGID0303220007A.PDF>.
Acesso em: 24 out. 2006.

LÓPEZ GOMEZ, Pedro. El Archivero y sus investigaciones. **Métodos de Información**. V. 5, n. 22-23, 1998. Disponível em:
<http://www.avei.org/revista/mei22/1998-22-37.pdf>. Acesso em: 24 out. 2006.

RODRIGUES, Ana Célia. **Tipologia documental como parâmetro para a gestão de documentos de arquivo**: um manual para o município de Campo Belo (MG). 2003. Dissertação (Mestrado em História Social). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Sociais da Universidade de São Paulo, 2003. (extrato publicado sob o título Tipologia documental como parâmetro de classificação e avaliação em arquivos municipais. **Cadernos de Estudos Municipais**. Universidade do Minho (Portugal), v.17/18, n.jun a dez, 2005.

RONDINELLI, Rosely Curi. **Gerenciamento arquivístico de documentos eletrônicos**: uma abordagem teórica da diplomática arquivística contemporânea. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2002.

Grupo Temático: La Enzeñanza en Archivística y Bibliotecología

Grupo Temático: Ensino em Arquivologia e Biblioteconomia

A FORMAÇÃO DOS DOCENTES DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ARQUIVOLOGIA NO BRASIL E SEU IMPACTO NA PRODUÇÃO CIENTÍFICA COM TEMÁTICAS ARQUIVÍSTICAS E NO DIÁLOGO INTERDISCIPLINAR

Georgete Medleg Rodrigues

Docente Departamento de Ciência da Informação e Documentação

Curso de Arquivologia

Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

UnB

georgete@unb.br

Angélica Alves da Cunha Marques

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

Bacharel em Arquivologia

UnB

Técnico de Arquivo da Câmara Legislativa do DF

angelicacunha@unb.br

RESUMO

A relação entre a Arquivística e a Ciência da Informação, numa perspectiva interdisciplinar, não é consenso entre os estudiosos das duas áreas, no Brasil. Entretanto, há um reconhecimento institucional, por parte do CNPq, da Arquivologia como uma das subáreas da área Ciência da Informação. No plano teórico, Japiassu propõe, dentre os níveis do processo interdisciplinar, o da *démarche interdisciplinar*, a partir do qual, podemos considerar que as relações da Arquivística com a História, a Biblioteconomia, a Informática, a Administração, o Direito e a Ciência da Informação, são interdisciplinares. Nesta comunicação, apresentaremos o quadro atual da formação dos docentes dos cursos de graduação em Arquivologia, com o objetivo de demonstrar suas relações na produção científica dos programas de pós-graduação em Ciência da Informação, com temáticas arquivísticas.

Palavras-Chave: Arquivística; Ciência da Informação; Docentes; Produção Científica; Interdisciplinaridade.

ABSTRACT

The relation between the Archival Science and the Science Information, in the interdisciplinary perspective, it's not a consensus on the part of the studios of these areas, in Brazil. Although, the CNPq recognizes the Archival Science as one of the subareas of the area *Information Science*. In theoretical plan, Japiassu suggests the *démarche interdisciplinar*, between the levels of the interdisciplinary process. From this level, we consider that, the relations of the Archival Science with the History, the Biblioteconomy, the Computer Science, the Administration, the Righth and Information Science are interdisciplinaries. In this article, we will present the current situation of the formation of the professors of the courses of graduations in Archival Science, with the objective to demonstrate it's relations in the scientific production of the programs of after-graduation in Information Science, about Archival Science thematic.

Key-Words: Archival Science; Information Science; Professors; Scientific Production; Interdisciplinarity.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

As relações entre a Arquivística e a Ciência da Informação, numa perspectiva interdisciplinar, não são consenso entre os estudiosos das duas áreas. Silva et al (1999) e Mariz (2004), por exemplo, as propõem sob o enfoque sistêmico dos arquivos; Jardim e Fonseca (1995) observam uma frágil interação entre as duas disciplinas, apontando relações mais voltadas para a pluridisciplinaridade; Pinheiro (1999) destaca que as relações interdisciplinares estabelecidas entre a Arquivística e a Ciência da Informação resultam de um equívoco entre a definição de interdisciplinaridade e suas aplicações; Gagnon-Arguian (1992) recorre à concepção da (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) UNESCO quanto às relações entre as Ciências da Informação, a Biblioteconomia e a Arquivística, a qual foca o objeto comum das três áreas, isto é, a informação registrada num suporte, embora de forma distinta.

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), desde 1984, reconhece a Arquivologia como uma das subáreas da área *Ciência da Informação*, juntamente com a Teoria da Informação e a Biblioteconomia (CNPQ, 1984) e, mais recentemente, há uma proposta de classificação que diferencia nitidamente a Arquivística da Ciência da Informação¹.

Apoiadas na classificação de Japiassu (1976) quanto aos níveis do processo interdisciplinar – naquele por ele denominado *démarche interdisciplinar* – podemos considerar que as relações da Arquivística com a História, a Biblioteconomia, a Informática, a Administração, o Direito e a Ciência da Informação são interdisciplinares (RODRIGUES; MARQUES, 2006).

Assim, apresentaremos o quadro atual da formação dos docentes dos cursos de graduação em Arquivologia, com o objetivo de demonstrar suas relações na produção científica dos programas de pós-graduação em Ciência da Informação, com temáticas relacionadas com a Arquivística.

Nesse sentido, esta comunicação, que faz parte de um projeto maior de pesquisa, em desenvolvimento no Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação na Universidade de Brasília, sobre *A formação da Arquivística como Disciplina no Brasil*, desenvolveu-se a partir da análise de um questionário,

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

encaminhado aos docentes dos cursos de Arquivologia, entre outubro de 2005 e março de 2006, por correspondência tradicional e eletrônica.

A ARQUIVÍSTICA COMO DISCIPLINA NO BRASIL: BREVE HISTÓRICO DA SUA TRAJETÓRIA NO ENSINO SUPERIOR

Mediante a pesquisa documental realizada no fundo *Arquivo Nacional*ⁱⁱ, observamos que, já em 1911 havia uma preocupação, por parte dessa instituição, quanto à formação especializada dos seus funcionários, tendo em vista o tratamento adequado dos documentos por ela custodiados. Assim, é instituído, por meio do Decreto nº 9.197, de 9 de dezembro de 1911, o Curso de Diplomática, com o fim de “proporcionar cultura prática e theorica [sic], aos que se destinarem às funções específicas dos cargos desse estabelecimento”ⁱⁱⁱ.

Em 1923, a Biblioteca Nacional e o Museu Histórico Nacional abrem inscrições para o Curso Técnico, criado pelo Decreto nº 15.596, de 2 de agosto de 1922, comum a essas duas instituições e ao Arquivo Nacional (AN)^{iv}. Esse curso, a exemplo dos cursos técnicos dos arquivos europeus da época, exigia dos candidatos uma preparação para servir, ao mesmo tempo, em bibliotecas, museus e arquivos^v. O Projeto 141 de 1926^{vi} criaria, no quadro funcional do Arquivo Nacional, o cargo de amanuense, em substituição ao de auxiliar, esse curso deveria habilitar os candidatos ao novo cargo de *amanuense*. Apesar de regulamentado^{vii}, esse curso, por razões diversas, não chega a funcionar^{viii}. Portanto, a necessidade de habilitação dos amanuenses continua, ainda sem solução prática^{ix}.

Então, para sua formação, restava, aos funcionários do Arquivo Nacional, aproveitarem os cursos eventualmente promovidos pelo Departamento Administrativo do Serviço Público (DASP), pela Pontifícia Universidade Católica/RJ, pelo Instituto de Desenvolvimento e Organização Racional do Trabalho (IDORT-SP) e pela Fundação Getúlio Vargas (FGV)^x, como lembra Esposel (1994, p. 39).

Uma década mais tarde, ainda diante da ausência de um curso específico para a formação dos funcionários da principal instituição pública custodiadora de documentos arquivísticos do País, o então Diretor do Arquivo Nacional escreve uma carta, à Embaixada da França, solicitando a colaboração de um arquivista francês para conferências sobre a organização dos arquivos franceses^{xi}.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Com a colaboração do DASP, os cursos do Arquivo Nacional começam a funcionar em abril de 1959, com o início do *Curso de Preparação do Pessoal Auxiliar de Arquivo*, com duração de quatro meses e voltado para o pessoal das repartições públicas dos institutos educacionais da época.

Em setembro do mesmo ano, já com a presença do professor francês Henri Boullier de Branche, acontece o *Curso de Aperfeiçoamento de Arquivo*, “destinado não só aos servidores do Arquivo Nacional, como aos que terminaram o curso anterior e a todos os servidores lotados em setores de Documentação”. Aproveitando a presença desse professor, o Arquivo Nacional ainda realiza dois cursos: um de treinamento intensivo, no primeiro semestre de 1960 e outro no segundo semestre daquele mesmo ano, nos moldes do primeiro curso de 1959^{xii}.

Só em 1960 o Curso Permanente de Arquivos (CPA) começa a funcionar:

Já dispondo de um Curso Permanente de Arquivos, de nível universitário, reconhecido pelo MEC e funcionando regularmente desde 1960 no Arquivo Nacional, com grande procura de candidatos oriundos dos mais diversos setores sociais e do País, a formação de pessoal especializado em Arquivologia, capaz de aplicar as modernas técnicas aos arquivos brasileiros, chegou ao primeiro semestre deste ano com as condições básicas julgadas essenciais à execução do projeto de criação de uma Escola Superior, segundo parecer aprovado pelo Conselho Federal de Educação (ARQUIVO NACIONAL, 1974a, p.13)^{xiii}.

Em 1970, é premente a preocupação quanto à formação de arquivistas, tendo-se em vista a preservação das fontes históricas (ARQUIVO NACIONAL, 1970a, p. 6). Ainda nessa década, o Curso de Arquivologia do Arquivo Nacional, criado em 1911, não tinha sido oficializado (ARQUIVO NACIONAL, 1970, p. 6). Havia, portanto, uma notável inquietação quanto à necessária formação em Arquivística no Brasil, como assinala Pedro Calmon:

O ensino da Arquivística e da Arquivologia deverá passar por uma sensível transformação. De imediato vamos procurar obter o reconhecimento deste próprio Curso de modo a podermos conceder diplomas suscetíveis de registro no Ministério da Educação e Cultura e não apenas certificados de frequência e conclusão (CALMON apud ARQUIVO NACIONAL, 1970b, p.19).

Ratificando o interesse nacional pelos arquivos, o Parecer nº 249/72 da Câmara de Ensino de 1º e 2º graus, que reconhece a Arquivística como habilitação profissional no Ensino de 2º grau, é aprovado em 08 de março de 1972 (ARQUIVO NACIONAL, 1972, p. 3-5).

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

No ano seguinte, é firmado o acordo regulando o mandato universitário, concedido pelo Conselho da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), ao CPA, entre o Reitor daquela Universidade e o Diretor do Arquivo Nacional - 28 de setembro de 1973 (ARQUIVO NACIONAL, 1973, p. 3-5).

No início de 1974, é firmado um convênio entre a Universidade Federal Fluminense (UFF) e o Arquivo Nacional, que implicaria num compromisso das duas entidades, em matéria arquivística e de pesquisa histórica, com a divulgação, por ambas, dos resultados obtidos nesses campos (ARQUIVO NACIONAL, 1974b, p. 4-5). No entanto, em termos práticos, a Arquivística ainda não era reconhecida como habilitação para o 2º grau, tampouco como habilitação para o ensino superior.

Mas a mobilização, quanto ao funcionamento de uma escola superior de arquivos, continuava, como pode ser observado no texto *Pessoal especializado em arquivos terá passo decisivo com funcionamento de Escola Superior* (ARQUIVO NACIONAL, 1974c).

Felizmente, os esforços do Arquivo Nacional não foram em vão:

A resolução nº 23, de 13 de maio de 1974, do Conselho Federal de Educação, que fixou o currículo mínimo e duração para o curso de arquivo em nível superior, permitiu a adoção de novo currículo para o CPA aprovado (Portaria nº 37 de 6 de setembro de 1974) e já implantado apenas para o 1º semestre do ano letivo (ARQUIVO NACIONAL, 1975, p.53).

Assim, é formada uma comissão, composta por representantes do Arquivo Nacional-Ministério da Justiça, Ministério da Educação e Cultura (MEC) e a Federação das Escolas Federais Isoladas da Guanabara (FEFIEG) visando transferir o CPA, para o âmbito do Ministério da Educação e Cultura (MEC), como unidade filiada à FEFIEG (ARQUIVO NACIONAL, 1976b, p. 55).

Em seguida, por meio da Portaria nº 5, de 15 de março de 1976, o Arquivo Nacional aprova o quadro de professores do seu Curso Permanente e dos seus Cursos Avulsos (ARQUIVO NACIONAL, 1976c, p. 27). Depois de tanto tempo e de tantos esforços, portanto, como nos lembra Abrantes, a Arquivística conquista seu espaço na Universidade (ABRANTES, 1976d, p. 18-19).

Somente em março de 1977, o CPA é transferido para a FEFIERJ (atual UNIRIO)^{xiv}, com a denominação de Curso de Arquivologia, de acordo com o Decreto nº 79.329, de 02 de março de 1977^{xv} e termo de convênio assinado pelo diretor

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

do AN, pelo presidente da FEFIERJ e pelos decanos do Centro de Ciências da Saúde e do Centro de Ciências Humanas, daquela Universidade (ARQUIVO NACIONAL, 1977, p. 29-31). Com essa transferência, o CPA, que funcionava no Arquivo Nacional desde 1960 e já reconhecido como curso superior, passa, oficialmente, a funcionar no espaço universitário, ainda no mesmo ano, ou seja, em 1977.

O segundo Curso de Arquivologia do País é criado na UFSM, pelo Parecer nº 179 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE), de 10 de agosto de 1976. Inicia-se em março de 1977, vinculado ao Centro de Ciências Jurídicas, Econômicas e Administrativas (CCJEA) e é reconhecido pela Portaria Ministerial n. 076/81, publicada no Diário Oficial da União (DOU), de 20 de janeiro de 1981 (RICHTER, CASTANHO e GARCIA, 2002, p. 43-45).

Ainda na década de 1970 é criado o Curso de Arquivologia da UFF. Na década de 1980 não é criado nenhum outro curso, mas há um movimento que culmina na criação de mais cinco cursos na década de 1990:

- o Curso de Arquivologia da Universidade de Brasília (UnB) - Resolução do Conselho Universitário nº 32, de 25 de setembro de 1990;
- o Curso da Universidade Estadual de Londrina (UEL) - Decreto 6.646 de 28 de novembro de 1997, regimento geral e Resolução nº 112/97 do Conselho de Ensino, Pesquisa e extensão (CEPE),
- o Curso da Universidade Federal da Bahia (UFBA), aprovado pelo Parecer n. 075/97, de 10 de abril de 1997;
- o Curso da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) - Resolução nº 112, do Conselho Universitário, de 30 de julho de 1999;
- e o Curso da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) - Resolução 24/99 do Conselho Universitário, de 26 de julho de 1999.

Em 2002, é criado o Curso de Arquivologia da UNESP/Marília (processo 1.163/2002) e, mais recentemente, em 2006, o Curso da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB).

Portanto, atualmente no Brasil existem dez cursos de graduação em Arquivologia, distribuídos nas regiões sul, sudeste, centro-oeste e nordeste.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

A FORMAÇÃO DOS DOCENTES DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ARQUIVOLOGIA NO BRASIL

Entre outubro de 2005 e março de 2006, foi enviado um questionário^{xvi}, por correspondências eletrônica e tradicional, às coordenações dos cursos de Arquivologia, o qual deveria ser distribuído a todos os professores que constituíssem o corpo docente desses cursos e que, dessa forma, ministrassem disciplinas específicas da Arquivística.

Dos questionários distribuídos, tivemos o retorno de 42 professores, conforme demonstrado a seguir^{xvii}.

- **UNIRIO:** possui um quadro de 22 professores. Desses, nove nos responderam e têm a seguinte formação:

GRADUAÇÃO		MESTRADO		DOUTORADO	
Arquivologia	6	Memória Social e Documento	6	Ciência da Informação	1
Ciências Estatísticas	1	Total	6	Educação	2
Direito	1			Ciências Sociais	1
História	1			Total	4
Total	9				

- **UFSM:** seu corpo docente é constituído de 9 professores do quadro permanente e 3 substitutos^{xviii}, com a formação que se segue:

GRADUAÇÃO		MESTRADO		DOUTORADO	
Administração	1	Administração	1	Biblioteconomia	1
Arquivologia	4	Biblioteconomia	1	Documentação	1
Ciência da Computação/processamento de dados	1	Comunicação	2	Total	2
Comunicação	2	Informática/Ciência da Computação/Processamento de Dados	1		
História	1	Tecnologia da Informação	1		
Total	9	Engenharia de Produção	1		
		Total	7		

- **UFF:** mesmo depois de diversas tentativas por correspondência eletrônica, tradicional e por telefone, a UFF não respondeu as duas primeiras partes do nosso questionário, impossibilitando-

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

nos de apresentar informações mais precisas sobre a história do seu curso de Arquivologia, bem como quanto ao seu quadro docente. A formação da única professora que nos respondeu é: graduação em História e mestrado e doutorado em Ciência da Informação.

- **UnB:** seu quadro docente, à época da coleta de dados era de nove professores^{xix}, com a seguinte formação:

GRADUAÇÃO		MESTRADO		DOUTORADO	
Arquivologia	1	Biblioteconomia	2	Ciência da Informação	2
Biblioteconomia	1	Ciência da Informação	1	Ciência da Comunicação	1
Ciência da Computação/ processamento de dados	1	História	2	História	4
Ciências Sociais	1	Informática/ Ciência da Informação/ Processamento de Dados	1	Total	7
História	4	Memória Social e Documento	1		
Sociologia	1	Multimeios	1		
Total	9	Total	8		

- **UEL:** esse curso possui 20 docentes, dos quais apenas 4 nos responderam. Esses últimos possuem a seguinte formação^{xx}:

GRADUAÇÃO		MESTRADO		DOUTORADO	
Arquivologia	1	Ciência da Informação	2	Ciência da Informação	1
Biblioteconomia	3	Comunicação	1	Total	1
Total	4	Total	3		

- **UFBA:** atualmente, o Curso de Arquivologia dessa Universidade está no Instituto de Ciência da Informação (ICI), mas não está subordinado a nenhum departamento, embora, tanto o Departamento de Documentação e Informação (DDI), como o de Fundamentos e Processos Informacionais (DFPI) atendam ao Curso de Arquivologia, ao de Biblioteconomia e a Pós-graduação em Ciência da Informação.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Portanto, o quadro docente, de acordo com informações dos questionários respondidos, é igual à soma dos professores desses dois departamentos: 29 docentes, sendo 15 do DFPI – 13 do quadro permanente e 2 substitutos – e 14 do DDI (11 do quadro permanente e 3 substitutos).

Tivemos retorno de apenas dois professores, que responderam ao nosso questionário em março de 2006. Um tem graduação em Biblioteconomia e outro em História; um tem mestrado em Ciência da Informação e outro em Antropologia da Arte e, ambos, doutorado em Ciência da Informação.

- **UFRGS:** o quadro docente do Curso de Arquivologia é constituído de 11 professores. A formação daqueles que responderam ao nosso questionário é:

GRADUAÇÃO		MESTRADO		DOUTORADO	
Arquivologia	4	Comunicação	1	Arqueologia	1
Ciência da Computação/ processamento de dados	1	Comunicação/Informação	1	Comunicação	2
Comunicação/Jornalismo	1	Educação	1	Informática/Ciência da Computação/Processamento de Dados	1
Direito	1	História	3	Total	4
História	4	Informática/Ciência da Computação/Processamento de dados	1		
Total	11	Total	7		

- **UFES:** como na UFF, tivemos retorno de apenas uma professora, que respondeu, conforme orientamos, as duas últimas partes do questionário. Essa professora possui duas graduações (Biblioteconomia e História) e mestrado em Psicologia Social.
- **UNESP/Marília:** o Curso de Arquivologia funciona, juntamente com o Curso de Biblioteconomia, no Departamento de Ciência da Informação. Quinze professores constituem o quadro docente comum dos dois cursos. Desses, apenas um ministra disciplina específica da Biblioteconomia e três, da Arquivologia.

Em relação à formação desses últimos, temos:

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

GRADUAÇÃO		MESTRADO		DOUTORADO	
Biblioteconomia	1	Ciência da Informação	1	Ciência da Informação	1
Direito	1	Comunicação	1	Educação	1
História	2	História	1	História	1
Total	4	Total	3	Total	3

Há, ainda, um professor que possui pós-doutorado em Ciência da Informação.

- **UEPB:** como o Curso de Arquivologia dessa Universidade entrou em funcionamento neste ano, apesar de iniciados os contatos, ainda não foi possível fazer o levantamento do seu corpo docente.

A PRODUÇÃO CIENTÍFICA DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO COM TEMÁTICAS RELACIONADAS COM A ARQUIVÍSTICA

Considerando os nove cursos de graduação em Arquivologia^{xxi}, dos cinco cursos que estão vinculados a algum Departamento, quatro o estão a Departamentos de Ciência da Informação e um, a Departamento de Documentação, conforme o quadro I. Os outros quatro, estão em universidades que não têm, em suas estruturas, a divisão em departamentos.

Em sete dos departamentos/faculdades/institutos de vinculação dos Cursos de Arquivologia, existe algum curso de Pós-graduação *stricto sensu*, sendo quatro em Ciência da Informação e um em Comunicação e Informação.

Nesses quatro Programas de Pós-graduação em Ciência da Informação, identificamos dezessete professores dos Cursos de Graduação em Arquivologia que também estão nesses Programas.

O cruzamento das informações contidas no quadro I parece justificar a produção científica desses Programas, com temáticas relacionadas com a Arquivística, apresentada no quadro II

Nesse mesmo quadro, também mapeamos as dissertações e teses com essas temáticas, produzidas pelos demais Programas de Pós-graduação em Ciência da Informação no Brasil.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Universidade	Departamento	Faculdade/Instituto/Centro	Programa de Pós-Graduação no departamento/faculdade/instituto de vinculação do Curso de Arquivologia	Quantidade* de professores	Número de Docentes do Curso de Graduação em Arquivologia no Programa de Pós do Departamento
UNIRIO	-	Centro de Ciências Humanas e Sociais/Escola de Arquivologia	Pós-graduação em Memória Social	22	0
UFSM	Documentação	Centro de Ciências Sociais e Humanas	Mestrado em Administração, Mestrado em Comunicação Social e Mestrado em Filosofia	9	-
UFF	-	Instituto de Arte e Comunicação Social	Pós-graduação em Ciência da Informação	**	07
UnB	Ciência da Informação e Documentação	Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação	Pós-graduação em Ciência da Informação	13	04
UEL	Ciências da Informação	Centro de Educação, Comunicação e Artes e Centro de Ciências Humanas	Não tem Pós <i>stricto sensu</i>	20	-
UFBA	-	Instituto de Ciência da Informação	Pós-graduação em Ciência da Informação	24	05
UFRGS	-	Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação	Pós-graduação em Comunicação e Informação	11	0
UFES	Ciências da Informação	Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas	Mestrado em Administração e Mestrado em Economia	***	-
UNESP/Marília	Ciência da Informação	Faculdade de Filosofia e Ciências – Marília/SP	Pós-graduação em Ciência da Informação	3	02

QUADRO I: CURSOS DE ARQUIVOLOGIA NO BRASIL E SEUS VÍNCULOS INSTITUCIONAIS

Fonte: elaboração própria, com base nos sítios das referidas universidades, na Plataforma Lattes do CNPq e no questionário encaminhado aos docentes dos cursos de graduação em Arquivologia.

* O quantitativo desta coluna tem de ser bastante relativizado em razão da dinâmica dos cursos, a qual propicia que os docentes, por questões contratuais, por acordos internos e/ou por afinidades, transitem nos diferentes cursos oferecidos pelos departamentos.

** Mesmo depois de diversas tentativas por correspondência eletrônica, tradicional e por telefone, a UFF e a UFES não responderam as duas primeiras partes do nosso questionário, impossibilitando-nos de apresentar a informação quanto ao número de docentes desses cursos.

* No caso dos cursos de Arquivologia da UFSM e UFES, onde existem, respectivamente, três e dois programas de Pós-graduação nos centros aos quais os cursos estão vinculados, ainda não foi possível cruzar as informações relacionadas aos seus quadros docentes.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

UNIVERSIDADE	PRODUÇÃO CIENTÍFICA	
	DISSERTAÇÕES	TESES
UFF	-	1
UnB	10	1
UFBA	-	-
UNESP	1	-
UFMG*	9	1
UFPB**	-	1
UFRJ/IBICT***	11	1
TOTAL	31	5

Quadro II: Produção científica relacionada com a Arquivística nos programas de Pós-graduação em Ciência da Informação do Brasil

Fonte: elaboração própria, com base no Banco de Teses da CAPES e nos sítios das universidades.

* Na UFMG não há Curso de Graduação em Arquivologia.

** A Pós-graduação em Ciência da Informação da UFPB não existe mais.

*** Conforme informações do sítio do IBICT a Pós-graduação em Ciência da Informação desse Instituto, que funcionava na UFRJ desde 1983, passou a funcionar na UFF, em 2003. Assim, o Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação do IBICT/UFRJ, a exemplo daquele da UFPB, não existe mais, mas optamos por mantê-la em nosso quadro, uma vez que mapeamos dissertações e teses desenvolvidas nesse programa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Se verificarmos as três maiores incidências de respostas com relação à formação dos docentes dos Cursos de Graduação em Arquivologia, dos 42 questionários respondidos, observamos que: 16 desses professores são graduados em Arquivologia, 15 em História e 7 em Biblioteconomia. Quanto ao mestrado, 38 docentes responderam da seguinte forma: 7 em Memória Social e Documento, 6 em Ciência da Informação, 6 em História e 5 em Comunicação. Em relação ao doutorado, de um total de 23 docentes que têm esse nível de formação, 7 são em Ciência da Informação, 5 em História, 3 em Comunicação/Ciências da Comunicação e 3 em Educação. Apenas um professor possui pós-doutorado em Ciência da Informação.

De um total de 93 dissertações e teses produzidas em programas de pós-graduação próximos à Arquivística (Ciência da Informação, Administração, História, Comunicação, etc)^{xxii}, 36 foram desenvolvidas em Programas de Pós-graduação em Ciência da Informação.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Considerando que: 1) no âmbito do mestrado e do doutorado, a formação da maioria desses docentes ocorre na Ciência da Informação, 2) todos os Cursos de Graduação em Arquivologia que estão vinculados a algum departamento, o estão em departamentos de Ciência da Informação/Documentação, 3) quatro Cursos de Arquivologia compartilham o mesmo espaço institucional com Programas de Pós-graduação em Ciência da Informação, 4) existe um número considerável de professores que estão simultaneamente engajados nos Cursos de Graduação em Arquivologia e nesses Programas e 5) há uma produção científica relacionada com a Arquivística, nos Programas de Pós-graduação em Ciência da Informação, concluímos que a formação diversificada do quadro docente dos cursos de Arquivologia parece impulsionar um intenso diálogo interdisciplinar no nível da pós-graduação e as pesquisas voltadas para a área no Brasil, convergindo, majoritariamente, para a Ciência da Informação.

REFERÊNCIAS

ABRANTES, Nicolau. Arquivos: sua importância para o progresso brasileiro – Contribuição do Arquivo Nacional para a formação de recursos humanos. In: ARQUIVO NACIONAL. **Mensário do Arquivo Nacional**, ano VII, v. 11, Rio de Janeiro, nov./1976d.

_____. **Mensário do Arquivo Nacional**, ano I, v. 3, Rio de Janeiro, mar/1970a.

_____. **Mensário do Arquivo Nacional**, ano I, v. 5, Rio de Janeiro, maio/1970b.

_____. **Mensário do Arquivo Nacional**, ano III, v. 7, Rio de Janeiro, jul/1972.

_____. **Mensário do Arquivo Nacional**, ano IV, v. 10, Rio de Janeiro, out/1973.

_____. **Mensário do Arquivo Nacional**, ano V, v. 3, Rio de Janeiro, mar/1974a.

_____. **Mensário do Arquivo Nacional**, ano V, v. 2, Rio de Janeiro, fev/1974b.

_____. **Mensário do Arquivo Nacional**, ano V, v. 11, Rio de Janeiro, nov/1974c.

_____. **Mensário do Arquivo Nacional**, ano VI, v. 3, Rio de Janeiro, mar/1975.

_____. **Mensário do Arquivo Nacional**, ano VII, v. 1, Rio de Janeiro, jan/1976a.

VII Encontro Associação de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

_____. **Mensário do Arquivo Nacional**, ano VII, v. 2, Rio de Janeiro, fev/1976b.

_____. **Mensário do Arquivo Nacional**, ano VII, v. 5, Rio de Janeiro, maio/1976c.

_____. **Mensário do Arquivo Nacional**, ano VIII, v. 11, Rio de Janeiro, nov/1977.

CNPQ. **Áreas do conhecimento**: classificação. [Brasília]: CNPq/SEPLAN, 1984.

GAGNON-ARGUIN, Louise. **L'Archivistique**: son histoire, ses acteurs depuis 1960. Québec: Presses Universitaires du Québec, 1992.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

JARDIM, José Maria; FONSECA, Maria Odila. As relações entre a Arquivística e a Ciência da Informação. **INFORMARE**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 41-50, jan./jun. 1995.

MARIZ, Anna Carla Almeida. Relações interdisciplinares entre a Arquivística e a Ciência da Informação. **Cenário Arquivístico**, v. 3, n. 1, p. 29-36, jan./jun. 2004.

PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro. Campo Interdisciplinar da Ciência da Informação: fronteiras remotas e recentes. In: Pinheiro, Lena V. Ribeiro (org.). **Ciência da Informação, Ciências Sociais e Interdisciplinaridade**. Brasília/Rio de Janeiro, IBICT/DDI/DEP, 1999, p. 155-182.

RICHTER, Eneida Izabel Schirmer; CASTANHO, Denise Molon; GARCIA, Olga Maria Correa. Curso de Arquivologia da UFSM: vinte e cinco anos de história (1977-2002). **Cenário Arquivístico**, v. 1, n. 2, jul./dez. 2002, p. 42-49.

SILVA, Armando Malheiro da. et al. **Arquivística**: teoria e prática de uma Ciência da Informação. Porto: Afrontamento, 1999.

NOTAS

ⁱ Conforme informações disponíveis em: < <http://www.memoria.cnpq.br/areas/cee/proposta.htm>>. Acesso em: out/2006.

ⁱⁱ Pesquisa realizada em abril de 2006.

ⁱⁱⁱ Conforme o documento *Instruções para o curso de Diplomática no Arquivo Nacional*, s.d. e outros documentos do fundo *Arquivo Nacional*, relacionados a esse curso: Minuta n. 245, de 6 de outubro de 1912, do *Arquivo Público Nacional*; Minuta n. 276, de 9 de dezembro de 1913, do *Arquivo Nacional*; documento n. 82, de 14 de janeiro de 1914, do Ministério da Justiça e Negócios Interiores; e Minuta n. 198, de 29 de agosto de 1919, do *Arquivo Nacional*.

^{iv} Referenciado na Minuta n. 381, de 7 de dezembro de 1926, do *Arquivo Nacional*.

^v Segundo Minuta n. 22, de 22 de março de 1932, do *Arquivo Nacional*, que foi remetida, pelo Diretor dessa instituição, ao Ministro da Justiça e Negócios Interiores, daquela época.

^{vi} Referenciado na Minuta n. 381, de 7 de dezembro de 1926, do *Arquivo Nacional*.

VII Encontro Associação de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

^{vii} Conforme Decreto s.n., de março de 1932, que “Modifica, no Arquivo Nacional, o curso técnico destinado a habilitar os candidatos ao cargo de amanuense e dá outras providências”.

^{viii} Minuta n. 381, de 7 de dezembro de 1926; Minuta n. 222, de 22 de março de 1932, do *Archivo Nacional* e documento, s.d., manuscrito ao Ministro da Justiça e Negócios Interiores.

^{ix} De acordo com Minuta n. 498, de 25 de junho de 1934, do Arquivo Nacional.

^x Como, por exemplo, o *Curso Avulso de Preparação de Pessoal para Organizações de Serviços*, promovido pelo DASP, conforme Circular 1943/2, de 20 de julho de 1943, do Ministério da Justiça e Negócios Interiores. e os *Cursos de Administração de Documentos e Arquivologia*, promovidos pela Fundação Getúlio Vargas, segundo DE 433, de 10 de fevereiro de 1947, daquela instituição.

^{xi} Carta de José Honório Rodrigues, então Diretor do Arquivo Nacional, à Gabrielle Mineur, adido cultural da Embaixada da França [1958?].

^{xii} De acordo com o *Projeto do Elenco das Disciplinas do Concurso Oficial de Arquivologia* [1960?].

^{xiii} Palavras de Pedro Calmon, na aula inaugural do Curso Permanente do Arquivo Nacional, no dia 6 de abril de 1970, para as quatro turmas matriculadas naquele ano (ARQUIVO NACIONAL, 1970c, p. 19).

^{xiv} Originou-se das Escolas Federais Isoladas, do extinto Estado da Guanabara, com a sigla de FEFIEG, criada pelo Decreto-Lei no 773, de 20/08/1969. Tal federação teve como objetivo reunir e integrar estabelecimentos isolados de ensino superior que pertenciam a três ministérios: Ministério do Trabalho, Comércio e Indústria; Ministério da Saúde; Ministério da Educação e Cultura. Com a fusão dos estados da Guanabara e do Rio de Janeiro, em 1975, a FEFIEG teve nome e sigla alterados passando a denominar-se Federação das Escolas Federais Isoladas do Estado do Rio de Janeiro (FEFIERJ). A partir desse ano, tornou-se um todo orgânico, constituído por departamentos reunidos em centros, com estrutura para a coordenação do ensino e da pesquisa. Em 1977, foram incorporados à FEFIERJ o CPA e o Curso de Museus (do Museu Histórico Nacional). Finalmente, em 5 de junho de 1979, pela Lei 6.555, foi transformada a FEFIERJ em Universidade do Rio de Janeiro (UNIRIO). A partir da Lei no 10.750, de 24 de outubro de 2003, a UNIRIO passou a ser denominada Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, conforme DOU, de 27 de outubro de 2003. Informações disponíveis em: <<http://www.escolabio.kit.net/historico.htm>>. Acesso em set/2006.

^{xv} Conforme telex do Ministro de Estado da Justiça ao Diretor Geral do Arquivo Nacional agradecendo a cooperação no processo de transferência do curso de Arquivologia para a FEFIERJ (ARQUIVO NACIONAL, 1977b, p. 33).

^{xvi} Esse questionário constituía-se de quatro partes: 1) identificação do informante; 2) identificação do curso; 3) identificação do corpo docente; e 4) avaliação dos docentes sobre o vínculo institucional do Curso de Arquivologia na sua universidade e com a grande área do conhecimento, conforme a classificação do CNPq. Nossas orientações foram para os coordenadores dos cursos (ou professores que conhecessem bem a sua história) o respondessem integralmente e que os demais docentes respondessem apenas às duas últimas partes.

^{xvii} É essencial ressaltar que, os números referentes ao quadro docente dos cursos de graduação em Arquivologia devem ser relativizados, sobretudo pela dinâmica interna desses cursos. Além disso, apesar desses professores ministrarem disciplinas para graduandos em Arquivologia, eles podem, em alguns casos, estar vinculados a outros cursos. Como nem todos responderem ao nosso questionário, tivemos dados parciais, que também devem ser nuançados. Portanto, todas as informações aqui apresentadas são válidas, considerando a realidade dos cursos à época da coleta dos dados.

^{xviii} Tivemos a resposta de seis dos professores do quadro permanente e de uma professora substituta.

^{xix} Recentemente, houve um concurso, que ampliou o quadro docente desse curso, com mais cinco professores, que não foram incluídos na nossa coleta de dados.

^{xx} Não nos foi informado se todos esses 20 professores fazem parte do quadro permanente. De toda forma, tivemos resposta de apenas quatro deles.

^{xxi} Pelo fato de o Curso de Arquivologia da UFPB ser recente, não foi possível realizarmos pesquisa quanto aos seus vínculos institucionais e a produção científica de programas de pós-graduação lhe são próximos.

^{xxii} Por limitações de espaço, não apresentaremos esse quadro geral de dissertações e teses com temáticas relacionadas com a Arquivística, que mapeamos no Banco de Teses da CAPES (<http://servicos.capes.gov.br/capesdw/>) e o disponibilizaremos na dissertação em desenvolvimento no Programa de Ciência da Informação da Universidade de Brasília.

Grupo Temático: La Enseñanza en Archivística y Bibliotecología

Grupo Temático: Ensino em Arquivologia e Biblioteconomia

REPRESENTAÇÃO DESCRITIVA: UMA EXPERIÊNCIA DE UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIA EM EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

Naira Christofoletti Silveira

Mestranda em Ciência da Informação

PUC-Campinas

Bolsista CNPq

naira_csilveira@yahoo.com.br

Eliane Serrão Alves Mey

Doutora em Ciências da Comunicação (ECA/USP)

Docente do Departamento de Ciência da Informação UFSCar.

elimey@power.ufscar.br

RESUMO

Analisa os resultados obtidos com a utilização de uma tecnologia em educação e aprendizagem à distância, nas disciplinas Princípios e Práticas de Representação Descritiva e Representação Descritiva I, do Departamento de Ciência da Informação, da Universidade Federal de São Carlos. Adotou-se o ambiente virtual de aprendizagem *Web Course Tools* (WebCT). O conteúdo teórico foi apresentado e discutido presencialmente em sala de aula e o conteúdo prático foi realizado à distância. O estudo de caso permitiu descrever o uso desse ambiente e verificar a aceitação da modalidade de ensino à distância (EAD) pelos alunos. Essa utilização ampliou o tempo em sala de aula para o aprofundamento teórico e discussões sobre a catalogação. Identificaram-se também outros fatores intervenientes no uso da EAD como a necessidade do comprometimento do aluno com sua aprendizagem. Os alunos, de modo geral, tiveram boa aceitação no uso da ferramenta.

Palavras-Chave: Ensino de Catalogação; Representação Descritiva; Tecnologia em Educação e Aprendizagem; Educação à Distância.

ABSTRACT

It analyses the results obtained through the use of education and learning technology, for the disciplines related with Descriptive Representation, or Descriptive Cataloging. These disciplines are offered by the Information Science Department, São Carlos Federal University. It has been adopted the *Web Course Tools* (WebCT). It has been done a course for bibliographic description practical learning. The theoretical content for the area has been presented and discussed at classroom. The practical content has been realized virtually. This case study allowed to describe the environment use and to verify the acceptance of virtual learning by the students. The use of distance learning enlarged the available time for theoretical approaches and discussions about cataloging at classroom. The study also allowed the identification of intervening factors, as the student's compromising and maturity towards his own learning process. The students, in general, accepted well the new instrument.

Key-Words: Cataloging Education; Descriptive Representation; Education and Learning Technology; Distance Education.

INTRODUÇÃO

Este estudo descreve os resultados obtidos com a utilização de uma tecnologia em educação, por meio do ambiente virtual de aprendizagem *Web Course Tools* (WebCT), no conteúdo prático das disciplinas Princípios e Práticas de Representação Descritiva e Representação Descritiva I, do Departamento de Ciência da Informação, da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), ministradas em 2005. Adotou-se, como complemento ao ensino presencial, a WebCT, por este ser o ambiente virtual de aprendizagem disponível na Universidade. Com esse ambiente, elaborou-se um curso em linha para as disciplinas, privilegiando a aplicação de seus conteúdos práticos.

As tecnologias de aprendizagem e a educação à distância (EAD) unem as tecnologias hodiernas às necessidades oriundas das transformações ocorridas na sociedade, principalmente após a Era Industrial, e pode auxiliar os educadores na difícil tarefa de construir conhecimento em uma sociedade dinâmica, em que tecnologias ficam rapidamente obsoletas. Novas ferramentas são desenvolvidas, tornando equipamentos e técnicas ultrapassados em um curto espaço de tempo. Muitas ferramentas educacionais são criadas para ampliar o acesso à educação; dentre elas, os ambientes virtuais de aprendizagem se mostram os mais promissores, porque possuem como base a internet, em que professores e alunos estão separados fisicamente no espaço ou no tempo, permitindo alcançar pessoas geograficamente isoladas.

Devido às atualizações curriculares, as disciplinas de Representação, oferecidas pelo departamento de Ciência da Informação da UFSCar, sofreram uma redução em sua carga horária, sem implicar, necessariamente, na retirada dos conteúdos, atualizados constantemente. Como requerem a prática na mesma proporção da teoria, buscou-se uma maneira de estender o ensino além da sala de aula, utilizando uma tecnologia para educação à distância. O trabalho objetivou: a) elaborar o curso em linha; b) identificar os alunos que utilizaram o ambiente; c) verificar e comparar as notas das avaliações práticas destes alunos com as daqueles que não a utilizaram; d) verificar a aceitação do uso da tecnologia; e e) identificar a viabilidade e os resultados desta utilização no ensino e aprendizagem da Representação Descritiva.

PROCEDIMENTOS

Trata-se de um estudo de caso que descreve e verifica a utilização de uma ferramenta tecnológica em educação e aprendizagem à distância, nas disciplinas já citadas. A população analisada compôs-se de 41 alunos. Sendo trinta e cinco alunos matriculados regularmente na disciplina Princípios e Práticas de Representação Descritiva; cinco alunos (reprovados ou desistentes) e um aluno ouvinte, na disciplina Representação Descritiva I. A primeira pertence à nova grade curricular, em substituição à última. Como possuem conteúdos semelhantes, utilizou-se um mesmo curso *online* para ambas.

Utilizaram-se na elaboração da ferramenta os seguintes recursos: a agenda, contendo as datas das aulas, provas e lembretes aos alunos; os *links*, nos quais os alunos poderiam consultar os catálogos da Biblioteca Nacional e da *Library of Congress* (Biblioteca do Congresso dos Estados Unidos); exposição do conteúdo teórico apresentado em sala de aula; e recursos de avaliação, que permitiam disponibilidade e execução de exercícios práticos, corrigindo automaticamente as respostas. Esclareciam-se as dúvidas dos alunos em relação aos exercícios, ou em relação à WebCT, através de correio eletrônico (*e-mail*) ou pessoalmente em sala de aula. Foram preparados seis exercícios, relativos a cada uma das aulas teóricas (dez no total), a se realizarem no sistema; desses, um era utilizado como exemplo em sala de aula e os outros cinco, à distância, para fixação do conteúdo. Cada grupo de exercícios ficava disponível no sistema durante uma semana, sendo acessado quantas vezes o aluno considerasse necessárias. Suas respostas eram salvas pelo sistema em um banco de dados, permitindo o acompanhamento pelo docente e pelo instrutor.

Tabularam-se as notas finais dos alunos, cujas avaliações foram aplicadas presencialmente. As notas dos alunos que realizaram os exercícios na WebCT foram comparadas às notas dos alunos que não utilizaram o sistema. Partiu-se da hipótese de que o desempenho dos alunos que utilizassem a WebCT seria melhor do que o daqueles que não a usassem, permitindo verificar se esta ferramenta auxiliaria o professor no conteúdo prático das disciplinas. Ao final do semestre, aplicou-se um questionário aos alunos, por meio do próprio sistema WebCT, buscando verificar sua aceitação pelos alunos que o utilizaram.

EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA E AS TECNOLOGIAS EM EDUCAÇÃO

A educação é o elemento-chave na construção de uma sociedade [...]. Parte considerável do desnível entre indivíduos, organizações, regiões e países deve-se à desigualdade de oportunidades relativas ao desenvolvimento da capacidade de aprender e concretizar inovações (TAKAHASHI, 2000, p. 45).

A transmissão do conhecimento é fundamental para a construção e a independência de uma identidade cultural. Esses conhecimentos se transmitem através do processo educativo, que, de tempos em tempos, é renovado com o surgimento de novas tecnologias e com a evolução da própria sociedade. A educação, hoje, absorve as novas tecnologias de informação e comunicação (TICs), como um dia absorveu o lápis, a lousa, a caneta esferográfica, as transparências, os *slides* e outros instrumentos, com o intuito de facilitar tanto o ensino como a aprendizagem.

Muitas ferramentas educacionais são criadas para ampliar o acesso à educação; dentre elas, os ambientes virtuais de aprendizagem se mostram os mais promissores, porque possuem como base a internet, em que professores e alunos estão separados fisicamente no espaço ou no tempo, permitindo alcançar pessoas geograficamente isoladas.

O aprendizado *online* é uma das mais rápidas expansões da educação no ensino superior e corporativo [...]. Além de sofisticados sistemas que permitem configurar ambientes virtuais de aprendizagem, existem também diversos artefatos gratuitos disponíveis na *web* que possibilitam a participantes, alunos e professores construir os seus próprios espaços de aprendizados (OKADA, 2003, p. 273-274).

“Em particular a oferta não formal, sobretudo de estilo permanente, como é a necessidade constante de recapacitação profissional, será cada vez mais feita através da presença virtual” (DEMO, 2002, p. 217). Há uma invasão crescente na sociedade de processos informatizados; a educação pode e deve utilizar as tecnologias buscando maneiras que permitam ao indivíduo estudar a vida toda. A aprendizagem reconstrutiva política deve prevalecer, permitindo a reconstrução do conhecimento pelo próprio aluno, opondo-se ao instrucionismo, ou simplesmente a reprodução e transmissão de conteúdos (DEMO, 2002).

A EAD surge com o intuito de estreitar relações entre os alunos e os professores, ampliar oportunidades educacionais, promover a auto-aprendizagem, a

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

interatividade e a troca de experiências entre as pessoas que não precisam ocupar o mesmo espaço físico, nem estar conectadas em tempo real. Aparece como complemento às modalidades educacionais existentes, está amplamente difundida nos meios educacionais para jovens e adultos, “[...] onde vem sendo apontada como um dos caminhos para a democratização da educação e para suprir a demanda emergente de educação continuada” (PICANÇO, 2002?). Porém, ela não pode ser aplicada visando apenas a formar um número maior de profissionais. Ela possui as vantagens ditas acima, mas também pode acarretar a minimização do convívio social entre professores e alunos, a proliferação de cursos com baixa qualidade, a formação voltada ao mercado de trabalho, a falta de credibilidade da realização do curso pelos alunos e o fortalecimento da visão econômica sobre a educacional. Os obstáculos que impedem o acesso à educação presencial serão os mesmos que impedirão o acesso à educação à distância, possivelmente até maiores.

DESCRIÇÃO DO CURSO EM LINHA

O curso elaborado na WebCT era acessado através da página principal da Universidade (www.ufscar.br), sendo necessária a digitação de *login* e senha do aluno. Na página inicial do curso, encontram-se diversos *links*, nos quais os alunos podem navegar pelas páginas do próprio curso ou pela internet. Alguns ficavam disponíveis por tempo determinado; outros ficavam disponíveis ao longo do semestre. Os *links* disponibilizados foram:

- Prova: disponibilizada a um aluno que não pode comparecer à prova presencial. A prova ficou disponível durante 4 horas, e sua realização ocorreu simultaneamente àquela presencial;
- Agenda: datas e planejamento das aulas, provas e informes;
- Exercícios: dez aulas de exercícios práticos para inserção de respostas dissertativas. Cada aula de exercícios corresponde a uma aula teórica. Realizaram-se seis exercícios referentes a cada aula; destes, um era usado como exemplo em sala de aula, totalizando sessenta exercícios. Os alunos inseriam as respostas no sistema e recebiam a resposta correta (figura 2);

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

- Biblioteca Nacional (BN): remetendo os alunos aos catálogos da BN;
- Library of Congress (LC): remetendo os alunos aos catálogos da LC;
- Formatos de fichas catalográficas: modelo de formatação para elaboração de ficha catalográfica.



Figura 1: Links na WebCT.

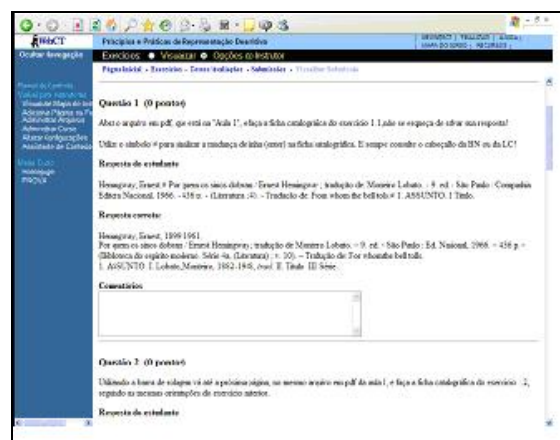


Figura 2: Visualização das respostas.

Utilizando a barra de rolagem, à direita da página inicial (figura 1), os alunos visualizavam os links:

- Aula 3 – dez exercícios de cabeçalhos: dez testes de múltipla escolha para cabeçalhos pessoais;
- Aulas 1-3, 5-8, 10-12: páginas de rostos utilizadas como subsídios à realização dos exercícios. No total foram disponibilizadas dez aulas. A numeração é correspondente à aula teórica;
- Aula 1-3, 5-8, 10-11 – apresentação em sala de aula: documento em Power Point com o conteúdo teórico da disciplina. Foram disponibilizadas 9 apresentações.

ANÁLISE DOS DADOS

A coleta dos dados foi realizada através do próprio sistema WebCT, pelas provas presenciais dos alunos e por um questionário, composto por oito questões (seis fechadas e duas abertas). Utilizou-se o questionário porque o sistema WebCT permite apenas monitorar os estudantes quantitativamente. No universo de 41 alunos, 17 responderam o questionário, correspondendo a 41% da população total.

DADOS COLETADOS NO SISTEMA

O sistema permitiu constatar, através da monitoração de estudantes, que todos os alunos acessaram a WebCT. O contador do sistema é acionado no momento em que o aluno digita seu *login* e sua senha para entrar no curso. A média dos acessos no semestre, constatada pelo sistema, foi de 63 acessos por aluno, o que corresponde a cerca de quatro acessos por semana; considerou-se uma média significativa, uma vez que o curso era atualizado semanalmente. O aluno com menor número de acessos à página do Curso realizou três acessos; o maior número de acessos realizados, por um aluno, foi de 154 vezes no semestre.

Foi disponibilizado um teste, de múltipla escolha, composto por dez exercícios de cabeçalhos de nomes pessoais, no qual o aluno recebia a resposta correta ou incorreta, dependendo da alternativa selecionada. As respostas do teste não foram salvas pelo sistema, mas este oferece um contador de acessos, que permite averiguar quantos alunos e quantas vezes o teste foi acessado. Cinco alunos, ou 12%, não realizaram o teste nenhuma vez; 29% acessaram o teste uma vez. A maioria da turma, 67%, acessou entre uma e três vezes o teste, demonstrando o interesse por parte dos alunos em realizar os exercícios. Não havia restrições à quantidade de entradas: os alunos poderiam acessar quantas vezes julgassem necessárias.

Os exercícios à distância e mediados por computador se diferenciam pelo meio no qual são realizados; porém, a finalidade é a mesma, independentemente do meio de execução: exercitar a prática e aplicar o conteúdo teórico. As aulas de exercícios se diferem do teste, descrito acima, as respostas dos

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

exercícios são dissertativas, o aluno elabora a ficha catalográfica da obra e inserindo-a no sistema e recebe a resposta correta, previamente inserida. Todas as respostas do aluno são salvas no sistema.

O aluno das referidas disciplinas que faltasse à aula presencial poderia realizar os exercícios práticos correspondentes e tirar dúvidas com o professor, com a monitora ou com os colegas de turma, além de ter acesso ao conteúdo teórico, disponível na WebCT, facilitando a compreensão e a execução dos exercícios.

A maior parte dos alunos acessou oito ou mais aulas de exercícios, atingindo 80% das aulas práticas realizadas à distância, porcentagem superior à frequência presencial exigida para sua aprovação (75% de presença nas aulas presenciais).

O quadro 1 a seguir indica, na primeira coluna, o número de aulas de exercícios práticos acessadas; na segunda coluna, a quantidade de alunos que acessaram aquele número de aulas; a terceira coluna representa a porcentagem desses alunos. Observando-se o quadro, nota-se que 97,6% dos alunos acessaram, ao menos, uma das dez aulas dos exercícios de elaboração de registros bibliográficos; 61% dos alunos acessaram todas as aulas de exercícios disponíveis; 83,1% acessaram oito ou mais aulas. Apenas um aluno não realizou nenhuma aula. Esses dados comprovam a aceitação do sistema pelos alunos: caso não se adaptassem à ferramenta, provavelmente não realizariam a maior parte das aulas de exercícios.

Acesso às aulas de exercícios		
N.º de aulas	N.º de alunos	Porcentagem
0	1	2,4%
1	1	2,4%
2	0	0%
3	1	2,4%
4	2	4,9%
5	1	2,4%
6	0	0%
7	1	2,4%
8	4	9,8%
9	5	12,3%
10	25	61,0%
Total	41	100%

Quadro 1: Acesso às aulas de exercícios.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Os alunos da disciplina Representação Descritiva 1 (repetentes ou desistentes) e o aluno ouvinte foram os que menos realizaram os exercícios na WebCT. Na primeira vez em que cursaram a disciplina, os exercícios eram realizados em sala de aula, ou em casa, através de fotocópias e livros de exercícios. Entre esses alunos, 83% acessaram cinco ou menos aulas de exercícios e um único aluno acessou sete aulas. Entre os alunos da disciplina Princípios e Práticas de Representação Descritiva, somente 3% acessaram cinco aulas ou menos, e 97% acessaram mais de cinco aulas, revelando que esses alunos se adaptaram melhor à utilização da WebCT. Com os dados levantados neste estudo, não se mostra possível identificar os fatores que interferem em tais posturas. Pode-se inferir que os alunos repetentes não apresentam tanto interesse pela disciplina quanto aqueles que a cursam pela primeira vez.

A reprovação na disciplina Representação Descritiva 1 atingiu 60% dos alunos; enquanto na disciplina Princípios e Práticas de Representação Descritiva, atingiu 20% dos alunos. Essa constatação pode significar que o acesso aos exercícios à distância gerou benefícios ao ensino e à aprendizagem dos alunos, uma vez que, entre os alunos que utilizaram a WebCT com maior frequência (Princípios e Práticas de Representação Descritiva), a porcentagem de reprovação foi menor do que entre aqueles que utilizaram a WebCT com menor frequência (Representação Descritiva 1). Cabe salientar que os alunos obtiveram melhores resultados na disciplina Princípios e Práticas de Representação Descritiva, oferecida pela primeira vez ao Curso em 2005, em substituição à disciplina Representação Descritiva 1, mesmo tendo esta sofrido uma diminuição na quantidade de créditos alocados e um aumento no conteúdo teórico, sem implicar necessariamente na retirada de conteúdos anteriores.

Pode-se concluir que a realização dos exercícios à distância não causou prejuízos ao ensino e à aprendizagem dos alunos, uma vez que, a porcentagem de reprovação em 2005 foi de 24% (incluindo alunos das duas disciplinas) e no ano anterior foi de 22%. Em 2003 a reprovação atingiu 8%, mas o professor da disciplina se ausentou parcialmente e grande parte das aulas foi ministrada por um professor substituto. Em 2002 a reprovação atingiu 14% da turma. Em condições normais, quando o mesmo professor ministra a disciplina, a taxa de

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

reprovação ultrapassa 10% e a WebCT não pode ser considerada como responsável pela reprovação de 24% da turma em 2005, pois cada turma possui características próprias. A disciplina, essencial como ferramenta da profissão, exige um nível de estudo e trabalho fora da sala de aula, nem sempre possível, por se tratar de alunos de curso noturno, em sua maioria, trabalhadores.

Porcentagem de reprovação			
Ano	N.º de matriculados	N.º de reprovação	% de reprovação
2005	41	10	24%
2004	37	8	22%
2003	39	3	8%
2002	35	5	14%

Quadro 2: Porcentagem de reprovação.

A relação entre o número de acessos às aulas de exercícios e a nota final de cada aluno resulta em dois grupos: Grupo 1 (seis ou mais aulas acessadas) e Grupo 2 (cinco ou menos aulas acessadas)

- Grupo 1 – seis ou mais aulas acessadas: grupo composto por 35 alunos, 85% da população total. Entre esses alunos, 28, ou 80%, apresentaram um desempenho satisfatório, obtendo nota final da disciplina acima de seis, ou seja, nota mínima para aprovação em disciplina; enquanto no grupo 2 a porcentagem de aprovação foi 50%.

Grupo 1 – 6 ou mais aulas acessadas		
N. de notas acima da média	N. de notas abaixo da média	Total
28	7	35
80%	20%	100%

Quadro 3: Grupo 1.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

- Grupo 2 – cinco ou menos aulas acessadas: grupo composto por 6 alunos, 17% da população total, sendo quatro alunos pertencentes à disciplina Representação Descritiva 1 e um é o aluno ouvinte. Entre esses alunos, três, ou 50%, apresentaram um desempenho insatisfatório, obtendo nota final da disciplina abaixo de seis. Esses dados comprovam que a não realização dos exercícios leva os alunos a não apreenderem o suficiente para execução correta dos exercícios da prova. Por outro lado, os três aprovados cursavam a disciplina pela segunda vez, o que significa que já haviam tido alguma forma de prática em período anterior.

Grupo 2 – 5 ou menos aulas acessadas		
N. de notas acima da média	N. de notas abaixo da média	Total
3	3	6
50%	50%	100%

Quadro 4: Grupo 2.

Os alunos foram também divididos em outros dois grupos:

- Aprovados: 30 alunos;
- Reprovados: 11 alunos.

Grupo de alunos			
	6 aulas ou mais	5 aulas ou menos	Total
APROVADOS	28	3	31
REPROVADOS	7	3	10
Total	35	6	41

Quadro 5: Grupo de alunos.

Entre os 31 alunos aprovados, 90% acessaram seis ou mais aulas de exercícios na WebCT. Como os alunos aprovados nas disciplinas foram os que mais acessaram os exercícios na WebCT, pode-se concluir que a EAD, aplicada através do sistema WebCT, interferiu positivamente no ensino e na aprendizagem

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

da Representação Descritiva. Mas também não se pode afirmar que o acesso às aulas de exercícios é o único fator que resulta em nota suficiente para aprovação na disciplina; pois, para esta nota, considera-se a média das notas das provas práticas e teóricas, da apresentação de seminário, da participação em sala de aula e do trabalho em grupo. Além do que, o acesso às aulas não implica na real execução dos exercícios, cabendo aos estudantes o amadurecimento e a responsabilidade por suas ações.

DADOS COLETADOS PELO QUESTIONÁRIO

A primeira pergunta do questionário foi: “Você gostou de utilizar a WebCT?” Entre as opções de respostas, muito, mais ou menos, pouco e nada, 53% responderam que gostaram muito e 47% assinalaram mais ou menos. As opções “pouco” e “nada” não foram assinaladas em nenhum questionário.

Em geral, a ferramenta apresentou boa receptividade. Dentre os respondentes, 94% acreditam que a WebCT deveria ser utilizada em outras disciplinas e 6% ficaram em dúvida, respondendo a opção “não sabe”. Nenhum aluno optou pela não utilização do sistema em outras disciplinas, significando que os alunos aceitaram a ferramenta como instrumento de apoio.

Buscou-se conhecer as opiniões dos alunos em relação à contribuição da WebCT na compreensão dos exercícios e na compreensão da disciplina. A maioria - 70% (12 alunos) - assinalou a opção “mais ou menos” para a questão relativa ao auxílio da WebCT na compreensão dos exercícios e 18% responderam que a ferramenta auxiliou “muito”. Em relação à disciplina, 59% (dez alunos) assinalaram que a WebCT auxiliou “mais ou menos” no aprendizado da disciplina e 35% (6 alunos) assinalaram “muito” no aprendizado. Em geral, os alunos acreditaram que a ferramenta auxiliou no ensino e na aprendizagem do conteúdo prático e da disciplina como um todo.

Na WebCT estavam disponibilizados diversos *links* para os alunos consultarem o conteúdo teórico, o modelo da ficha catalográfica e acompanhar através da agenda o planejamento das aulas, os dias de provas e obter informativos sobre a disciplina. Os *links* também remetiam os alunos aos catálogos da Biblioteca

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Nacional e da *Library of Congress*, instrumentos fundamentais no trabalho biblioteconômico.

Os *links* mais acessados pelos alunos foram: Conteúdo Teórico (apresentação em sala de aula) e Exercícios, sendo estes acessados por todos os alunos. Os *links* que remetiam à Biblioteca Nacional e à ficha catalográfica foram acessados por mais de 90% dos alunos. A quantificação dos acessos aos *links* disponibilizados permitiu verificar se o conteúdo do curso foi relevante aos alunos, complementando as aulas presenciais, uma vez que mais da metade dos alunos acessou todos os *links*.

Observou-se com a análise dos dados coletados, tanto pelo sistema quanto pelo questionário, que a utilização da WebCT beneficiou os alunos e o professor, proporcionando maior tempo em sala de aula, pois os exercícios práticos das disciplinas foram realizados em horários diferentes daqueles da aula presencial. O maior tempo em sala de aula possibilitou o aprofundamento do conteúdo teórico e ampliou o contato entre o professor e os alunos, porque nas aulas presenciais o tempo foi preenchido também com diálogos, discussões, apresentação de seminários e trabalhos em grupo.

A EAD não pode ser vista como ausência do professor, pois ele continua presente orientando os alunos e preparando conteúdos. Com a WebCT, o professor possui maior acompanhamento sobre os alunos, monitorando seus acessos e acompanhando seu desenvolvimento através de recursos oferecidos pelo sistema. O aluno também possui maior envolvimento com o professor e com o conteúdo, pois, ao se adotar um ambiente virtual de aprendizagem, há necessidade de planejamento das aulas e de preparação prévia do conteúdo, tanto teórico, ministrado em sala, quanto prático, pois este deverá estar disponível no sistema ao término da aula presencial; o aluno identifica prontamente qualquer atraso no conteúdo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observando-se os alunos e seu relacionamento com a WebCT, nota-se que a EAD e as tecnologias em educação e aprendizagem têm muito a acrescentar na formação acadêmica, principalmente por dar ao aluno a responsabilidade de conduzir seu aprendizado. A educação à distância requer do aluno o amadurecimento e o comprometimento com sua formação.

As aulas presenciais ganharam espaços para discussões, debates e estudo sobre a disciplina. A resposta correta aos exercícios, transmitida pelo computador, não gerou dúvidas, como ocorre com a correção na lousa. Os alunos não se confundem em itens essenciais na elaboração do registro bibliográfico, como a formatação das letras (uso de maiúsculas), os espaços e as pontuações.

O estudo permitiu constatar que a utilização da EAD através de ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs) pode ser aplicada às disciplinas dos cursos de Biblioteconomia. Como um instrumento de apoio pedagógico, obteve boa aceitação pelos alunos, tanto no uso da ferramenta quanto na realização dos exercícios. Permitiu, também, observar que existem outros fatores intervenientes na utilização da EAD e dos AVAs, como problemas técnicos do sistema, dificuldade de acesso ao computador e à internet, amadurecimento e responsabilidade dos alunos em conduzir seu aprendizado.

Esta pesquisa abre espaço para o questionamento sobre a aplicação da EAD na Biblioteconomia e, por mais que tenham apresentado resultados positivos em relação ao uso da WebCT e da EAD na realização de exercícios práticos das disciplinas, é necessário levantar outros fatores antes de afirmar que a EAD pode, plenamente, auxiliar o ensino e a aprendizagem da Representação Descritiva. Os resultados podem ser vistos sob outros pontos de vistas e complementados por outros dados.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

REFERÊNCIAS

DEMO, Pedro. Tecnologia em educação e aprendizagem. *Ensaio: avaliação e políticas públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 35, p. 201-222, abr./jun. 2002.

OKADA, Alexandre L.P. Desafio para EAD: como fazer emergir a colaboração em ambientes virtuais de aprendizagem? In: SILVA, M (Org.). *Educação online: teorias*,

PICANÇO, Alessandra Assis. *Educação a Distância: solução ou novos desafios? 2002?* Disponível em: <<http://www.anped.org.br/24/T1624543278171.doc>>. Acesso em: 25 mar. 2005.

TAKAHASHI, Tadao (Org.). *Sociedade da informação no Brasil: livro verde*. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. Disponível em: <http://www.socinfo.org.br/livro_verde/download.htm>. Acesso em: 20 abr. 2005.

Grupo Temático: La Enseñanza en Archivística y Bibliotecología

Grupo Temático: Ensino em Arquivologia e Biblioteconomia

DESARROLLOS DEL EURO-REFERENCIAL EN INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN RELACIÓN AL NUEVO ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Carlos Miguel Tejada Artigas

Profesor contratado doctor

Subdirector de Estudiantes y Relaciones Institucionales
Escuela Universitaria de Biblioteconomía y Documentación
Universidad Complutense de Madrid
tejada@caelo.eubd.ucm.es

José Antonio Moreiro González

Catedrático

Decano de la Facultad de Humanidades, Documentación y Comunicación
Universidad Carlos III de Madrid
jamore@bib.uc3m.es

Arturo Martín Vega

Profesor titular

Facultad de Humanidades, Documentación y Comunicación
Universidad Carlos III de Madrid

RESUMEN

A partir del *Euro-referencial en Información y Documentación*, elaborado por ECIA (Consejo Europeo de Asociaciones de Información y Documentación) se han desarrollado recientemente dos trabajos de gran interés en el marco del Nuevo Espacio de Educación Superior. El primero de ellos es un proyecto de investigación realizado en la Universidad Complutense de Madrid en el que se defiende un currículum universitario en Biblioteconomía y Documentación orientado por el enfoque de competencias. El segundo trabajo se inscribe en el marco del Grupo español de ECIA para el seguimiento del Euro-Referencial, bajo la tutela de SEDIC, y que tiene como objetivo complementar las competencias con la descripción de diferentes perfiles profesionales.

Palabras-Clave: Euro-Referencial en Información y Documentación; Plan de Estudios; Competencias Profesionales; Perfiles Profesionales.

ABSTRACT

Starting from the Euroguide LIS, elaborated by ECIA (European Council of Information Associations) they have been developed two works of great interest recently in the mark of the New Space of Superior Education. The first of them is an investigation project carried out in the University of Complutense of Madrid in which defends an university curriculum in Information Science guided by the focus of competences. The second work registers in the mark of the Spanish Group of ECIA for the pursuit of the Euroguide, under it guides her of SEDIC, and that he has as objective to supplement the competences with the description of professionals profiles.

Key-Words: Euroguide LIS; Curricular Design; Competences; Information Specialist Profile.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

1 INTRODUCCIÓN: LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES EN EL NUEVO ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

En España uno de los objetivos que se están persiguiendo con nuestra integración en el Nuevo Espacio Europeo de Educación Superior es el de que la universidad responda mejor a las necesidades de la sociedad y del mercado de trabajo. Los autores de este trabajo consideran que es fundamental para esta mejor adecuación el que los planes de estudios se orienten más que a la transmisión de conocimientos entre el profesor y el alumno –como ha sucedido hasta ahora en la universidad española- a que el alumno adquiera unas competencias que le permitan desarrollarse como profesional. Entendemos la competencia como un proceso complejo que permita resolver problemas y realizar actividades con idoneidad en un cierto contexto laboral-profesional. El alumno podrá así lograr fórmulas de saber y de saber hacer contextualizadas.

Esta idea que defendemos no es ni mucho menos original ya que está recogida incluso en los últimos textos legislativos que afectan a la universidad española. Así, el Real Decreto 55/2005, de 21 de enero, por el que se establece la estructura de las enseñanzas universitarias y se regulan los estudios universitarios oficiales de Grado, señalaba textualmente: “Las enseñanzas oficiales del ciclo de Grado se regulan con un objetivo formativo claro, que no es otro que el de propiciar la consecución por los estudiantes de una formación universitaria que aúne conocimientos generales básicos y conocimientos transversales relacionados con su formación integral, junto con los conocimientos y capacidades específicos orientados a su incorporación al ámbito laboral”¹.

La ANECA, en su convocatoria para que las universidades presentaran proyectos conjuntos de definición de títulos de grado, ya pedía que se definieran los perfiles profesionales a los que se debe dirigir cada titulación y las competencias transversales y de formación profesional y disciplinar que el alumno tenía de adquirir para lograr ese perfil profesional. En la metodología para diseñar esos programas académicos, las competencias profesionales se convertían en el punto de partida en la definición de los objetivos de la titulación y de los contenidos comunes obligatorios (troncalidad) e instrumentales.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

En el caso de nuestra titulación, la propuesta se plasmó en un documento que constituyó el Libro blanco del Grado en Información y Documentación², que en abril del 2004 se aprueba y publica. Este proyecto fue coordinado por la Universitat de Barcelona y en concreto por Assumpció Estivill, la Decana de la Facultat de Biblioteconomía y Documentación, y participaron las facultades y escuelas de Biblioteconomía y Documentación de catorce universidades españolas. En este libro blanco en el apartado referente a la identificación de las competencias profesionales, disciplinares e instrumentales se decidió adoptar con pocas modificaciones la *Relación de Eurocompetencias en Información y Documentación*³. Para esta adaptación se recogió la opinión de todos los centros universitarios mediante una encuesta y la propuesta final de competencias fue validada por diversas asociaciones profesionales, profesionales en ejercicio y titulados recientes de diversas universidades.

Los autores del trabajo han continuado estas líneas de trabajo basadas en la importancia de las competencias en el diseño de programas académicos y han participado en dos proyectos basados en las competencias que consideramos de interés para los docentes de nuestra área. Ambos trabajos tienen como punto en común que han tomado el *Euroreferencial en Información y Documentación*⁴ como punto de partida. El primero de los trabajos ha perseguido orientar esas competencias a un entorno académico y el segundo, basándose en ellas, desarrollar perfiles profesionales.

2 EL EUROREFERENCIAL EN INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

El *Euroreferencial en Información y Documentación* es editado por ECIA (Consejo Europeo de Asociaciones de Información y Documentación) y fue elaborado por un conjunto de profesionales de varios países europeos que fueron coordinados por Jean Meyriat. Tiene su origen en el proyecto DECIDOC del programa europeo *Leonardo Da Vinci*. DECIDOC son las siglas de “Desarrollar las Eurocompetencias en Información y Documentación” y tenía como objetivo “promover la cooperación entre todos los socios [del proyecto] por conseguir un mejor conocimiento de las competencias en el campo profesional de la información y

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

documentación y a una transparencia de las competencias clave adaptadas al desarrollo tecnológico, a la competitividad de las empresas y a las necesidades del mercado de trabajo”. Fruto de este proyecto fue la *Relación de Eurocompetencias en Información y Documentación*, que se puede considerar la primera edición del Euro-referencial. Gracias a otro proyecto europeo CERTIDOC se impulsa la nueva edición ya que debería servir de base en un proceso certificador de profesionales en información y documentación común a los países europeos.

En el euro-referencial se describen 33 competencias divididas en cinco grupos: información, tecnologías, comunicación, gestión y otros saberes. Como ocurría en la edición anterior, se desarrollan cuatro niveles de competencia sucesivos que se corresponderían con los cuatro niveles de objetivos pedagógicos que señalan los especialistas en formación: auxiliar, técnico, técnico superior y experto. Así, para cada uno de esos niveles y en cada campo de competencia se citan ejemplos. Además se señalan y definen las veinte aptitudes básicas de la profesión agrupadas en cinco ejes: relaciones, búsqueda, análisis, comunicación, gestión y organización.

3 REVISIÓN DEL EURO-REFERENCIAL Y ADAPTACIÓN A LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA

Durante el año 2005 se desarrolló un proyecto de investigación de la Universidad Complutense de Madrid titulado: “Competencias en los títulos de grado y postgrado en información y documentación: definición y su introducción en la metodología docente”. Este proyecto tenía como objetivo adaptar el Euro-referencial, en la versión más reciente, a la formación universitaria ya que, como hemos visto las dos versiones del euro-referencial aparecidas hasta la fecha tenía un origen muy ligado a la certificación de profesionales.

Se estudiaron las treinta y tres competencias del Euro-referencial, plasmando este estudio en una ficha para cada una de las competencias en la que se desarrollaban los siguientes puntos:

- Indicación de si la competencia se puede desarrollar en un entorno académico.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

- Otra redacción de la competencia para adecuarla al currículo universitario, en el caso de ser necesario.
- La recomendación de que su desarrollo sea en el grado o en postgrado.
- La relación con otras competencias.
- La relación con las asignaturas de la propuesta de contenidos del Libro Blanco de la ANECA del Título de Grado en Información y Documentación.
- La propuesta de nuevas competencias a ser consideradas en un entorno académico.
- Cualquier otra observación que se estimara conveniente.

La metodología que se siguió fue repartir esas competencias entre los integrantes del grupo según la temática de especialización para su análisis de forma individual. Posteriormente se creó un grupo de discusión en el que se puso en común las modificaciones y aportaciones propuestas. Un aspecto que se subrayó de este trabajo fue ver como un enfoque de competencias necesita de una interdisciplinariedad evidente, por lo que se hace más necesario un trabajo conjunto del profesorado.

Como resultados concretos de este proyecto encontramos celebración de un taller abierto a todo el profesorado de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Complutense de Madrid y de la Universidad Carlos III que se celebrará en la segunda quincena de noviembre de este año y la elaboración de una guía para el docente para que oriente a las competencias su programa académico que se va a editar en este mes de octubre.

4 GRUPO ESPAÑOL DEL SEGUIMIENTO DEL EURO-REFERENCIAL

En la mayoría de los países de las asociaciones integrantes de ECIA se ha formado un grupo de trabajo compuesto por expertos para estudiar las posibles actualizaciones del Euro-referencial y para abordar algunos desarrollos de utilidad.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

El Grupo español de ECIA, bajo la tutela de SEDIC, está compuesto por profesionales y docentes de instituciones como la Biblioteca Nacional, la Fundación Juan March, el CINDOC, la Universidad Complutense de Madrid, la Universidad Carlos III de Madrid y la Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria del Ministerio de Cultura.

En este momento se trabaja en la descripción de los diversos perfiles profesionales en información y documentación, tomando como base sus competencias específicas. El grupo de trabajo ya ha realizado la recogida de datos sobre perfiles y puestos en Información y Documentación: denominaciones de convocatorias de plazas y ofertas de empleo, relaciones de puestos de trabajo, etc., con especial interés en la descripción de funciones. En estos momentos se procede a redactar un primer borrador de perfiles profesionales para su discusión entre distintos estamentos: asociaciones profesionales, profesionales, docentes... El producto final será un referencial de especializaciones en Información y Documentación con las competencias que desarrollan y las posibles denominaciones de puestos de trabajo que pueden acoger. Cada perfil vendrá descrito por los siguientes campos:

1. Denominación. Nombre o título con el que se distingue el perfil.
Ejemplo: Auxiliar de Biblioteca)
2. Otras denominaciones.
3. Misión. Descripción general de sus funciones.
4. Ámbito general. Campo de actividad general. Ejemplo: Bibliotecas
5. Ámbito específico. Centros de trabajo en los que suele desarrollar sus tareas. Ejemplo: bibliotecas especializadas, públicas.
6. Nivel del *Euro-referencial*. Estos son: técnico, técnico superior y experto.
7. Puestos de trabajo. Denominaciones de los empleos que suele ocupar. Ejemplo: Auxiliar de Biblioteca.
8. Funciones. Actividades propias del perfil.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

9. Funciones asociadas. Otro tipo de actividades que no tienen una relación directa con su perfil pero que suele desarrollar.
10. Competencias. Competencias y nivel del Euro-referencial.
11. Aptitudes. Aptitudes del Euro-referencial.
12. Observaciones. Comentarios que puedan enriquecer la descripción.

BIBLIOGRAFÍA

Competencias profesionales. IV Encuentro de Directores de Escuelas de Bibliotecología y Ciencia de la Información de MERCOSUR. En: VALENTIM, M. P. (org.); PONJUAN DANTE, G. [et al.]. *O porfissional da informação: formação, perfil e atuação profissional*. Sao Paulo: Polis, 2000. P. 17-21.

ESTIVILL RIUS, A. El reto del nuevo espacio europeo para la formación universitaria en Biblioteconomía y Documentación. *Educación y Biblioteca*. n. 137, 2003 septiembre/octubre. P. 91- 95

ESTIVILL RIUS, A. *Tendencias en la formación de profesionales bibliotecarios: el proceso de convergencia europea, una oportunidad de redefinir las orientaciones profesionales y los contenidos de la titulación*. Disponible en: <http://www.anabad.org/admin/archivo/docdow.php?id=198>. (Consultado el 2 de octubre de 2006).

Euroreferencial en Información y Documentación. Volumen 1: Competencias y aptitudes de los profesionales europeos de información y documentación. Madrid: SEDIC, 2004. ISBN 84-609-3634-1. Disponible en: [http:// www.certidoc.net](http://www.certidoc.net) (consultado el 2 de octubre de 2006)

Euroreferencial en Información y Documentación. Volumen 2: Niveles de cualificación de los profesionales europeos de la información y documentación. Madrid: SEDIC, 2004. ISBN 84-609-3636-8. Disponible en: [http:// www.certidoc.net](http://www.certidoc.net) (consultado el 2 de octubre de 2006)

MOREIRO GONZÁLEZ, J. A.; TEJADA ARTIGAS, C. Competencias profesionales en el área de la Ciencia de la Información. En: VALENTIM, Marta. *Atuação Profissional na área de informação*. Sao Paulo: Polis, 2004.

Relación de eurocompetencias en información y documentación. Madrid: SEDIC, 2000.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

TEJADA, C.; MEYRIAT, J. Competencias en información y documentación. Los proyectos europeos DECIDOC y CERTIDOC. *Educación y Biblioteca*, n. 137, septiembre/octubre 2003, P. 110-116

Título de Grado en Información y Documentación. Madrid: ANECA, 2004. Disponible en: [http:// www.aneca.es/modal_eval/docs/conver_biblio.pdf](http://www.aneca.es/modal_eval/docs/conver_biblio.pdf) (consultado el 2 de octubre de 2006)

NOTAS

¹ Real Decreto 55/2005, de 21 de enero, por el que se establece la estructura de las enseñanzas universitarias y se regulan los estudios universitarios oficiales de Grado. Disponible en <http://www.boe.es/boe/dias/2005-01-25/pdfs/A02842-02846.pdf> (consultado el 2 de octubre de 2006)

² Título de Grado en Información y Documentación. Madrid: ANECA, 2004. Disponible en: [http:// www.aneca.es/modal_eval/docs/conver_biblio.pdf](http://www.aneca.es/modal_eval/docs/conver_biblio.pdf) (consultado el 2 de octubre de 2006)

³ Relación de eurocompetencias en información y documentación. Madrid: SEDIC, 2000.

⁴ Euroreferencial en Información y Documentación. Volumen 1: Competencias y aptitudes de los profesionales europeos de información y documentación. Madrid: SEDIC, 2004. ISBN 84-609-3634-1. Disponible en: [http:// www.certidoc.net](http://www.certidoc.net) (consultado el 2 de octubre de 2006) y Euroreferencial en Información y Documentación. Volumen 2: Niveles de cualificación de los profesionales europeos de la información y documentación. Madrid: SEDIC, 2004. ISBN 84-609-3636-8. Disponible en: [http:// www.certidoc.net](http://www.certidoc.net) (consultado el 2 de octubre de 2006)

Grupo Temático: La Enseñanza en Archivística y Bibliotecología
Grupo Temático: Ensino em Arquivologia e Biblioteconomia

LA ENSEÑANZA DE LA ARCHIVISTICA EN COSTA RICA.

José Bernal Rivas Fernández

Coordinador y Docente

Sección de Archivística

Escuela de Historia

Universidad de Costa Rica

brivas@fcs.ucr.ac.cr

RESUMEN

En esta ponencia se hará una reseña de la evolución que ha experimentado la enseñanza de la Archivística en Costa Rica, a partir del inicio de la formación en el año 1978, para lo que se contemplarán tres etapas, marcadas por la influencia de la Archivología en la primera, por la Archivística integrada en la segunda y la última por el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación; así como destacar la particularidad de este modelo. La enseñanza de la Archivística en Costa Rica ha sufrido una serie de cambios producto no solo del contacto con otras tradiciones mediante la participación de los docentes en distintos eventos sino también a través de las discusiones que se han dado a nivel internacional manifestadas en publicaciones teórico-metodológicas sobre la materia, generadas en distintas latitudes, con lo que la formación se fue haciendo más interdisciplinaria. Por último, se hace un balance de la situación actual en la que se plantean nuevos retos especialmente los generados por la sociedad de la información y del conocimiento con la presencia cada vez más evidente, de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los archivos, manifestada en los soportes electrónicos que cada vez se hacen más presentes en las organizaciones. Para concluir, se plantea la necesidad de estrechar los lazos a nivel hispanoamericano para buscar soluciones conjuntas a problemas comunes.

Palabras-Clave: Archivística; Costa Rica; Formación Profesional; Enseñanza; Tecnologías de la Información y la Comunicación.

ABSTRACT

The diplomacy is a discipline born in the medieval time hat has a fundamental paper as supporter of History as well as paleography, particularly referred to the document treatment, reason for which it considers itself like the immediate antecedent of Archive. currently it has received great relevance since its methodology can be helpful for the analysis of the contemporary document and especially in he definition of the documentary class, around which turn all the processes that are carried out in the archives. The irruption of information and communication technologies in the world of the archives have brought as consequence he appearance of new supports in which the information is being registered, as it is the case of the use of email, nevertheless is lost the formality that must reunite all document, so that it can have the wished desired effects. Therefore, the diplomacy of the contemporary document has constituted itself in a fundamental aid for Archives in the normalization of the documentary production, especially in relation to yhe electronic document.

Key-Words: Archivistic; Costa Rica; Professional Training Education; Information and Communication Technologies.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

La enseñanza de la Archivística en Costa Rica comienza con los primeros intentos para la apertura de esta Carrera iniciados en el año de 1975, cuando se planteó la apertura de una Licenciatura en Archivología, en el seno de la Escuela de Historia y Geografía -como se denominaba en ese entonces-, dada esa afinidad natural entre los archivos y la historia pero que no logró consolidarse y más bien dio paso a la realización de cursos de capacitación; con la finalidad de formar al personal del Archivo Nacional y de otras instituciones de la Administración Pública en el campo de la Archivística, siguiendo las recomendaciones que plantearan expertos de la UNESCO que visitaron el país en distintas oportunidades, como por ejemplo el Dr. Aurelio Tanodi, la Dra. Vicenta Cortés y la Dra. Bodil Ulate. Por lo que podemos hablar de tres etapas en la enseñanza de la Archivística en Costa Rica, la primera iniciada con la apertura del Diplomado en Archivo Administrativo, la segunda con la aprobación del Bachillerato y la última que empieza con la apertura de la Licenciatura, cada una de ellas enmarcada dentro del desarrollo que ha experimentado la disciplina en el país.

PRIMERA ETAPA

La apertura del Diplomado en Archivo Administrativo -carrera corta de dos años-, se produjo en el año de 1978, con la aprobación que hiciera el Consejo Nacional de Rectores de la propuesta presentada por la Escuela de Historia y Geografía –como se llamaba en ese entonces- y gracias al apoyo brindado por las autoridades del Archivo Nacional, muchas de las cuales se integraron al personal docente de la naciente Carrera, como es el caso de las licenciadas Luz Alba Chacón León, Ana Virginia García De Benedictis y María Cecilia Arce González; gracias a la formación que obtuvieron tanto en la Escuela de Documentalistas de Madrid, España como en el Centro Interamericano de Formación de Archiveros de Córdoba, Argentina, a las que posteriormente se incorporó el licenciado Eduardo Fournier García, quien hizo una especialización en Archivística en España.

Durante esta etapa es importante destacar el peso significativo que tenía el concepto de Archivología, heredera de esa etapa en la cual la disciplina era considerada como un auxiliar de la Historia y en la que se debatía si debería

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

considerarse una ciencia o una técnica y que marcha paralela a la creación de las primeras escuelas de archivistas en España (1). Lo que se explica en gran medida, en nuestro caso, por la relación tan estrecha entre la Escuela de Historia y el Archivo Nacional, manifestada en el hecho de que los primeros docentes del Diplomado eran a su vez funcionarios de esta institución y que su formación en el campo de la Archivística había sido adquirida de manera no formal en los dos centros que hasta el momento existían: la Escuela de Documentalistas en Madrid, España creada en 1964 en la entonces Dirección General de Archivos y Bibliotecas y la Escuela de Archiveros de Córdoba, Argentina, en la Universidad de Córdoba, designada en 1972 por la Organización de Estados Americanos (OEA), como Centro Interamericano de Formación de Archiveros y que recibió becarios de toda Latinoamérica desde 1974 hasta 1988 (2). La enseñanza que recibieron los primeros docentes era de naturaleza no formal, ya que consistía en cursos de capacitación, talleres y pasantías con una corta duración, impartidos en algunos casos por instituciones archivísticas o asociaciones profesionales, dado que en esa época no existían en el área hispano parlante, programas de formación de archivistas que condujeran a la obtención de un título formal en el campo de la Archivística, ya sea a nivel de grado o de posgrado, pues generalmente lo que se impartían eran materias aisladas, ya sea dentro de un plan de estudios de historia o de bibliotecología, lo que se ha logrado -en el caso de España-, hasta época muy reciente, con la creación de planes de estudios completos, en distintas universidades (3).

Esta formación inicial a nivel de pre-grado que tuvieron los archivistas de Costa Rica, podemos ubicarla en un primer momento, en lo que Michael Cook ha señalado como la escuela teórica que se enmarca dentro de la italo-hispánica, en la que se engloba a los países hispanoamericanos, con los que se comparten lazos históricos traducidos en similitud en la organización administrativa y por lo tanto, en la producción documental y problemas similares de acumulación de fondos documentales de carácter histórico -en unos países mas que en otros-, por una falta de normalización de las transferencias y los expurgos. A esta situación se añade una estrecha conexión con el mundo de las bibliotecas, con los consecuentes errores, dado el desconocimiento de la naturaleza específica de la información con la que trabajan los archivos (4).

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

En los inicios, las materias que se impartían privilegiaban la práctica archivística sin una racionalización científica, compuesta por las técnicas y procedimientos empleados para la conservación activa de los documentos y para la difusión de la información y de ahí, el énfasis puesto en la elaboración de auxiliares descriptivos, como un medio de acceder a las fuentes primarias, tan necesarias para la investigación histórica y que en cierta forma reproducía la imagen romántica de los archivos como “arsenales de la historia” que se mantuvo por un largo tiempo hasta que se plantearon las reformas que condujeron posteriormente a la apertura del Bachillerato en la década del 90. Esta situación empezó a cambiar gracias a un mayor acceso a manuales, monografías, revistas especializadas y obras de referencia, ya sea en forma directa por los docentes o a través de la biblioteca especializada del Archivo Nacional, tanto en español como en otros idiomas, que aumentaron considerablemente a partir de la década del 80; así como, debido a un incremento en la participación de éstos en simposios, congresos u otras actividades tanto a nivel nacional, como a nivel regional e internacional, mecanismos para nutrirse de las últimas tendencias en el campo de la Archivística.

Con el paso de los años, este plan de estudios -único en su modalidad en América Latina-, fue sufriendo ajustes, en los años de 1981, 1985, 1990 y 1992, para adecuarlo a las tendencias más recientes en el campo de la Archivística a nivel internacional, donde ha jugado un papel importante la vinculación con organismos como el Consejo Internacional de Archivos (CIA) y la Asociación Latinoamérica de Archivos (ALA); quienes mediante congresos, seminarios y otros foros han propiciado la interdisciplinariedad en la formación de los archivistas, buscando un mayor acercamiento a los archivos administrativos. A lo anteriormente señalado se sumaron las demandas del medio laboral, canalizadas especialmente a través de la Asociación Costarricense de Archivistas -nacida en la década de los ochenta-, quienes plantearon la necesidad de una mayor profesionalización de la formación de los archivistas del país, razón por la cual en el seno de la Carrera, se hicieron esfuerzos para ampliar el plan de estudios para otorgar el grado de Bachillerato en Archivística, lo que se logró en el año 1995 y empezó a regir a partir del primer ciclo de 1996, conservando como salida lateral el Diplomado en Archivo Administrativo abierto en el año de 1978.

SEGUNDA ETAPA

El posicionamiento de la Archivística integrada como parte de las Ciencias de la Información vino a marcar el rumbo de esta segunda etapa que como ya se mencionó arranca con la aprobación del plan de estudios del Bachillerato y su posterior reestructuración en el año 1999, en la que se eliminó la salida lateral del Diplomado en Archivo Administrativo, como parte de las políticas de la institución, tendientes a concentrar la formación en los niveles de grado y posgrado. La Archivística integrada fue planteada en el Congreso de Québec en 1992, como la teoría y práctica archivística más innovadora para abordar el manejo y tratamiento de la información documental con una metodología moderna para poder intervenir en todo el ciclo de vida de los documentos y su entorno (5).

Al panorama anteriormente señalado que evidentemente repercutió en la formación de los archivistas del país, es importante señalar el cambio que significó en el seno del Archivo Nacional, la búsqueda de cómo ampliar su radio de acción, con la promulgación en el año de 1990 de la Ley No. 7202 del Sistema Nacional de Archivos, con lo que se buscaba entre otras cosas, una mayor incidencia en la producción documental, con una visión sistémica que integraba los archivos de gestión y los archivos centrales de las instituciones de la administración pública con el Archivo Nacional, como entidad rectora de las políticas archivísticas en el país; con lo que se vino a poner a derecho una situación que de hecho estaba funcionando desde hace varios años.(6) Especialmente porque no debemos perder de vista que la gestión de documentos o documental, debe verse como aquel conjunto de actuaciones que debe llevar a cabo el archivista para lograr la racionalización y la eficacia que se exige a los mismos -en su conjunto-, por lo que no puede circunscribirse sólo a la dimensión histórica y sustraerse a la administrativa (7).

En los años posteriores, la Carrera, consciente de la problemática a nivel global marcada por la sociedad de la información, de las necesidades detectadas en la sociedad costarricense y específicamente por las observaciones que docentes y estudiantes hicieron al plan de Bachillerato se propuso la tarea de actualizarlo, donde es importante señalar el aporte brindado por especialistas del área de la Ciencia de la Información, en el sentido como lo señala Monserrat Sebastia, de

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

que los archivistas son profesionales competentes en información. Y que dicha competencia no es sinónima exclusiva de la preservación de los documentos, sino que también incluye la calidad de la información (accesibilidad) y la actitud de servicio para con los usuarios reales y potenciales (incluidos los servicios pedagógicos y la difusión cultural externa) (8).

La influencia de la Archivística integrada obligó a un replanteamiento de la formación que hasta entonces se impartía en la Carrera, como ya se ha mencionado, tendiendo más al desarrollo de una posición proactiva de parte del archivista, en el sentido de negar el papel pasivo del archivo como simple “receptáculo” de documentos producidos por la institución para influir en el proceso de generación de documentos, estableciendo en este momento una evidente interfase con el área de organización y métodos.(9) Con ello se buscaba incidir en las primeras etapas del ciclo vital de los documentos para evitar no sólo la explosión documental sino también brindar un adecuado tratamiento para asegurar la preservación de documentos esenciales y evitar la producción de documentos innecesarios.

El asumir la Archivística integrada de influencia francófona, posibilitó el romper la visión que prevaleció por un largo periodo en la formación de los archivistas del país, sin distinción entre la vocación administrativa e histórica, a lo que se ha sumado la introducción del tema de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) -elemento clave y definitorio de la sociedad de la información-, tan necesaria frente a la generación de nuevos soportes documentales y medios de almacenamiento hasta ahora poco utilizados en los archivos, que propician el control y gestión de una información más abundante (10).

Ramón Alberch ha planteado algunos elementos estructurales de la profesión que precisan ser revisados o que deberán transformarse notablemente por la incidencia creciente de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), a saber: la preservación de la información, la validez y autenticidad de la información y los principios archivísticos. La inserción de las TIC ha favorecido e intensificado por ejemplo, el actual movimiento de normalización y estandarización de la descripción archivística (normas ISAD-G e ISAAR-CPF) y, por ende, de una gran multiplicidad de instrumentos de información, afectando las técnicas de descripción tradicionales y a las formas de difusión y acceso, como es el caso de la publicación en CD-rom o el uso de páginas web en Internet (11).

TERCERA ETAPA

Esta última etapa podemos decir que se inicia con la aprobación del plan de estudios de la Licenciatura en el año 2003 y que empezó a regir a partir del año 2004, con el objetivo de formar profesionales capaces de brindar soluciones audaces a los problemas que enfrentan las organizaciones haciendo uso de tecnología de punta y de técnicas de gestión y gerencia de la información y de adaptarse al cambio con una visión crítica. (12) Con lo que se busca darle una mayor profesionalización a los archivistas y con un mayor posicionamiento en el seno de las organizaciones tanto públicas como privadas, para darle respuesta a las exigencias de eficiencia y eficacia por parte de los ciudadanos con respecto al manejo y acceso de la documentación institucional; para ello se definieron políticas y líneas de investigación, con el fin de lograr un equilibrio entre la investigación teórica y la práctica y con una mayor vinculación con la realidad nacional, dentro de las cuales se han de enmarcar los trabajos finales de graduación de los estudiantes, como un medio de contribuir a la generación de conocimiento en el campo (ANEXOS 1 y 2).

Con la apertura de la licenciatura se ha procurado formar archivistas bajo la concepción de “especialistas de la información”, capaces de llevar los conocimientos más modernos de las Ciencias de la Información a todos los niveles de la sociedad, profesionales seguros del conocimiento de la información que custodian y calificados para demostrar lo importantes que son no solo en el proceso de toma de decisiones de las organizaciones sino también en la planificación estratégica. Por lo que se busca formar un profesional con un alto sentido de negociación, porque en su inserción laboral deberá participar en grupos de trabajo interdisciplinarios, con el fin de implantar sistemas integrados de información, en un medio donde existen grandes intereses grupales y donde deberá convencer a las altas jerarquías de sus propuestas, ejerciendo liderazgo y estando presente en todas las decisiones que se tomen, amparado en la última legislación que se han promulgado en el país en cuanto a control interno, transparencia administrativa y acceso a la información.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

La formación que se imparte actualmente a los archivistas de Costa Rica, a través del bachillerato y la licenciatura, se ha propuesto reforzar el instrumental que proporcionan distintas disciplinas como la Administración, el Derecho las Ciencias de la Información y la Informática, para hacerle frente a las demandas de la sociedad de la información y del conocimiento, caracterizada por la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación para recibir, manipular y procesar información y que en el ámbito de los archivos se caracteriza por un ambiente en el que cada vez más prolifera el medio electrónico como mecanismo de registro y transmisión de la información. (ANEXOS 3 y 4) Por lo tanto, no solo es necesario tener en cuenta los conocimientos fundamentales de la disciplina, basados en principios teóricos de largo arraigo, como por ejemplo el principio de procedencia en sus dos dimensiones: el respeto de los fondos y el respeto del orden original, heredados de la Archivística tradicional, desarrollados para manejar cosas físicas sino también, saber cómo los podemos aplicar a la gestión de los documentos electrónicos que cada vez se hacen más presentes tanto en el ámbito de lo público como de lo privado.(13) De manera que, esta temática es uno de los ejes transversales que atraviesan todos los cursos del plan de estudios, pues la Archivística integrada también lleva implícito un enfoque sistémico, con lo que se ha superado el atomismo que caracterizaba a la Carrera en sus primeros años.

El enfoque que se le ha dado en Costa Rica a la formación que se le brinda a los archivistas como profesionales de la información tiene -como punto de partida-, dotarles además de lo anteriormente señalado, de la capacidad para hacerle frente a los retos en cuanto al servicio, la función cultural, la difusión y la introducción de las nuevas tecnologías; así como la gestión de la calidad, la normalización, la transformación del archivo en un sistema de información para la toma de decisiones, la transparencia administrativa, la rendición de cuentas, los nuevos soportes, la afluencia de nuevos usuarios, el mercadeo, el documento electrónico, el gobierno electrónico, etc.

La enseñanza de la Archivística en Costa Rica es relativamente reciente, si lo comparamos con la tradición de otros países, sin embargo como se ha evidenciado, si bien es cierto nació en el seno de la Escuela de Historia y en una

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

primera etapa fue evidente el peso historicista dados los factores señalados, posteriormente se optó por una formación centrada en la Archivística e independiente de otras ciencias de la información, dada la especificidad de la disciplina y su absoluta diferenciación con la Bibliotecología y la Documentación, a pesar de que en el país dicha Carrera existe desde el año 1968 bajo la modalidad de cursos de capacitación y hasta el año 1989 como Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información ; esta particularidad es digna de destacar especialmente con respecto a otros países de la región donde se imparte ya sea en el seno de escuelas de ciencias de la información, de bibliotecología, de documentación o de historia pero donde muchas veces los estudios archivísticos aparecen diluidos y minimizados.(14) En consonancia con lo anteriormente señalado, la Carrera ha definido sus objetivos, sus propósitos, sus características y un perfil de ingreso y de egreso para responder a las demandas del medio -dentro de un marco legal-, como lo es la Ley 7202 del Sistema Nacional de Archivos que contempla que todas las instituciones deben contar con un archivo central y con un profesional a cargo, con formación a nivel universitario en el campo y dada la necesidad cada vez más sentida de un profesional de la información que asuma no solo la gestión documental sino también la gestión de la información y la gestión del conocimiento (ANEXO 5).

CONCLUSIONES

La enseñanza de la Archivística en Costa Rica ha estado marcada por la herencia dejada por el periodo en que existía una fuerte influencia de la Archivística al servicio de la Historia, conocida como Archivología, en estrecha relación con la investigación histórica, donde los archivos eran vistos como centros de conservación y difusión del patrimonio documental, lejos de su función primera como servicios de apoyo a los órganos y la estructura administrativa en general y más recientemente, por el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación que ha obligado a diseñar estrategias para abordar la presencia de nuevos soportes y nuevos ámbitos de acción que han de asumir los archivos y los archivistas de cara a la sociedad del conocimiento. En la evolución que ha

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

experimentado no puede dejarse de lado la influencia que ejercieron en un primer momento una gran mayoría de los docentes con una formación de base en los estudios en Historia, por un lado y por otro, la incorporación de docentes de otras disciplinas, dada la necesidad de abordar las tendencias que abogaban por una Archivística integrada, más interdisciplinaria y por lo tanto, la inclusión en el plan de estudios de otras disciplinas con el fin de lograr una mayor intervención del archivista desde el momento mismo de creación o concepción de los documentos según el caso; a lo que se ha sumado la integración en los archivos de los documentos electrónicos y su consideración en tanto que soportes alternativos pero no sustitutivos del papel, la asunción y la ineludible ampliación de la base social de los usuarios y por tanto, la intensificación de las explotaciones informáticas de los instrumentos de descripción e información. Además, la necesidad de acometer con urgencia la implantación de sistemas de gestión integral de la documentación, con especial énfasis en la evaluación documental, y la imprescindible adopción de políticas de prevención y preservación de un patrimonio fijado de manera creciente en soportes efímeros (fotografías, videos, soportes magnéticos, papeles poco durables –fax, papel de computador, reciclado-) (15).

El desarrollar un modelo para la enseñanza de la Archivística sigue siendo una tarea pendiente en nuestra región, a pesar de los esfuerzos que se han hecho en distintos momentos pero que aún no ha sido emprendida en forma integral, a pesar de algunas experiencias tanto en el mundo anglosajón como en el iberoamericano; por lo que se hace necesario propiciar este debate especialmente si debemos dar una pronta respuesta al tratamiento del soporte electrónico frente al que debemos idear la enseñanza de la mejor metodología.

Con este trabajo se ha pretendido dar un primer aporte pero se hace necesario aunar todos los esfuerzos que se hacen en forma individual, por lo que esperamos haber sembrado la semilla para generar grupos de discusión para generar trabajos similares, quizás por áreas geográficas.

REFERENCIAS

Alberch i Fugueras, Ramón. "Impacto tecnológico y formación archivística". En: V Jornadas de archivos electrónicos". <http://www.ugr.es/ujuarquiv/ActasV.htm> (consultada el 10 marzo de 2005)

Escobedo Guerrero, Sergio. "Construcción de un modelo de trabajo de gestión documental en la organización, en el contexto de la actividad archivística". En: Diálogos. Revista Electrónica de Historia. Costa Rica Vol. 4. No. 1 Mar-Oct. 2003

Echavarría Solís. Ana Lorena y Rivas Fernández, José Bernal. "La apertura de la licenciatura en Archivística en la Universidad de Costa Rica. Proceso metodológico". En: Información, Cultura y Sociedad Argentina Nº 14/2006

Fuster Ruiz, Francisco. "Archivística, archivo, documento de archivo. Necesidad de clarificar los conceptos". En: Anales de Documentación. Revista de Biblioteconomía y documentación. España Vol. 2. 1999

Heredia Herrera, Antonia. "Archivos y archiveros en la Guerra Civil y la España de las Autonomías". En: Historia de los archivos y de la Archivística en España. Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico. España. 1998

Idem. "El debate sobre la gestión documental". En: Métodos de Información. España Vol. 5(22-23) en-mar, 1998

Hernández Olivera, Luis. "La preparación universitaria de archiveros desde la perspectiva docente". En: RIA. España No. 1. Primer semestre 2002

Peis Redondo, Eduardo. "Sistemas de gestión de archivos electrónicos". En: El profesional de la información. España Vol. 12. No.2. 2003

Rivas Fernández, José Bernal La Archivística en Costa Rica. Balance y perspectivas. En: Diálogos. Revista Electrónica de Historia. Costa Rica Volumen 7. Número 1. Febrero-Agosto 2006

Rodríguez López, María del Carmen. "La delimitación de la Archivística como ciencia". España. En: Cuadernos de documentación multimedia. España. Vol. 1(10), 2000

Smit, Johanna W. "Archivología, Biblioteconomía y Museología". En: Ciencias de la información. Cuba. Vol. 30, No. 3. Sept. 1999

Szlejcher, Anna. "La formación archivística reglada: algunas experiencias en la Universidad dentro y fuera de España. En: RIA. España No. 1. Primer semestre 2002

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Toro Sánchez-Blanco, Pilar. “La formación actual del archivo ante las exigencias de la sociedad de la información”. En: *Arxius per a una societat d’ moderna*. Recurso electrónico. España Torret, 11 i 12 de desembre. 2002

Zapata Cárdenas. C.A. “Planeamiento de la documentación”. En: *BIBLIOS*. Revista electrónica. Perú Número 14. Octubre-Diciembre 2002

Notas

- 1 M. del C. Rodríguez López, *La delimitación de la Archivística como ciencia*, pág.379
- 2 A. Szlejcher, *La formación archivística reglada: algunas experiencias en la Universidad dentro y fuera de España*, pág.94
- 3 L. Hernández Olivera, *La preparación de archiveros desde la perspectiva docente*, pág.3
- 4 P. López Gómez, *La Archivística española en la actualidad: su evolución entre 1975 y 1995*,pág.192
- 5 S. Escobedo Guerrero, *Construcción de un modelo de trabajo de gestión documental en la organización, en el contexto de la actividad archivística*, pág.3
- 6 J.B.Rivas Fernández, *La Archivística en Costa Rica. Balance y perspectivas*.pág.249
- 7 A. Heredia Herrera, *El debate sobre la gestión documental*.pág.32
- 8 M.Sebastia i Salat, *Archiveros/infotecnólogos: la internet como motor del cambio de la imagen de los archivos*,pág.98
- 9 J.W. Smit, *Archivología, Biblioteconomía y Museología: Semejanzas y diferencias*,pág.7
- 10 F. Fuster Ruiz, *Archivística, archivo, documento de archivo. Necesidad de clarificar los conceptos*, págs. 117-120
- 11 R.Alberch i Fugueras, *Impacto tecnológico y formación archivística*, págs.45-47
- 12 A.L. Echavarría y J.B.Rivas, *La apertura de la licenciatura en Archivística en la Universidad de Costa Rica. Proceso metodológico*, pág.59
- 13 E.Peis Redondo, Op.Cit. *Sistemas de gestión de archivos electrónicos*, pág.73
- 14 L.Hernández Olivera, *La preparación de archiveros desde la perspectiva docente*, pág.13
- 15 R.Albrech y Fugueras, Ramón. *Unidad y diversidad: archivos y archiveros ante el siglo XXI*, pág. 252

ANEXO 1 POLÍTICAS DE INVESTIGACIÓN 2004-2008

POLÍTICA	ACCIONES
1- Fomento de la investigación en bachillerato y licenciatura	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conformación de equipos de investigación ▪ Incremento de la carga académica para docentes ▪ Charlas y talleres sobre pedagogía y métodos de Investigación a docentes ▪ Ejecución por parte de los coordinadores, de las líneas de investigación ya aprobadas.
2- La investigación mediante los trabajos finales de graduación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conformar la Comisión de Trabajos Finales de Graduación de la Sección de Archivística ▪ Establecer las “Directrices para la elaboración de trabajos finales de graduación de la Sección de Archivística” ▪ Fortalecer en los docentes los conocimientos para brindar al estudiante una asesoría de calidad: charlas con especialistas.
3. Difusión de la investigación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realización de coloquios, talleres sobre resultados de la investigación de cursos y trabajos finales de graduación ▪ Fomentar la elaboración de artículos científicos, para publicar en revistas especializadas. Así como, manuales y monografías, ente otros.

Nota: Elaborado por Ana Lorena Echavarría Solís y Fernando Jaén García.

ANEXO 2 LINEAS DE INVESTIGACION

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS	AREAS TEMÁTICAS	COORDINADOR Y EQUIPO DE TRABAJO
1- Los Sistemas Archivísticos Institucionales (SAI)	<p>1.1 Establecer procedimientos teóricos metodológicos para el diseño, estructuración e implementación de un SAI, en instituciones públicas y privadas del país. Teniendo en cuenta para ello las particularidades, especificidades y naturaleza de las entidades.</p> <p>1.2 Analizar la gestión administrativa en los archivos institucionales</p>	<p>1.1.1 El diseño teórico metodológico de un SAI en instituciones bancarias, municipales, hospitalarias, universitarias y docentes, entre otras.</p> <p>1.1.2 El diseño teórico metodológico de una red de SAI en diversos sectores como el bancario, municipal, hospitalario, universitario y docente, entre otros.</p> <p>1.1.3 Diagnóstico de un archivo existente para el diseño e implementación de un SAI.</p> <p>1.1.4 Auditorias de información</p> <p>1.1.5 Gestión de la información</p> <p>1.1.6 Gestión del conocimiento</p> <p>1.1.7 La gestión de la calidad en los archivos</p> <p>1.1.8 La normalización</p>	<p>- Coordinadora: Prof. María Teresa Bermúdez Muñoz</p> <p>Prof. Kattia Castro Cruz</p>
2- El impacto de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en los archivos	2.1 Analizar la incidencia que tienen las TIC en el contexto de los archivos y su repercusión en el tratamiento de la información y en la planificación de servicios ofrecidos	<p>2.1.1 El impacto de las TIC en la gestión archivística</p> <p>2.1.2 Análisis de la problemática del documento electrónico en: -La conservación -La valoración -Los aspectos legales -La accesibilidad</p>	-Coordinador: Prof. Carlos Granados Molina

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

		2.1.3 El gobierno digital 2.1.4 El impacto de las TIC en los usuarios de los archivos y en sus demandas de información	
3- Los servicios de los archivos	2.1 Diagnosticar y evaluar los servicios que brindan los diferentes archivos en las organizaciones	3.1.1 Los servicios de referencia e información archivísticos 3.1.2 La formación de usuarios 3.1.3 Los estudios sobre usuarios 3.1.4 Estudios métricos de información 3.1.5 La gestión de calidad en los servicios archivísticos	-Coordinador: Prof. Luis Fernando Jaén García
4- Archivos y sociedad	4.1 Analizar el rol de los archivos en la sociedad de la información y establecer los procedimientos metodológicos para lograr la proyección interna y externa. Así como, las posibilidades o necesidades que surgen hacia una creciente interdisciplinariedad con las otras Ciencias de la Información	4.1.1 La percepción de los archivos por la sociedad 4.1.2 La función cultural de los archivos 4.1.3 La función social de los archivos - La gestión administrativa - La toma de decisiones - La rendición de cuentas - La transparencia adm. ▪ La accesibilidad de la Información 4.1.4 La función pedagógica de los archivos 4.1.5 La difusión en los archivos	-Coordinadores: Ana Virginia García Virginia Chacón
5- La formación archivística	5.1 Establecer el perfil del docente en archivística de acuerdo con las tendencias internacionales	5.1.1 El perfil del docente 5.1.2 Formación continua 5.1.3 Mercado laboral 5.1.4 Formación a distancia 5.1.5 La interdisciplinariedad de la Archivística 5.1.6 La proyección de la Carrera	-Coordinador: Prof. José Bernal Rivas Fernández

Elaborado por Ana Lorena Echavarría Solís y Fernando Jaén García

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

ANEXO 3

ESTRUCTURA DE CURSOS DEL PLAN DE ESTUDIOS BACHILLERATO EN ARCHIVISTICA

(Vigente a partir del segundo semestre de 2005)

Resolución de Docencia No.7774-2005

PRIMER CICLO

	CREDITOS	REQUISITO
EG-I CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES I	06	
EF- ACTIVIDAD DEPORTIVA	00	
HA-2071 PRINCIPIOS DE LAS CIENCIAS DE LA INFORMACION	03	
HA-2073 INTRODUCCION A LA COMUNICACIÓN	03	
HA-2075 GESTION DOCUMENTAL	03	
FL-3119 CURSO BASICO DE REDACCION	03	
	18	

SEGUNDO CICLO

EG-II CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES II	06	EG-I
EG- CURSO DE ARTE	02	
HA-2066 TEORÍA ARCHIVÍSTICA	03	HA-2071
HA-2076 CLASIFICACION Y ORDENACION	03	HA-2075
HA-2091 INTRODUC. A LA INFORMATICA DOCUMENTARIA I	03	
	17	

TERCER CICLO

SR-I SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL I	02	
HA-2077 FUENTES DE INFORMACION PARA LA INVESTIGACIÓN ARCHIVISTICA	03	
HA-2079 ADMINISTRACION Y SIST. DE INFORMACION I	03	
HA-2061 DESCRIPCION I	03	HA-2076
HA-2092 INTRODUC. A LA INFORMATICA DOCUMENTARIA II	03	HA-2091
LM- IDIOMA (INGLES O FRANCES) *	04	
	18	

CUARTO CICLO

SR-II SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL II	02	SR-I
HA-2080 ADMINISTRACION Y SIST. DE INFORMACION II	03	HA-2079
HA-2443 DIPLOMATICA	03	
HA-2062 DESCRIPCION II	03	HA-2061
XS-0341 ESTADISTICA I PARA CIENCIAS SOCIALES	03	
	14	

QUINTO CICLO

HA-2058 CONSERVACION I	03	
HA-2081 ADMINISTRACION Y SIST. DE INFORMACION III	03	HA-2080
HA-2083 METODOS DE INVESTIGACION I	03	
HA-2440 VALORACION, SELECCIÓN Y ELIMINACIÓN	03	HA-2061
HA-2094 BASES DE DATOS DOCUMENTALES	03	HA-2092
	15	

SEXTO CICLO

HA-1001 HISTORIA DE LAS INSTITUCIONES DE COSTA RICA	04	
HA-2059 CONSERVACION II	03	HA-2058
HA-2082 ESTUDIOS SOBRE USUARIOS DE LA INFORMACION	03	XS-0341 HA-2083
HA-2084 METODOS DE INVESTIGACION II	03	

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

REPERTORIO	03		
	16		
SETIMO CICLO			
HA-2090 DIFUSIÓN DE ARCHIVOS	03	HA-2082	
HA-3016 HISTORIA CONTEMPORANEA DE COSTA RICA I	04		
HA-2087 ANALISIS Y DISEÑO DE ARCHIVOS I	03	HA-2084	
		HA-2082	
HA-2441 LEGISLACION I	03		
HA-2085 APLICACIONES INFORMATICAS PARA ARCHIVOS	03	HA-2094	
CURSO OPTATIVO I **	03		
	19		
OCTAVO CICLO			
HA-4018 HISTORIA CONTEMPORANEA DE COSTA RICA II	04	HA-3016	
HA-2088 ANALISIS Y DISEÑO DE ARCHIVOS II	03	HA-2087	
HA-2442 LEGISLACION II	03	HA-2441	
HA-2086 TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN	03	HA-2094	
CURSO OPTATIVO II **	03		
	16		
TOTAL DE CREDITOS PARA EL BACHILLERATO	133		

* El estudiante debe escoger un idioma entre LM-1030 Inglés intensivo I y LM-2030 Francés intensivo I

** El estudiante debe completar un total de 6 créditos optativos que los escogerá del área de Ciencias Sociales.

LOS ESTUDIANTES DEBEN CUMPLIR CON 300 HORAS DE TRABAJO COMUNAL UNIVERSITARIO.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

ANEXO 4
ESTRUCTURA DE CURSOS DEL PLAN DE ESTUDIOS
LICENCIATURA EN ARCHIVISTICA
(Vigente a partir del año 2004 según Resolución de Docencia
VD-R-7431-2003)

PRIMER CICLO	CREDITOS	REQUISITO
HA-2500 GESTIÓN ARCHIVÍSTICA AVANZADA	03	
HA-2501 LAS INSTITUCIONES COSTARRICENSES Y LOS ARCHIVOS	03	
HA-2503 FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	03	
HA-2505 NEGOCIACIÓN Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	03	
HA-2507 TEMAS Y PROBLEMAS PARA INVESTIGACIÓN ARCHIVÍSTICA	03	
	15	
SEGUNDO CICLO		
HA-2502 MODELOS Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO ORGANIZACIONAL	03	HA-2501
HA-2504 TALLER DE GRADUACIÓN	03	HA2503 Y
HA-2507		
HA-2506 SISTEMA DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS	03	
HA-2508 SEMINARIO DE TEMAS ARCHIVÍSTICOS	03	
LM-1032 ESTRATEGIAS DE LECTURA EN INGLES II Ó	04	LM-1030
LM-1004		
	16	

TOTAL CREDITOS DE LA LICENCIATURA	31
--	-----------

El estudiante debe realizar un trabajo final de graduación en las modalidades que establece el Reglamento de Trabajos Finales de Graduación.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

ANEXO 5

ESTRUCTURA DE CURSOS DEL PLAN DE ESTUDIOS LICENCIATURA EN ARCHIVISTICA (Vigente a partir del año 2004 según Resolución de Docencia VD-R-7431-2003)

PRIMER CICLO	CREDITOS	REQUISITO
HA-2500 GESTIÓN ARCHIVÍSTICA AVANZADA	03	
HA-2501 LAS INSTITUCIONES COSTARRICENSES Y LOS ARCHIVOS	03	
HA-2503 FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	03	
HA-2505 NEGOCIACIÓN Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	03	
HA-2507 TEMAS Y PROBLEMAS PARA INVESTIGACIÓN ARCHIVÍSTICA	03	
	15	
SEGUNDO CICLO		
HA-2502 MODELOS Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO ORGANIZACIONAL	03	HA-2501
HA-2504 TALLER DE GRADUACIÓN	03	HA2503 Y
HA-2507		
HA-2506 SISTEMA DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS	03	
HA-2508 SEMINARIO DE TEMAS ARCHIVÍSTICOS	03	
LM-1032 ESTRATEGIAS DE LECTURA EN INGLES II Ó	04	LM-1030
LM-1004		
	16	
TOTAL CREDITOS DE LA LICENCIATURA	31	

El estudiante debe realizar un trabajo final de graduación en las modalidades que establece el Reglamento de Trabajos Finales de Graduación.

ANEXO 5

1. OBJETIVOS DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LICENCIATURA EN ARCHIVISTICA

El plan de estudios tiene como objetivo formar profesionales en Ciencias de la Información, capaces de llevar los conocimientos más modernos de la disciplina a todos los niveles de la sociedad con sentido crítico y reflexivo.

2. PROPÓSITOS DE LA CARRERA

- a) Formar profesionales de alto nivel, con una sólida formación archivística que los capacita para:
 - Diseñar y administrar sistemas de gestión de información de gran complejidad.
 - Desarrollar investigaciones de alto nivel en forma individual o como integrantes de grupos interdisciplinarios.
 - Formular proyectos al interno de sus organizaciones o para conseguir recursos financieros ante organismos internacionales, con el fin de implementar sistemas integrados de información que coadyuven a la transparencia administrativa, la rendición de cuentas y el libre derecho de los ciudadanos a una información veraz y oportuna.
 - Promover una cultura de información institucional que fomente la gestión e integración con un mundo cada vez más exigente.
- b) B. Dar continuidad a la formación de los archivistas que se inició con la modificación integral del plan de estudios de bachillerato en el año 2000 y de esta forma satisfacer las demandas del mercado nacional.
- c) C. Ofrecer el grado académico de licenciado que permita mejorar las oportunidades laborales y salariales de los archivistas

3. CARACTERÍSTICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS

El plan de estudios de licenciatura conduce a dos títulos a nivel de grado:

Bachillerato en Archivística: que comprende 8 ciclos lectivos que se cursan en cuatro años y comprenden 41 asignaturas semestrales con un total de 136 créditos

Licenciatura en Archivística que comprende dos ciclos lectivos que se cursan en un año y comprende 10 asignaturas semestrales con un total de 31 créditos.

4. PERFIL DE INGRESO

El estudiante que ingresa a la Carrera de Archivística debe poseer el título de bachiller en educación media y aprobar la prueba de aptitud académica establecida por la UCR para el ingreso a carrera y puede estar laborando o no.

Además, es deseable que el estudiante posea conocimiento a nivel instrumental del inglés y del manejo de computadores. También debe poseer habilidad para la sistematización de la información y su transmisión a través de canales de comunicación.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

5. PERFIL DE EGRESO

- Persona humanista, sensible a las contradicciones y problemas estructurales, sociales, culturales, económicos y políticos de la sociedad costarricense,
- Capaz de ofrecer constructivamente alternativas de desarrollo dentro de su área profesional,
- Capaz de responder a los retos modernizantes que se presentan en gerencia y gestión de la información,
- Poseer un alto grado de experticia en la gerencia de la información y en los avances tecnológicos de las ciencias de la información,
- Saber detectar las grandes necesidades de las organizaciones y ofrecer soluciones o alternativas viables,
- Poseer una formación interdisciplinaria y transdisciplinaria,
- Velar por la satisfacción de las necesidades de información de los distintos tipos de usuarios,
- Ser científicos e investigadores capaces de explorar teóricamente en el campo archivístico y en otras disciplinas para contribuir con la creación y reproducción del conocimiento archivístico.

Grupo Temático: Estudios Métricos de Información

Grupo Temático: Estudos Métricos de Informação

A PROBABILIDADE DE CO-OCORRÊNCIA DE TERMOS COM AFINIDADE SEMÂNTICA COMO BASE PARA O DESENVOLVIMENTO DE FUNCIONALIDADES MAIS PERFORMANTES NA ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO E ACRÉSCIMO DO VALOR AGREGADO NA RECUPERAÇÃO DE INFORMAÇÕES

Jaime Robredo

Doutor em Ciências

Pesquisador Associado Sênior

Departamento de Ciência da Informação

Universidade de Brasília

ssrrinfo@uol.com.br

Roberto Silva Cantanhede

Bacharel em Ciência da Computação

Departamento de Ciência da Computação

Universidade de Brasília

robertoc@yawl.com.br

RESUMO

Apresenta-se uma aplicação infométrica que visa, a partir da probabilidade de co-ocorrência de pares de termos com afinidade semântica, montar agrupamentos (*clusters*) temáticos. Nova abordagem da organização do conhecimento e da recuperação da informação. A aplicação permite acompanhar assuntos em foco, identificar tendências, pesquisadores mais atuantes e grupos com maior potencial de inovação. Os resultados são extensíveis a outros domínios.

Palavras-Chave: Infometria; *Clusters* Temáticos; Co-Ocorrência de Termos; Afinidade Semântica.

ABSTRACT

An informetric application is described, being it meant to build up thematic clusters, with basis in the probability of the binary co-occurrence of terms with semantic affinity. A new approach for knowledge organization and information retrieval processes. The application makes it possible to keep track of new facts and tendencies, to identify most acting researchers as well as research groups with higher innovation potential. The results can be extended to other domains.

Key-Words: Informetrics; Cowording; Co-Occurrence; Semantic Affinity.

1 INTRODUÇÃO

A pesquisa e a produção intelectual em geral, assim como as terminologias usadas na representação dos conteúdos das publicações em que os seus resultados são registrados, podem ser compreendidas como sendo sistemas dinâmicos e abertos a interações com o ambiente. Essa compreensão constitui o alicerce da conceituação algorítmica da aplicação informática desenvolvida. Aplicação essa que, além de outros usos infométricos, facilita o tratamento dos conteúdos das publicações, abre o caminho para novas abordagens da recuperação da informação, permite acompanhar a evolução no tempo e no espaço global das tendências estratégicas, identificar os líderes de pesquisa mais atuantes, bem como os grupos ou entidades com maior potencial de inovação.

Em dois trabalhos anteriores, os autores da presente comunicação (ROBREDO; CANTANHEDE, 2005; 2006) mostraram, respectivamente:

1. A possibilidade de identificar de forma automática, utilizando uma ferramenta especialmente desenvolvida, as relações de co-autoria entre docentes e pesquisadores da Universidade de Brasília, num corpus de cerca de 50.000 publicações, entre 1994 e 2003; e
2. A possibilidade de ampliar o campo de aplicação dessas técnicas à gestão de bancos de conhecimentos dos recursos humanos, tanto no âmbito público como no acadêmico ou corporativo.

Na presente comunicação amplia-se o âmbito de aplicação das técnicas infométricas à identificação automática de agrupamentos (*clusters*) de termos que apresentam afinidades semânticas, a partir da probabilidade de co-ocorrências binárias. Com base nessa probabilidade é possível inferir tendências e assuntos em foco, e identificar os pesquisadores mais atuantes e os grupos de pesquisa com maior potencial de inovação. Abre-se, assim, o caminho para novas abordagens da organização do conhecimento, bem como para aumentar o valor das informações processadas ou recuperadas em bancos com grandes volumes de dados e informações.

2 OBJETO DO ESTUDO

Serão apresentadas nesta seção informações referentes a:

1. O desenvolvimento de uma ferramenta informática (php, MySQL) capaz de:
 - Tratar grandes volumes de dados, organizando, a partir de um termo com elevado valor de significação e alta freqüência de ocorrência, escolhido como centro, um aglomerado (*cluster*) de termos semanticamente relacionados com ele;
 - Calcular a freqüência de co-ocorrência do termo central com cada um dos termos relacionados, na totalidade das publicações que constituem a base de dados;
 - Calcular um valor que represente a probabilidade de co-ocorrência de cada par de termos na base como um todo.
2. Os testes da ferramenta na sua capacidade para identificar, nos documentos da base:
 - Os temas principais em foco;
 - A atenção relativa prestada a diferentes temas e sua evolução temporal;
 - As publicações ou comunicações preferidas para divulgar os resultados;
 - Os pesquisadores mais atuantes;
 - A existência de grupos de pesquisa e sua duração, etc.
3. Os testes da ferramenta relativos à sua validade e aplicabilidade em diferentes sistemas.

3 REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLÓGICO

Na linguagem científica contemporânea, o termo sistema se refere a um conjunto de fenômenos ou processos ligados entre si e que constituem uma rede de interações. Para indicar que não se trata de uma estrutura inerte, fixada, mas de

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

uma estrutura cujos elementos interagem e evoluem, fala-se de sistema dinâmico. Assim, um ser vivo é um sistema dinâmico, no qual os órgãos e suas funções interagem de diversas formas. Igualmente, a economia de um país, num mundo globalizado, se integra e interage com a economia mundial. Enfim, o sistema de pesquisa e inovação de um país, assim como os próprios termos e expressões que representam seus focos de interesse, São também sistemas dinâmicos que evoluem e se transformam (TRZESNIAK, 1998).

Acrescente-se a isso outro fato de especial importância: Quando se lida com processos e grandezas, os sistemas podem ser classificados em:

- *determinísticos* (caso das ciências exatas, em geral, onde a representação numérica, é corriqueira),
- *estocásticos* (caso das ciências sociais, onde a relação causa-efeito é menos, evidente e a representação matemática é substituída pelo cálculo de probabilidades), e
- *não paramétricos* (não representáveis numericamente) (TRZESNIAK, 1998).

No caso dos sistemas de informação – de qualquer tipo que sejam – estes se inserem nos processos estocásticos, de onde resulta a necessidade de se dispor de uma ferramenta de cálculo probabilístico confiável, suscetível de levar em conta as transformações possíveis para assentar conclusões razoavelmente seguras.

Felizmente, as técnicas infométricas informatizadas podem ajudar bastante¹.

A Figura 1 representa de forma simplificada a evolução da arquitetura da ferramenta, desde a primeira versão *a*, utilizada na pesquisa sobre co-autoria (ROBREDO; CANTANHEDE, 2005), substituída pela versão *b*, que melhorou consideravelmente a performance (ROBREDO; CANTANHEDE, 2006), até a versão *c*, utilizada na pesquisa objeto desta comunicação.

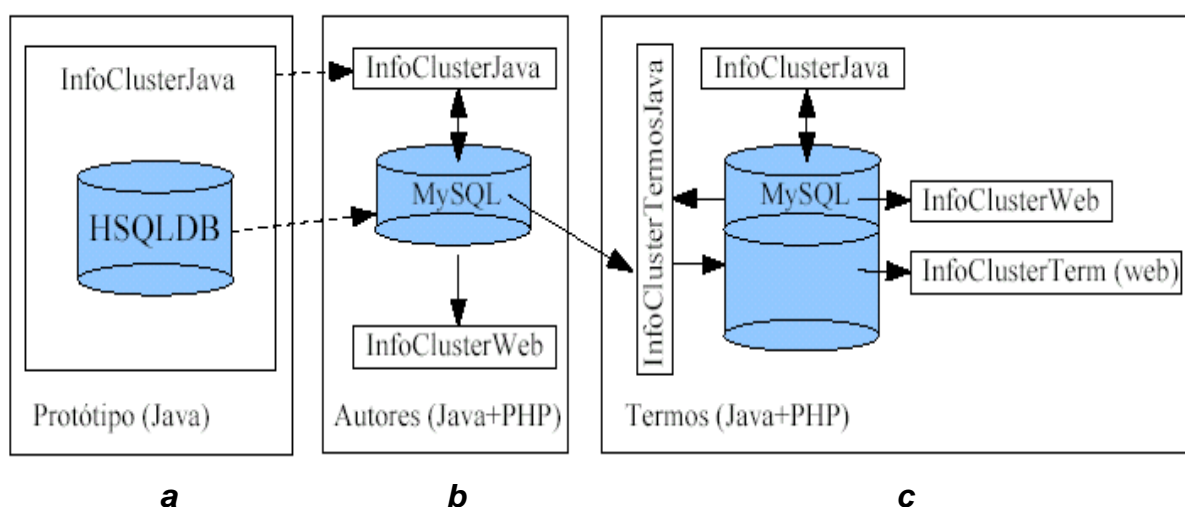


Figura 1 - Evolução da arquitetura da ferramenta infométrica informatizada.

No protótipo *a*, o banco de dados fazia parte da aplicação para facilitar a distribuição, mas o desempenho, com volumes crescentes de dados, não apresentou resultados totalmente satisfatórios. Para aumentar o desempenho, foi adotado um banco de dados externo utilizado para atualização de dados na aplicação Java e para consulta pela aplicação Web/PHP. Assim nasceu a versão *b*, denominada InfoClusterWeb e utilizada com sucesso no estudo de *clusters* de autores. Na versão *c*, a ferramenta de consulta de termos para Web tem uma aplicação Java auxiliar (InfoClusterTermosJava) que extrai os dados da base de autores e faz a sumarização necessária para aumentar a velocidade da recuperação. Como consequência, à aplicação InfoClusterWeb (*clusters* de autores) associa-se a aplicação InfoClusterTerm, que permite identificar os *clusters* temáticos, também em ambiente Web.

A freqüência de co-ocorrência entre pares de termos é calculada pela ferramenta infométrica informatizada desenvolvida, utilizando a fórmula mostrada mais adiante. Se F_i representa a freqüência de um termo i , e F_j representa a freqüência de outro termo j , a freqüência de associação binária (co-ocorrência; *cowording*, em inglês) dos termos i e j poderá ser representada por F_{ij} .

A Figura 2 é uma representação plana, bidimensional de um agrupamento de termos que se relacionam semanticamente com um termo m , formando um *cluster* temático. F_m, F_i, F_j, \dots são as freqüências com que os termos $m, i,$

j, \dots ocorrem na base, e F_{ij} é a freqüência com os termos i e j ocorrem simultaneamente (co-ocorrência), como indicado acima (LE COUADIC, 1994)

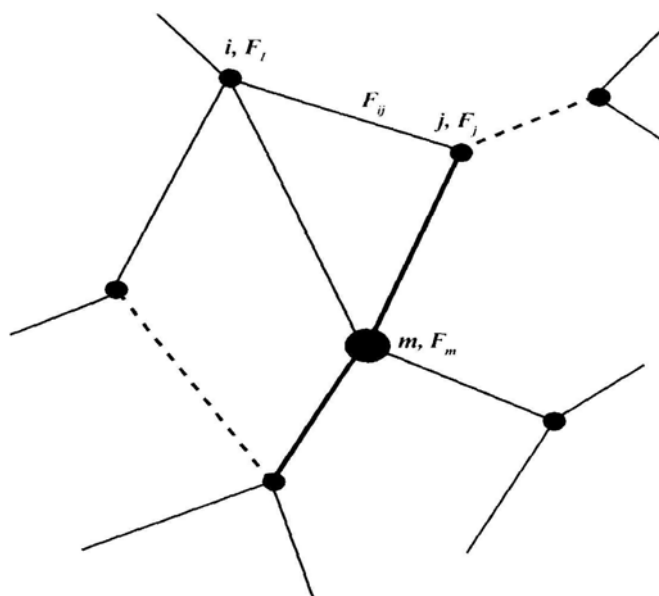


Figura 2 - Representação bidimensional de um cluster temático.

Para calcular a denominada ‘probabilidade de ocorrência’ da associação binária (co-ocorrência), representada por E_{ij} , pode-se utilizar a fórmula seguinte (ROBREDO; CUNHA, 1998), (POLANCO, 1993; 1995):

$$E_{ij} = F_{ij}^2 / F_i * F_j.$$

O cálculo da ocorrência das associações binárias do termo central (por exemplo, i) com outros termos semanticamente relacionados j, k, l, m, \dots , ou seja, $F_{ij}, F_{ik}, F_{il}, F_{im}, \dots$, permite organizar os *clusters* temáticos desejados.

A *Figura 3* reproduz um fragmento do *cluster* temático formado a partir do termo **Trypanosoma**. O número que acompanha cada termo indica a probabilidade de co-ocorrência (E_{ij}) com **Trypanosoma**, nos documentos da base. Os ícones que acompanham cada termo são sensíveis ao clique do mouse (manter *Ctrl* apertado) e permitem exibir, quando conectado à Internet, respectivamente, o cluster de cada termo ou a referência às publicações em que ele aparece².












































compartilham 0.031 -  	conjugate 0.02 -  	cronicamente 0.017 -  	CRUZ 0.026 -  	Cruzi 0.668 -  	cysteine 0.011 -  
enzoótica 0.015 -  	estruturais 0.011 -  				gene 0.028 -  
Heavy 0.01 -  	homólogo 0.015 -  		Trypanosoma 		horizontal 0.011 -  
infections 0.015 -  	Instituto 0.012 -  				into 0.01 -  
Memorial 0.012 -  	Memorias 0.013 -  	minicircle 0.031 -  	minicircles 0.017 -  	minicirculos 0.01 -  	nonphagocytic 0.015 -  

Figura 3 – Cluster de termos relacionados semanticamente com o termo *Trypanosoma* (fragmento).

4 RESULTADOS

A ferramenta foi testada utilizando a base de dados referente à produção científica da Universidade de Brasília, no período de 1994 a 2003, acima mencionada, contendo cerca de 50.000 registros, e com estrutura compatível com a norma ISO 2709 (ISO,1996).

Na impossibilidade de descrever a totalidade dos resultados, limitar-nos-emos a apresentar brevemente quatro aplicações concretas.

4.1 Identificação Automática de Radicais Significativos

A pesquisa direta por radicais exibe automaticamente os termos derivados e mostra sua frequência na base. Alguns exemplos relacionados com a doença de Chagas são:

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Chagas	211	Tratamento	280	Trypanocidal	1	Infectada	2
Chagases	1	Tratamentos	22	Trypanosoma	131	Infectadas	11
Chagasi	8			Trypanosomatids	2	Infectado	5
Chagasic	6			Trypanosomes	3	Infectados	35
Chagásica	15			Tripanosomiasis	7	Infected	9
Chagásicas	1			Trypanossoma	4	Infecfer	35
Chagásico	19					Infecfering	16
Chagásicos	33					Infection	62
Chagasin	2					Infections	8
Chagástica	1					Infectious	16
						Infective	2
						Infectividade	2
						Infectologia	17
						Infecferions	8

4.2 Cálculo da Probabilidade de Co-Ocorrência entre Pares de Termos

Algumas das associações binárias encontradas pela ferramenta, entre os termos da primeira coluna com os termos da segunda e terceira colunas, são:

Tratamento AND Chagásico	F_{ij}	8	E_{ij}	0,01203
Trypanosoma AND Chagasi	F_{ij}	4	E_{ij}	0,01526
e				
Trypanosoma AND Chagasin	F_{ij}	2	E_{ij}	0,01526

Os valores da segunda e terceira colunas correspondem, respectivamente, aos valores da ocorrência das associações binárias encontradas e à probabilidade das ocorrências correspondentes na base. Igualmente, a ferramenta encontra

Trypanosoma AND Infectada	F_{ij}	2	E_{ij}	0,01526
Trypanosoma AND Infection	F_{ij}	10	E_{ij}	0,01231.
Trypanosoma AND Infections	F_{ij}	4	E_{ij}	0,01526

4.3 Estabelecimento de *Clusters* Temáticos

Esses exemplos mostram a importância de reunir em agrupamentos temáticos, ao redor de um termo central, diversos termos apresentando afinidades semânticas entre si. O acréscimo de sinônimos e outros termos semanticamente relacionados (inclusive os equivalentes em outras línguas) oferece vantagens

significativas no processo de recuperação da informação (aumento da revocação, agregação de valor das respostas ao rastrear maior número de termos e indicar a probabilidade das co-ocorrências). A identificação dos *clusters* temáticos muito pode ajudar na construção de mapas de tópicos (importantes no desenvolvimento da Web semântica), assim como em aplicações de *data mining*.

4.4 Identificação de Pesquisadores e/ou de Grupos de Pesquisa mais Atuantes

A partir das publicações identificadas como pertinentes, no processo de recuperação (por exemplo, as publicações que contêm a associação temática binária de **Trypanosoma** com os termos derivados do radical **infect**), o sistema identifica os autores e mostra o número de trabalhos publicados por cada um.

Ao mesmo tempo reúne, num *cluster* de autores e co-autores, os nomes com suas respectivas grafias.

Assim, escolhendo o nome de um autor que se repete na relação de publicações recuperadas (por exemplo, **TEXEIRA, A**), a ferramenta mostra a seguinte relação, na qual os números entre parênteses representam a produção sob cada grafia:

TEXEIRA, A. R. L. (4)
TEXEIRA, A. R. L. C. (10)
TEXEIRA, ANTÔNIO, R. L. (15)
TEXEIRA, ANTÔNIO, RAIMUNDO L. C. (12)
TEXEIRA, ANTÔNIO, RAIMUNDO LIMA (6)
TEXEIRA, ANTÔNIO, RAIMUNDO LIMA CRUZ (76)

No *Anexo I* são mostradas as diferentes grafias encontradas para **TEXEIRA, A**. O Anexo mostra também o *cluster* de co-autoria obtido ao clicar no ícone *Cluster*, que acompanha a grafia mais freqüente: 76 publicações.

O *Anexo II* mostra alguns fragmentos da listagem de publicações obtida ao clicar no ícone *Publications* correspondente à co-ocorrência **Trypanosoma AND Infections**.

5 CONCLUSÃO

A simplicidade da estruturação dos dados para entrada no sistema – e da arquitetura da ferramenta – abre o caminho para aplicações variadas em outros domínios, tais como:

- cadastramento e acompanhamento das atividades dos recursos humanos de corporações e entidades diversas;
- registro e exploração dos dados e informações dos prontuários médicos (auxílio no diagnóstico e tratamento de novos casos);
- arquivos de órgãos de governo ou entidades privadas;
- organização e gestão de centros de documentação jornalísticos, jurídicos, policiais, etc.;
- organização e gestão de dados e informações cadastrais sobre clientes de bancos, entidades comerciais ou produtivas;
- acompanhamento, mediante séries históricas, da evolução e ciclo de vida dos sistemas considerados (curvas estocásticas, estudos prospectivos, inferência de tendências).

REFERÊNCIAS

INTERNATIONAL Organization for Standardization. *Information and Documentation: Format for Information Exchange*. New ed. Geneva: ISO. 1996 (ISO 2709-1996). <http://www.iso.org>.

LE COUADIC, Y.-F. **La science de l'information**. Paris: Presses Universitaires de France, 1994 (Que sais-je?, 2783). Edição brasileira: **A ciência da informação**. Brasília DF: Briquet de Lemos/Livros, 1996.

POLANCO, X. *et al.* À la recherche de la diversité perdue: est-il possible de mettre en évidence des éléments hétérogènes d'un front de recherche ? **In:** Journées d'Étude sur les Systèmes d'Information Élaborée: Analyse et Produits Bibliométriques, Information Stratégique, Veille Technologique et Aide à la Décision. 1993, Île Rouse, Corse. **Travaux...**1993.

POLANCO, Xavier. Aux sources de la scientométrie. **Solaris**, n.2, Presses Universitaires de Rennes, 1995.

VII Encontro Associação de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

ROBREDO, Jaime; CUNHA, Murilo B. da. Aplicação de técnicas infométricas para identificar a abrangência do léxico básico que caracteriza os processos de indexação e recuperação da informação. **Ciência da Informação**, v.27, n.1, p.11-27, 1998.

ROBREDO, Jaime; CANTANHEDE, Roberto Silva. Identificação automática de grupos de pesquisa mediante o estudo infométrico de *clusters* de autores e co-autores. **In:** VI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (VI ENANCIB). Florianópolis SC, 28-30 nov. 2005. **Anais...** Florianópolis SC: Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, da Universidade Federal de Santa Catarina, 2005 (Meio eletrônico).

ROBREDO, Jaime; CANTANHEDE, Roberto Silva. Utilização de técnicas infométricas na organização de bancos de conhecimento sobre recurso humanos e aplicações nos processos decisórios. **In:** VII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (VII ENANCIB). Marília SP, 19-22 nov. 2006. **Anais...** Marília SP: Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, da Universidade Estadual Paulista, 2006 (Meio eletrônico).

TRZESNIAK, Piotr. Indicadores quantitativos: reflexões que antecedem seu estabelecimento. **Ciência da Informação**. Brasília, v.27, n.2, p.159-164, mai./ago. 1998.































NOTAS

¹ Nas duas publicações dos autores, citadas anteriormente, foi reunida uma importante bibliografia que inclui publicações periódicas nacionais e estrangeiras, atas de congressos nacionais e internacionais, documentação pessoal e trabalhos disponibilizados na Internet. As referências, em seu conjunto, permitem reconstruir as grandes etapas da evolução da bibliometria, da infometria e da cientometria, assim como as tendências mais recentes, de modo que, neste trabalho nos limitamos a citar unicamente os trabalhos relacionados mais diretamente com os pontos tratados.

² O *link* <http://ssrinfo.homeip.net:8080/infoclusterterm/> permite navegar na base de dados correspondente à produção científica da UnB (1994-2003), formar *clusters* temáticos e de co-autoria, consultar as referências às publicações, etc.

ANEXO I













































































































Cluster de co-autoría para Doença de Chagas, a partir do autor TEIXEIRA, A



























































































Name	Cluster	Publications	Total Publications
TEIXEIRA, A.L.C.			1
TEIXEIRA, A.N.			1
TEIXEIRA, A.R.L.			4
TEIXEIRA, A.R.L.C.			10
TEIXEIRA, A.S.N.			1
TEIXEIRA, ADAILTON DA ROCHA			1
TEIXEIRA, ALESSANDRA BRANT			1
TEIXEIRA, ALEXANDRE DE AMORIM			1
TEIXEIRA, ALISSON RIBEIRO			1
TEIXEIRA, ÂNGELA DUMONT			1
TEIXEIRA, ANTÔNIO			1
TEIXEIRA, ANTÔNIO R.L.			15
TEIXEIRA, ANTÔNIO RAIMUNDO L.C.			12
TEIXEIRA, ANTÔNIO RAIMUNDO LIMA			6
TEIXEIRA, ANTÔNIO RAIMUNDO LIMA CRUZ			76

Main author

 **TEIXEIRA, ANTÔNIO RAIMUNDO LIMA CRUZ** with 76 publication(s). 

Name	Cluster	Publications	Coauthored
ARAGÃO, J.B.		4 	1 
ARAÚJO, CARLA NUNES DE		3 	1 
ARGAÑARAZ, E.		1 	1 
ARGAÑARAZ, ENRIQUE ROBERTO		15 	13 
AULT, MARIAN ROSALIA D.		1 	1 
AULT, STEVEN		1 	1 
AULT, STEVEN KENYON		1 	1 
BARBOSA, AUGUSTO MELLO SIMÕES		9 	8 
BARROS, ANA MARIA COSTA LORENA DE		8 	8 
BASTOS, ISABELA MARQUES DOURADO		7 	5 
BOGLIOLO, A.R.		4 	2 

BRAGA, MARIA DO SOCORRO COSTA O.		2 	2 
BRAGA, MARIA DO SOCORRO COSTA OLIVEIRA		2 	1 
CAMPBELL, DAVID		1 	1 
CARVALHAES, M.S.		1 	1 
CARVALHAES, MARA SILVIA		2 	2 
CHARVET, ELISABETH DAVIOUD		1 	1 
CORREA, PATRÍCIA SPOTO		3 	2 
COSTA, JACKSON M.		2 	2 
DROBECQ, HERVE		1 	1 
FAUDRY, ERIC		3 	1 
FAUDRY, ERIC C.		1 	1 
FEIJÓ, GILVÂNIA COUTINHO		2 	2 
FÉLIX, CARLOS ROBERTO		36 	1 
FERNANDES, LUCIANA CAETANO		3 	2 
FIGUEIREDO, FLORÊNCIO		7 	1 
FORD, ALAN L.		1 	1 
FRAPPIER, FRANÇOIS		2 	2 
FREITAS JR, L.H.		2 	2 
GARCIA, M.		3 	1 
GARCIA, M.P.		2 	1 
GARCIA, MÔNICA PEREIRA		6 	2 
GARCIA, MP		1 	1 
GRELLIER, P.		3 	1 
GRELLIER, PHILIPPE		16 	11 
HUBBARD, GUY B.		1 	1 
JOYEAU, ROGER		2 	2 
JUNQUEIRA, L.C.		1 	1 
LAURIA-PIRES, L.		14 	4 
LAURIA-PIRES, LIANA		9 	7 
LOZZI, SILENE DE PAULINO		8 	5 
MARIANO, ANÍSIA MARIA		1 	1 
MONTEIRO, PEDRO SADI		3 	2 
NASCIMENTO, RUBENS JOSÉ DO		6 	5 
NIITZ, NADJAR		1 	1 
NOBREGA, O.		3 	3 
NÓBREGA, OTÁVIO DE TOLEDO		15 	9 

PIRES, LIANA LAURIA		30 	9 
RAMOS, LARISSA		1 	1 
RAMOS, LARISSA ACOSTA		3 	1 
REBELO, JOSÉ MACÁRIO		1 	1 
REIS, DANIELA VIEIRA DOS		1 	1 
REZENDE FILHO, JOFRE		2 	1 
RICART, CARLOS ANDRÉ		6 	2 
RIPOLL, C.M.		1 	1 
ROCHA, KARIME BICAS		1 	1 
ROCHA, PRISCILA SANTOS		1 	1 
SANTANA, JAIME MARTINS		5 	1 
SANTANA, JAIME MARTINS DE		48 	29 
SANTOS-BUCH, C.A.		1 	1 
SCHREVEL, J.		1 	1 
SCHREVEL, JOSEPH		8 	8 
SERGHERAERT, CHRISTIAN		2 	2 
SILVA, MARCOS ANTÔNIO DOS SANTOS		4 	3 
SILVA, NADJAR NITZ SILVA E		6 	5 
SIMÕES BARBOSA, A.M.		1 	1 
SIMÕES-BARBOSA, AUGUSTO MELLO		1 	1 
SOUSA, MARCELO VALLE DE		102 	1 
TEIXEIRA, M.G.		1 	1 
TINOCO, D.L.		3 	3 
TINOCO, DOUGLAS LINHARES		2 	2 
VANDEBERG, JOHN L.		4 	4 
VANDENBERG, JOHN L.		1 	1 
VANDEVILLE, SANDRINE		1 	1 
VENDEVILLE, S.		2 	1 
VEXENAT, ANA DE CÁSSIA OLIVEIRA ROSA		4 	3 
WILLIAMS-BLANGERO, SARAH		4 	4 

ANEXO II

Referências a documentos de autoria de TEIXEIRA relacionados com Trypanosoma AND Infection (fragmentos)

35 IB CEL96(03)032

99 Produção Científica

100 SANTANA, J.M. TEIXEIRA, A.R.L.C. NÓBREGA, O.T. GRELLIER, P. SCHRWEL, P. CARVALHAES, M.

245 Chemotherapy of on experimental Trypanosoma cruzi infection with specific IgG-chlorambucil conjugate. Memorial do Instituto Oswaldo Cruz, v.91, 1996, p.505.

35 FS PGI97(11)003

99 Produção Científica

100 PIRES, LIANA LAURIA TEIXEIRA, ANTÔNIO RAIMUNDO LIMA CRUZ SANTANA, JAIME MARTINS DE GRELLIER, PHILIPPE FERNANDES, LUCIANA CAETANO BASTOS, ISABELA MARQUES DOURADO

245 The oligopeptidase B and the cathepsine B-like proteases of trypanosoma cruzi are antigenic in human and rabbit infection. In: Congresso de Doença de Chagas. Caxambu MG, 1997. Resumos, v.92, p.262.

35 FS PGI97(11)002

99 Produção Científica

100 PIRES, LIANA LAURIA TEIXEIRA, ANTÔNIO RAIMUNDO LIMA CRUZ BARROS, ANA MARIA COSTA LORENA DE SANTANA, JAIME MARTINS DE FERNANDES, LUCIANA CAETANO NÓBREGA, OTÁVIO DE TOLEDO

245 The oligopeptidase b and cathepsin B-like protease of trypanosoma cruzi are immunogenic in human infection. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Imunologia. Mangaratiba RJ, 1997. Resumos, p.153.

35 FSPGCS99(04)069

99 Produção Científica

100 TEIXEIRA, ANTÔNIO RAIMUNDO LIMA CRUZ

245 Chemotherapy of an experimental Trypanosoma cruzi infection with specific igg-chlorambucil conjugate. Laboratory Investigation, v.78, 1999, p.707-713.

35 FSPGPM00(12)008

99 Produção Científica







100 TEIXEIRA, ANTÔNIO RAIMUNDO LIMA CRUZ SANTANA, JAIME MARTINS DE GRELLIER, PHILIPPE BASTOS, ISABELA MARQUES DOURADO SCHREVEL, JOSEPH

245 Trypanosoma cruzi tc 80 proteinase (prolyl oligopeptidase) is involved in mammalian host cell infection. In: Reunião Anual Sobre Pesquisa Básica em Doença de Chagas. Caxambu MG, 2000. Abstracts, v. 95, n. SUPL II, 2000, p.243.

35 FS PGI98(04)001

99 Produção Científica






VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

TEIXEIRA, ANTÔNIO RAIMUNDO LIMA CRUZ  SANTANA, JAIME MARTINS DE  GRELLIER,
100 PHILIPPE  CARVALHAES, MARA SILVIA  SCHREVEL, JOSEPH  NÓBREGA, OTÁVIO DE
TOLEDO 

245 Chemotherapy of an experimental Trypanosoma cruzi infection with specific
immunoglobulin-chlorambucil conjugate. Laboratory Investigation, v.78, n.6, 1998, p.707-714.

35 IB CEL98(04)020



99 Produção Científica

100 SANTANA, JAIME MARTINS DE  GRELLIER, PHILIPPE  NÓBREGA, OTÁVIO DE TOLEDO 
TEIXEIRA, ANTÔNIO RAIMUNDO L.C.  ARAGÃO, JEFERSON BASTOS 

245 Chemotherapy of an Experimental Trypanosoma cruzi infection with specific
immunoglobulin-chlorambucil conjugate. Laboratory Investigation, v.78, n.6, 1998, p.707-715.

35 FS PGI98(03)009

99 Produção Científica

100 TEIXEIRA, ANTÔNIO RAIMUNDO LIMA CRUZ  ARGAÑARAZ, ENRIQUE ROBERTO 
VANDEBERG, JOHN L.  RAMOS, LARISSA  HUBBARD, GUY B.  FORD, ALAN L. 

245 Animal model of Chagas Disease: natural Trypanosoma cruzi infection of baboons reared in
captivity. In: Memórias do Instituto Oswaldo Cruz. Caxambu MG, 1998. Proceedings, v.93, 1998,
p.96.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Grupo Temático: Estudios Métricos de Información

Grupo Temático: Estudos Métricos de Informação

ANÁLISIS DE REDES SOCIALES APLICADO A LA ESTRUCTURA DE COAUTORÍAS EN LA REVISTA CUBANA DE CIENCIA AGRÍCOLA, ISI- 2000/2004

Eneida María Quindemil Torrijo

Docente del Departamento de Humanidades
Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas
Universidad Agraria de La Habana
Cuba

Doctoranda del Programa de Documentación e Información Científica

Universidad de Granada.

franklin@isch.edu.cu

eneida1@ugr.es

equindemil1@yahoo.es

RESUMEN

Se aborda la importancia del análisis de Redes Sociales en estudios sociobibliométricos detallándose el realizado a la Revista Cubana de Ciencia Agrícola indizada por ISI (Institute for Scientific Information) en SCI- Web of Science desde el 2000 hasta el 2004, a partir del análisis de redes sociocéntricas de la producción científica para una mejor visualización de las publicaciones en coautorías, lo que permite obtener elementos en cuanto a las relaciones entre los científicos y la influencia existente entre ellos. Asimismo, se presenta una exposición de las diferentes temáticas tratadas en el período declarando aquellas que constituyen frentes de investigación. Por último, se muestra un conjunto de mapas que muestran datos referentes a las medidas de centralidad y otros datos estadísticos descriptivos con las interpretaciones correspondientes.

Palabras-Clave: Redes Sociales; Estudios Sociobibliométricos; Redes Sociocéntricas; Publicaciones en Coautorías; Medidas de Centralidad.

ABSTRACT

The importance of the analysis of Social Nets is approached in social and library studies, specially the one carried out to the Cuban Journal of Agricultural Science indexed by ISI (Institute of Scientific Information) in SCI-Web of Science since the 2000 up to 2004, starting from the analysis of social nets of the scientific production for a better visualization of cooperative publication that offers elements on the relationships between scientist and the existent influence among them. Also, an exposition is presented about the different topics dealt in the period, declaring those that constitute investigation object. Besides, a group of maps are presented, showing information related to the central measures and other descriptive statistical data with their corresponding interpretations.

Key-Words: Social Nets; Cooperative Publication; Central Measures; Descriptive Statistical.

INTRODUCCIÓN

El tema de las Redes Sociales ha sido definido como el conjunto de entidades sociales (personas u organizaciones) conectado por las relaciones entre ellos (productividad, nivel de satisfacción, actividad global, roles que desempeñan); despertando el interés de científicos e investigadores, por cuanto muestra una mejor visualización al estudiar determinada ciencia, disciplina o temática. Gráficamente, la relación social es visualizada como una serie de lazos entre nodos que indican contenido, dirección e intensidad.

Al estudiar las relaciones se distinguen dos tipos de información que pueden ser incluidas como datos en una red: información relacional e información atributiva. La primera es tomada para pares de actores y es la prototípica del análisis de redes sociales, pues va a un nivel analítico, es relevante y sirve para la toma de decisiones, ella distingue los vínculos específicos de a pares de actores en una matriz, como pueden ser las citas bibliográficas, la producción en colaboración, el intercambio comercial o las comunicaciones en una organización. La información atributiva se define para cada actor individualmente aportando datos de género, raza, desempeño, u otros.

En el análisis de Redes Sociales ya no se considera a individuos que poseen cierto atributo, sino a individuos que se encuentran relacionados por compartir o no y en cierto grado, algunos atributos, el intercambio, tangible o no, que cohesiona una comunidad, las formas de agrupamiento, el flujo y la distancia comunicacional entre miembros de una organización o el intercambio de recursos o información en una comunidad científica.

El caso que nos ocupa es el referido a la comunidad científica de autores de la Revista Cubana de Ciencia Agrícola (editada de forma trimestral, desde 1968 por el Instituto Cubano de Ciencia Animal, perteneciente al Ministerio de Educación Superior de la República de Cuba e indizada por el ISI), donde publican científicos del más alto nivel y proyección internacional en las siguientes temáticas del área agropecuaria: Matemática aplicada; Economía; Genética Animal; Ciencia Animal (Fisiología, Nutrición y Manejo de Rumiantes, Monogástricos, Microbiología, Biotecnología, Ganado de leche, carne y menor); Pastos y Forrajes; Desarrollo

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Rural; Medio Ambiente; Sistemas agropecuarios sostenibles; Sistemas de producción; Gestión del conocimiento; Transferencia de tecnología; Innovación Tecnológica y Extensionismo . Para ello, se ha tomado el período comprendido del 2000 al 2004, analizando la producción científica en materia de colaboración, los frentes de investigación que se muestran, así como el comportamiento de las medidas de centralidad y de la estadística descriptiva.

OBJETIVO

Caracterizar las relaciones de coautoría existentes en la Revista Cubana de Ciencia Agrícola, en el período comprendido del 2000 al 2004, a partir de la visualización de redes sociales sociocéntricas.

MATERIALES Y MÉTODOS

La búsqueda realizada en la Base de Datos del ISI en el período comprendido del 2000 al 2004 destacó 229 registros con un total de 84 autores que han publicado en la Revista Cubana de Ciencia Agrícola. Para hacer más viable el análisis se escogieron 28 autores de los 84 existentes, los cuales tenían 7 o más trabajos en coautoría. Para el estudio se trabajó con el programa bibexcel, donde a partir de la creación de diferente ficheros se llegó a una matriz cuadrada dando rango de 1 siempre que existiera colaboración entre los autores y 0 cuando no existía o se mostraba el total de los trabajos que había realizado cada autor, la que se exportó hacia el programa Ucinet 6.85/ Netdraw 1.48. A partir de estos datos se obtuvieron diferentes mapas que nos permiten analizar las relaciones de colaboración entre los autores, las temáticas más visibles que llegan a constituir frentes de investigación, así como una interpretación de las medidas de centralidad y de datos de la estadística descriptiva.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Representación de las Temáticas Según Cantidad de Autores

Permite mostrar las temáticas más tratadas y el por ciento que representa cada una, identificando de esta forma los frentes de investigación más notables en la rama agropecuaria.

Tabla 1 - Representación de las temáticas según la cantidad de autores

Temáticas	Autores que trabajan la temática	Por ciento que representa del total
Bioestadística	2	7
Pastos	11	38
Fisiología	7	25
Producción de soya y granos	1	4
Monogástricos	2	7
Genética	1	4
Rumiantes	3	11
Economía	1	4

Los resultados muestran que la temática de Pastos es la más trabajada con un total de 11 autores, lo que representa un 38% de la producción científica, seguida por la de Fisiología con 7 autores, para un 25%, ocupando el tercer lugar Rumiantes con 3 autores, que significan el 11%, el cuarto lugar Bioestadísticas y Monogástricos con 2 autores cada una, cuyo por ciento es 7, y por último, aparecen las temáticas de Producción de soya y granos, Genética y Economía con un solo autor que significa el 4 % del total.

Representación Gráfica de la Red Social de la Estructura de Coautorías

Permite una mejor visualización de la investigación agropecuaria cubana. El estudio de la existencia o no de enlaces entre autores y el tamaño o intensidad de los mismos, así como el posicionamiento de los nodos en la red facilita la comprensión en cuanto al comportamiento de la colaboración científica en este período.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

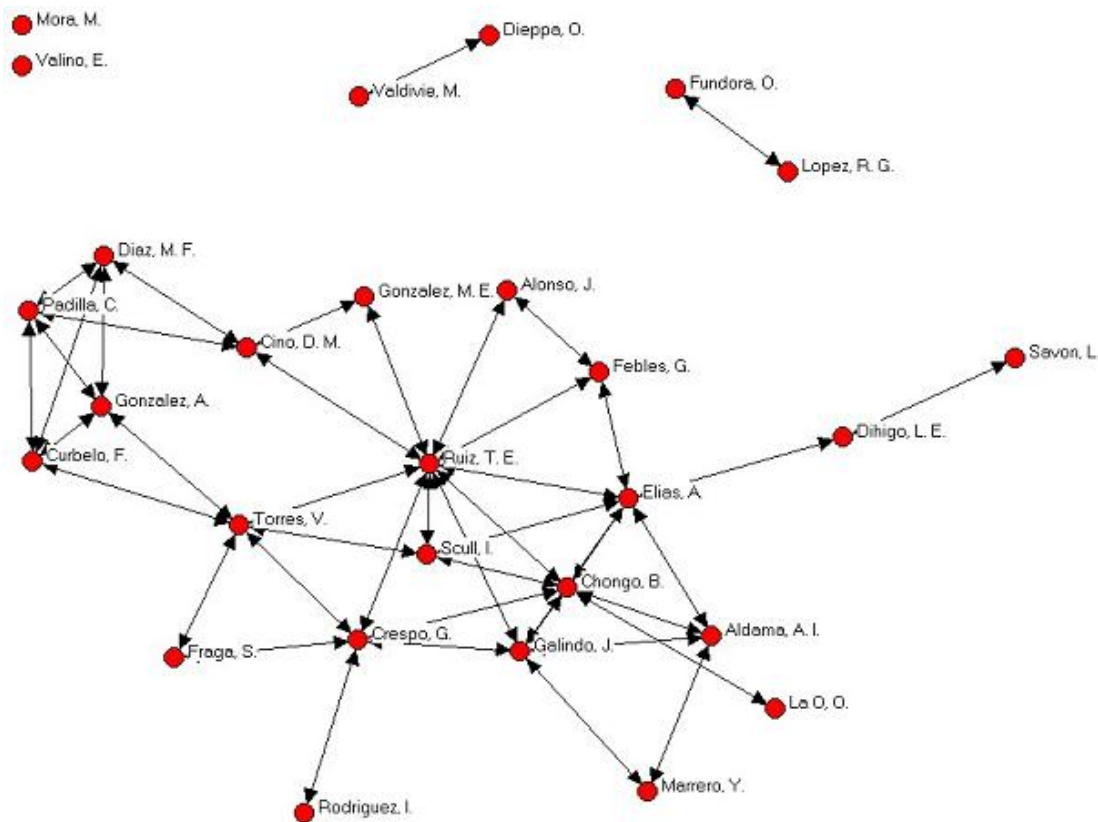


Gráfico 1 - Representación de la red social de la estructura de coautorías.

Como se puede apreciar, los autores Ruiz, T. E; Scull, I; Elías, A; Febles, G; Alonso, J; González, M. E; Cino, D. M; Torres, V; Chongo, B; Fraga, S; Crespo, G; Galindo, J; Aldama, A. I, ocupan el centro del gráfico, observándose fuertes conexiones entre ellos; quedando en la periferia hacia abajo Rodríguez, I; Marrero, Y y La O, O con algunas conexiones con los autores del centro. Hacia la izquierda se ubican los autores: Curbelo, F; González, A; Padilla, C y Díaz, M. F, también con conexiones entre ellos y algunos puntos de relación con autores del centro. En la parte derecha se ubican Dihigo, L. E y Savón, L con muy poca conexión entre ellos y con los nodos centrales y en la parte superior periférica se ubican los autores López, R. G; Fundora, O; Valdivie, M; Dieppa, O; Valino, E y Mora, M. con muy pocas conexiones entre ellos y ninguna con los nodos del centro.

El siguiente mapa muestra los betweenness (poder de intermediación de los autores) de cada uno de los nodos del mapa anterior, proporcionándonos el grado en que los autores conectan otros autores diferentes entre sí.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

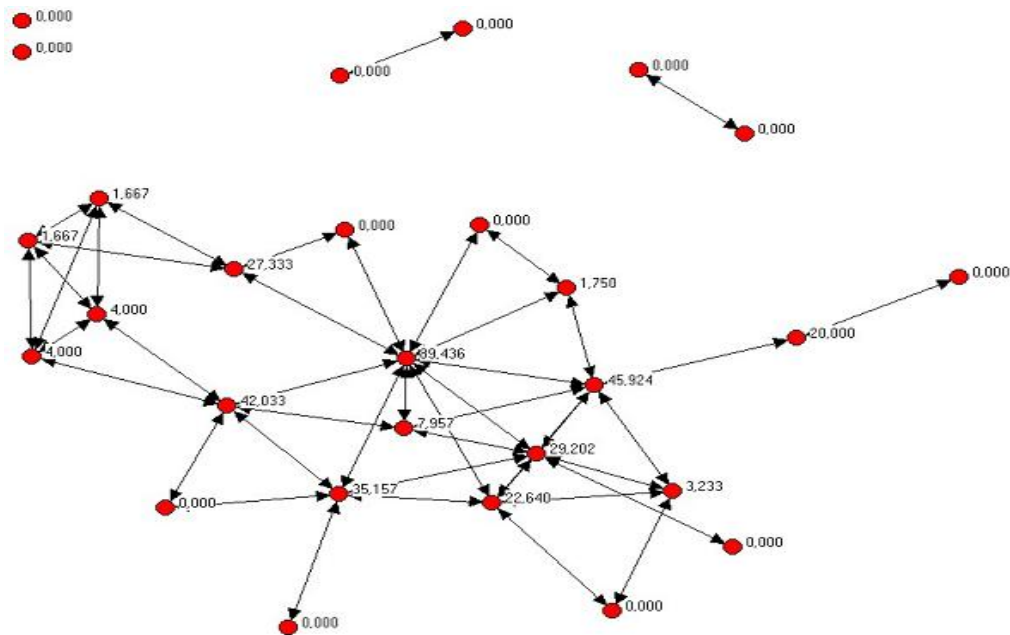


Gráfico 2 - Representación del betweenness de cada autor.

Legenda:

Autores	Betweenness
Ruiz, T. E.	89,436
Elias, A.	45,924
Torres, V.	42,033
Crespo, G.	35,157
Chongo, B.	29,202
Cino, D. M.	27,333
Galindo, J.	22,64
Dihigo, L. E.	20
Scull, I.	7,957
Gonzalez, A.	4
Curbelo, F.	4
Aldama, A. I.	3,233
Febles, G.	1,75
Padilla, C.	1,667
Diaz, M. F.	1,667
Valdivie, M.	0
Fraga, S.	0
Rodriguez, I.	0
Savon, L.	0
Lopez, R. G.	0
Mora, M.	0
Marrero, Y.	0
Gonzalez, M. E.	0
Dieppa, O.	0
Alonso, J.	0
Valino, E.	0
Fundora, O.	0
La O, O.	0

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

El poder de intermediación más alto lo tiene el autor Ruiz, T. E con 89,436, seguido de Elías, A con 45, 924 y Torres, V con 42, 033; le siguen en este sentido, Crespo, G con 35, 157; Chongo, B con 29,202; Cino, D. M con 27, 333; Galindo, J con 22, 64; Dihigo, L. E con 20; Scull, I con 7, 957; González, A y Curbelo, F con poder de intermediación igual a 4; Aldama, A. I. con 3,233. Febles, G con un 1, 75 y Padilla y Díaz, M. F. con 1,667 respectivamente. Asimismo, los autores Valdivie, M; Fraga, S; Rodríguez, I; Savón, L; López, R. G; Mora, M; Marrero, Y; González, M; Dieppa, O; Alonso, J; Valino, E; Fundora, O y La O. O no presentan ningún poder de intermediación.

El mapa que se muestra a continuación expone los closeness, es decir, el grado de cercanía de cada autor con los demás:

Leyenda

Autores	Closeness
Ruiz, T. E.	201
Chongo, B.	208
Elias, A.	209
Crespo, G.	209
Galindo, J.	209
Torres, V.	210
Scull, I.	211
Cino, D. M.	214
Febles, G.	216
Gonzalez, M. E.	218
Alonso, J.	220
Aldama, A. I.	221
Fraga, S.	223
Gonzalez, A.	224
Curbelo, F.	224
Padilla, C.	227
Diaz, M. F.	227
Dihigo, L. E.	227
Marrero, Y.	228
La O, O.	228
Rodriguez, I.	229
Savon, L.	247
Valdivie, M.	729
Lopez, R. G.	729
Dieppa, O.	729
Fundora, O.	729
Mora, M.	756
Valino, E.	756

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

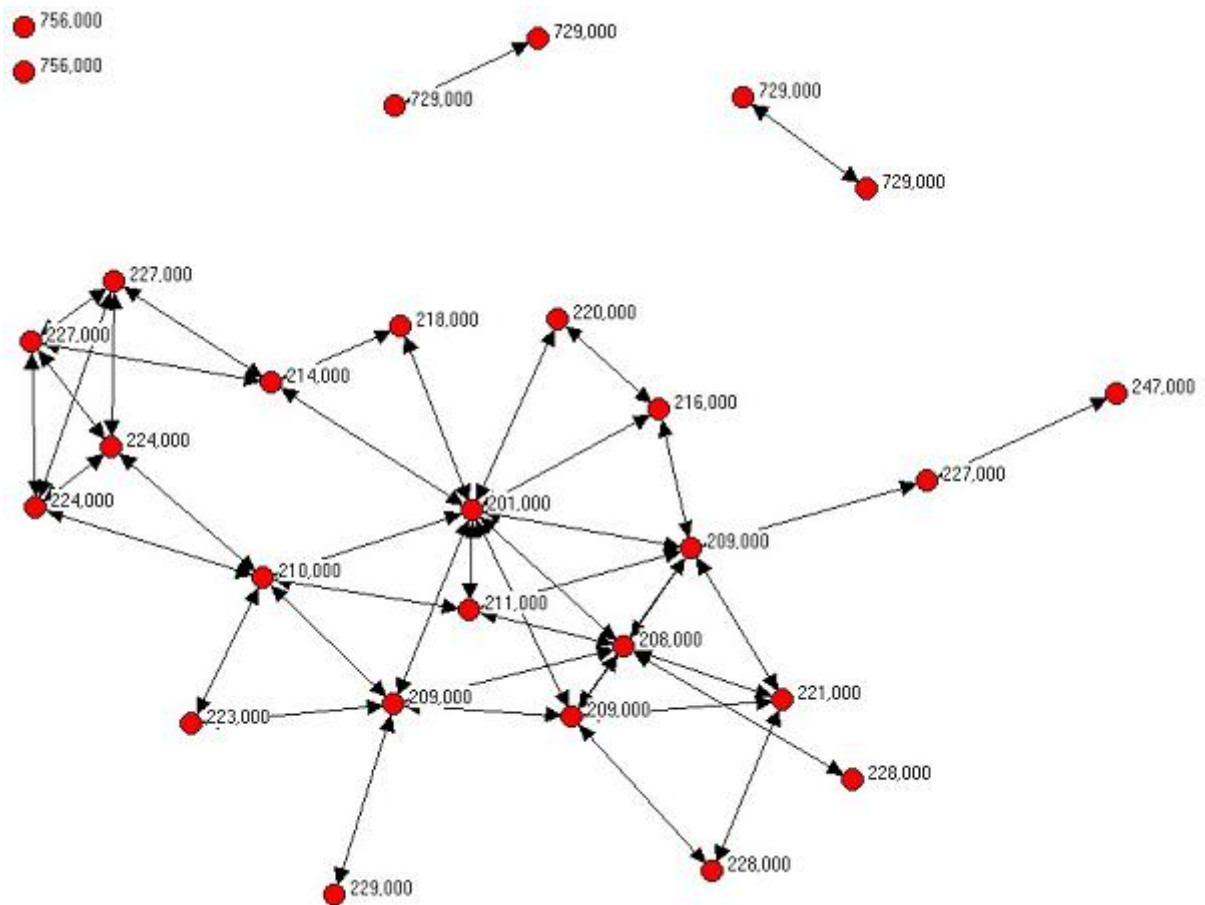


Gráfico 3 - Representación del closeness de cada autor.

El autor que presenta mayor grado de cercanía es Ruiz, T. E con 201, seguido por Chongo, B con 208; en tercer lugar se destacan Elías, A; Crespo, G y Galindo, J con 209 cada uno; a continuación se ubican Torres, V con 210; Scull, I con 211; Cino, D. M con 214; Febles, G. con 216; González, M. E con 218; Alonso, J con 220; Aldama, A. I con 221; Fraga, S. con 223; González, A y Curbelo, F con 224 cada uno seguido por Padilla, C; Díaz, M. F y Dihigo, L. E con 227. Asimismo, los autores Marrero, Y y La O, O tienen 228, seguido por Rodríguez, I con 229 y Savón, L con 247. Los autores Valdivie, M; López, R. G; Dieppa, O y Fundora, O tienen un closeness de 729 y Mora, M. y Valino, E de 756 siendo los más alejados.

Seguidamente, se muestra un mapa donde se analiza el eigenvector de cada autor:

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

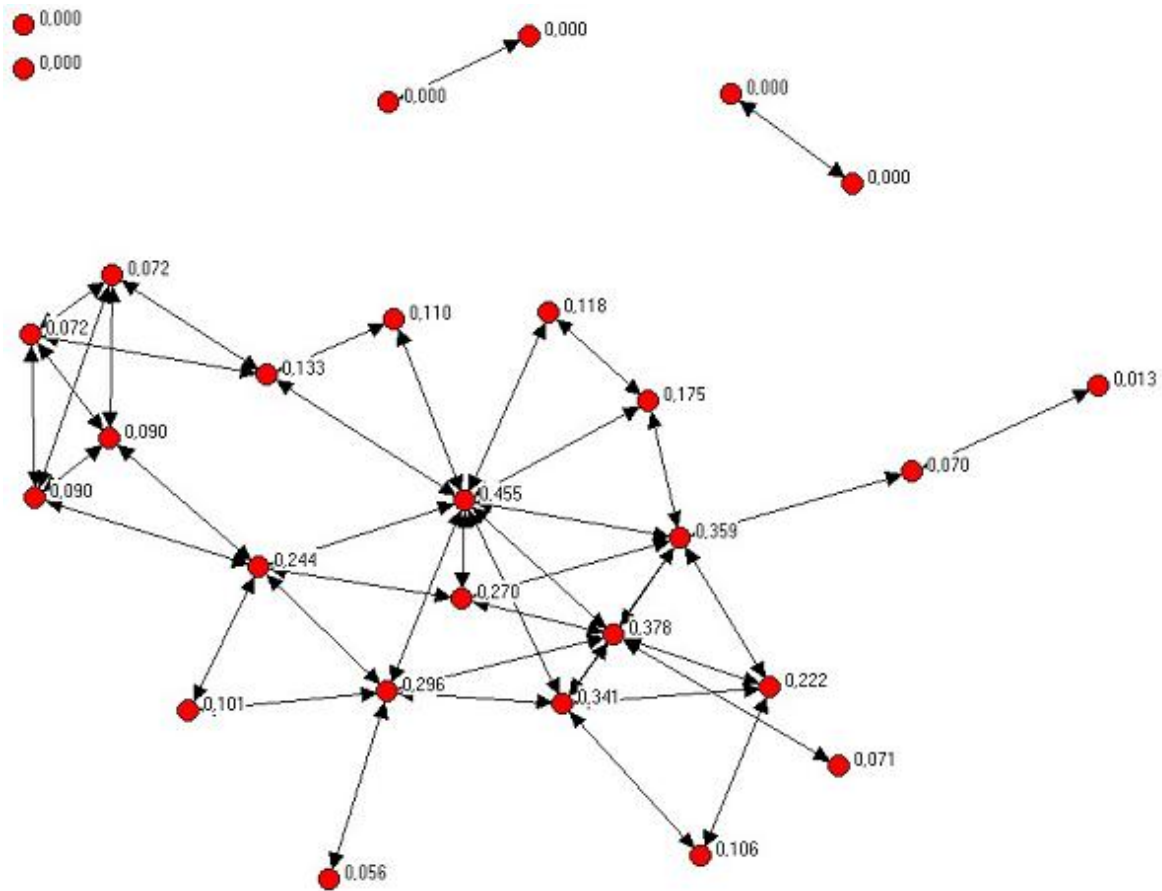


Gráfico 4 - Representación del eigenvector de cada autor.

Leyenda:

Autores	Eigenvector
Ruiz, T. E.	0,455
Chongo, B.	0,378
Elias, A.	0,359
Galindo, J.	0,341
Crespo, G.	0,296
Scull, I.	0,27
Torres, V.	0,244
Aldama, A. I.	0,222
Febles, G.	0,175
Cino, D. M.	0,133
Alonso, J.	0,118
Gonzalez, M. E.	0,11
Marrero, Y.	0,106
Fraga, S.	0,101
Gonzalez, A.	0,09
Curbelo, F.	0,09
Padilla, C.	0,072
Diaz, M. F.	0,072

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

La O, O.	0,071
Dihigo, L. E.	0,07
Rodriguez, I.	0,056
Savon, L.	0,013
Valdivie, M.	0
Lopez, R. G.	0
Mora, M.	0
Dieppa, O.	0
Valino, E.	0
Fundora, O.	0

Los datos reflejan que el autor que tiene una puntuación más alta es en este caso Ruiz, T. E con 0, 455, lo que significa que está conectado a muchos nodos que están bien conectados; seguido a este autor se presenta Chongo, B con 0,378; Elías, A con 0,359; Galindo, J con 0,341; Crespo, G con 0,296; Scull, I con 0,270; Torres, V. con 0,244; Aldama, A. I con 0,222; Febles, G con 0,175; Cino, D. M con 0,133; Alonso, J. con 0, 118; González, M. E con 0,11; Marrero, Y con 0,106; Fraga, S con 0,101; González, A. y Curbelo, F. con 0,09 cada uno; Padilla, C y Díaz, M. F con 0,072 respectivamente; La O, O con 0,071; Dihigo, L. E con 0,070; Rodríguez, I con 0,056 y Savón, L con 0,013. Los nodos representados por los autores Valdivie, M; López, R. G; Mora, M; Dieppa, O; Valino, E y Fundora, O no presentan nivel de conexión al resto de los nodos.

Por último, en las medidas de centralidad, utilizamos el grado nodal (degree), es decir, el número de lazos relacionados con un nodo, donde expresamos a continuación el grado de salida y de entrada a cada uno de los nodos:

Tabla 2 - Representación del grado nodal (entrada/salida) de cada autor

Autores	Grado de salida (Outdegree)	Grado de entrada (Indegree)
Chongo, B.	12.000	7.000
Ruiz, T.E	11.000	10.000
Torres, V.	8.000	6.000
Elias, A.	7.000	7.000
Crespo, G.	6.000	6.000
Galindo, J.	6.000	6.000
Padilla, C.	4.000	4.000
Diaz, M.F.	4.000	4.000
Gonzalez, A.	4.000	4.000

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Curbelo, F.	4.000	4.000
Cino, D.M.	4.000	4.000
Scull, I.	4.000	10.000
Aldama, A.I	4.000	4.000
Febles, G.	3.000	3.000
Dihigo, L.E.	2.000	2.000
Alonso, J.	2.000	2.000
Gonzalez, M.E.	2.000	2.000
Fraga, S.	2.000	4.000
Marrero, Y.	2.000	2.000
Fundora, O.	1.000	1.000
Valdivie, M.	1.000	1.000
Dieppa, O.	1.000	1.000
Lopez, R.G.	1.000	1.000
Savón, L.	1.000	1.000
La O, O.	1.000	1.000
Rodriguez, I.	1.000	1.000
Mora, M.	0.000	0.000
Valino, E.	0.000	0.000

Como se puede apreciar, el número de lazos, advierte en qué medida las relaciones de los autores es más o menos fuerte, ello está condicionado por el grado de salida o de entrada a cada uno de los nodos, así, por ejemplo, el autor Chongo, B tiene el mayor grado de salida igual a 12, lo que significa que él se está relacionando con 12 autores y como grado de entrada 7, lo que expresa que hay 7 autores que se relacionan con él; el autor Ruiz, T. E. se está relacionando con 11 autores y hay 10 que se están relacionando con él ; el autor Torres, V. se está relacionando con 8 autores y hay 6 autores que se están relacionando con él. Los autores Crespo, G y Galindo, J. tienen 6 relaciones de entrada y 6 relaciones de salida. Los autores Padilla, C; Díaz, M. F; González, A.; Curbelo, F.; Cino, D. M; Scull, I y Aldama, A. I se relacionan con 4 autores cada uno de ellos, e igualmente hay 4 autores que se relacionan con ellos, exceptuando el caso de Scull, I que hay 10 personas que se relacionan con él. A continuación tenemos el autor Febles, G. cuyo grado de salida son 3 relaciones y el grado de entrada es de 3 relaciones. Asimismo, los autores Dihigo, L. E.; Alonso, J.; González, M. E.; Fraga, S y Marrero, Y. tienen 2 relaciones de salida y 2 de entrada, con excepción de Fraga, S. que tiene 4 de entrada. Los autores Fundora, O; Valdivie, M.; Dieppa, O.; López, R. G.; Savón, L.; La O, O. y Rodríguez, I. tienen igual grado de entrada que de salida equivalente a

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

1, lo que significa que están relacionados con 1 autor y que hay 1 autor que se relaciona con ellos. Para finalizar, los autores Mora, M y Valino, E. aparecen desconectados, sin ninguna relación mostrable dentro de los 28 autores seleccionados.

Es notable que las relaciones que más se repiten sean las de 4 y 1 respectivamente, pues hay 7 autores que tienen relaciones con 4 autores y hay 7 autores que tienen relaciones con 1 autor. Asimismo, la mitad de los autores tienen bajas relaciones (entre 2 y 1) o ninguna, lo que significa que los lazos son débiles (teoría de los lazos débiles de Granovetter, 1973) donde expresa que las estructuras sociales se componen de núcleos fuertes y de relaciones débiles o esporádicas que se producen en estos núcleos y que pueden resultar ventajosas para los individuos que las disfrutan, tomando en consideración que las personas tienen a su alrededor un núcleo fuerte de lazos que le proporcionan la información, los recursos y el soporte material que necesitan. Este núcleo fuerte está constituido por un número reducido de personas con las que se mantiene unos contactos frecuentes. Al lado de este núcleo existen otros contactos con los cuales la relación es más débil y especializada, son los “conocidos” o “vecinos”, personas que no forman parte del núcleo fuerte pero sí de la red personal.

El caso expuesto presenta 28 autores todos del Instituto de Ciencia Animal (ICA), cuyas relaciones fluctúan en su fortaleza, formando núcleos en diferentes niveles (centro-periferia), mostrando autores muy bien relacionados, algunos con pocas relaciones, y otros con ninguna, que trabajan temáticas en el entorno de las Ciencias Agropecuarias; y que muy bien esos lazos débiles pudieran relacionarse mejor, y constituir oportunidades para fortalecer determinadas temáticas si consideramos que estas personas comparten su tiempo en el mismo entorno institucional.

Efectuando una mirada a la estadística descriptiva se tienen los siguientes resultados:

Tabla 3 - Representación del comportamiento de indicadores de la estadística descriptiva

	Grado de salida	Grado de entrada
Media	3.500	3.500
Desviación estándar	3.018	2.719
Varianza	9.107	7.393
Mínimo	0.000	0.000
Máximo	12.000	10.000

Centralización de la red en el grado de salida = 5,441%

Centralización de la red en el grado de entrada = 4,161%

Los datos anteriores expresan, en primer lugar, que el promedio tanto en el grado de salida como en el de entrada es de 3.500, es decir hay alrededor de 3.5 relaciones por autor; luego las desviaciones como promedio de la media están en el grado de salida sobre los 3.018, siendo menor en el grado de entrada con 2.719, y como medida de la dispersión tenemos la varianza, presentando mayor dispersión de los datos en la salida con 9.107 que en la entrada donde el valor está en 7.393. Asimismo, el valor mínimo de las relaciones tanto en el grado de entrada como en el de salida está en 0 y el valor máximo en el grado de salida está en 12 relaciones o lazos y en el de entrada de 10.

Se muestra que las mejores posibilidades de relación están desde un autor hacia otros (5,441%) que de otros autores con uno en específico (4,161%) lo cual muestra que no existe suficiente información por parte de los autores de la temática de cada autor en particular.

CONCLUSIONES

1. El tema de las Redes Sociales aplicado a la estructura de coautorías en la Revista Cubana de Ciencia Agrícola durante el período del 2000 al 2004 nos permitió caracterizar la estructura de relaciones entre 28 científicos pertenecientes al Instituto de Ciencia Animal, visualizando la cantidad de trabajos en coautoría por cada uno de ellos, en cuales habían actuado como autor principal, así como las temáticas que trabajaron y el posicionamiento de los frentes de investigación (siendo las

temáticas más trabajadas: pastos con un 38 %, fisiología con un 25% y rumiantes con un 11% del total).

2. Los diagramas expuestos expresan el lugar que ocupan los nodos en la red, facilitando la comprensión en cuanto al comportamiento de la colaboración científica en este período al visualizar los autores de más relaciones y que ocupan el centro (Ruiz, T. E; Scull, I; Elías, A; Febles, G; Alonso, J; González, M. E; Cino, D. M; Torres, V; Chongo, B; Fraga, S; Crespo, G; Galindo, J; Aldama, A. I); y aquellos que tienen algunas conexiones (Rodríguez, I; Marrero, Y ; La O, O ;Curbelo, F; González, A; Padilla, C ; Díaz, M. F; Dihigo, L. E ;Savón, L; López, R. G; Fundora, O; Valdivie, M; Dieppa, O; Valino, E y Mora, M.)van más hacia la periferia por sus escasas o nulas relaciones.
3. Las medidas de centralidad (betwenness, closeness, eigenvector y grado nodal) expuestas en cada mapa han permitido analizar: el autor con mayor poder de intermediación (Ruiz, T. E. con 89,436), siendo el mismo autor el que tiene mayor poder de cercanía (201) y mayor eigenvector con 0,455. Asimismo, el grado nodal expresa que el autor que tiene mejores relaciones con el resto de la comunidad es Chongo, B. con un grado de salida de 12 lazos; sin embargo los datos muestran además que el autor Ruiz, T. E tiene muy equiparados el grado de salida con el de entrada, pues en el período que se estudia expone que se relaciona con 11 autores más, y a su vez, hay 10 autores que se están relacionando con él, es decir que la diferencia entre el grado de salida y el de entrada es de 1 relación solamente.
4. Los datos expuestos de la estadística descriptiva apuntan hacia la necesidad de lograr mejores relaciones entre estos autores, pues las posibilidades mayores se expresan en la relación que puede tener un autor con el resto de la comunidad (grado de salida con un 5,441%) y no a partir de las relaciones de varios

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

autores con uno en específico (grado de entrada con un 4,161%). Asimismo, el máximo de relaciones está en el grado de salida con 12.000 y en la entrada con 10.000 relaciones respectivamente.

BIBLIOGRAFÍA

García Muñiz, A. S ; Ramos Carvajal, C. Las redes sociales como herramienta de análisis estructural input-output [en línea]. REDES. Revista Hispana para el análisis de redes sociales. Vol.4, No. 5, (Junio-julio 2003). Disponible en:

<http://revista-redes.rediris.es>

Consultada: 2006, marzo, 2.

González, R. L; Molina, J. L. Introducción: Redes para repensar lo social [en línea]. REDES. Revista Hispana para el análisis de redes sociales. Vol.4, No. 1, (Junio 2003). Disponible en: <http://revista-redes.rediris.es>

Consultada: 2006, marzo, 2.

Granoverter, Mark (1973). "The Streng of Weak Ties" American Journal of Sociology, 78 (6), pp. 1360-1380.

ISI; 2000-2004. Web of Science. Autores cubanos en el Web de la ciencia. Disponible en: <http://bives.mes.edu.cu>. Consultada: 2006, febrero, 27.

Marco curricular de los estudios métricos de la información en España. Investigación Bibliotecológica. <http://www.ejournal.unam.mx/iibiblio/vol17-34/IBI03402.pdf>

Molina, J. L.; Muñoz, J. M; Domenech, M. Redes de publicaciones científicas: un análisis de la estructura de coautorías. [en línea]. REDES. Revista Hispana para el análisis de redes sociales. Vol.1, No. 3, (Enero 2002). Disponible en: <http://revista-redes.rediris.es> Consultada: 2006, marzo, 2.

Moya-Anegón, F; Vargas-Quesada, B; Chinchilla-Rodríguez, Z; Corera-Álvarez, E.; Herrero-Solana, V.; Muñoz-Fernández, F. J. Domain analysis and information retrieval through the construction of heliocentric maps based on ISI-JCR category cocitation.[on line] Information Processing and Management 41 (2005) 1520–1533 Available in: www.science.direct.com

Pino-Díaz, J. Análisis de Redes Sociales aplicado a la producción científica forestal Española. ISI-1994/2003. Disponible en: http://perso.wanadoo.es/josepinodiaz/archivos_index/ART%20CDCULO_DOCUMENTO%20HIPERTEXTO.htm



VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Producción española con visibilidad internacional (ISI–WOS) en biblioteconomía y documentación (II) <http://www.scimago.es/file.php?file=/1/Documents/EPI151-03.pdf>

Producción española con visibilidad internacional (ISI–WOS) en biblioteconomía y documentación (I) <http://www.scimago.es/file.php?file=/1/Documents/EPI146-04.pdf>

Rosa Troyano, F. F de la; Martínez Gasca, R; González Abril, L.; Velasco Morente, F. Análisis de Redes Sociales mediante Diagramas Estratégicos y Diagramas Estructurales [en línea]. REDES. Revista Hispana para el análisis de redes sociales. Vol.8, No. 2, (Agosto 2005). Disponible en: <http://revista-redes.rediris.es>
Consultada: 2006, marzo, 2.

Velázquez Álvarez, O. A; Aguilar Gallegos, N. 2005. Manual Introductorio al Análisis de Redes Sociales. Medidas de Centralidad. Ejemplos prácticos con Ucinet. 6.85 y Netdraw 1.48.

Wasserman, S.; Faust, K (1994). Fórmulas de las medidas de centralidad para relaciones recíprocas. Social Network Analysis. Methods and Applications. Cambridge: Cambridge University Press, p.178-191.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Grupo Temático: Estudios Métricos de Información

Grupo Temático: Estudos Métricos de Informação

ANÁLISE DE REDES DE COLABORAÇÃO CIENTÍFICA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: UMA EXPERIÊNCIA BRASILEIRA COM O CURRÍCULO LATTES/CNPQ

Brígida Maria Nogueira Cervantes

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

UNESP/Marília

Bibliotecária do Sistema de Bibliotecas

UEL/Londrina

brigida@uel.br

Maria Luzinete Euclides

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

Bibliotecária do Serviço de Biblioteca e Documentação

UNESP/Marília

luzibib@marilia.unesp.br.

Raphael Figueiredo Xavier

Discente Curso de Biblioteconomia

UNESP/Marília

raphael_xavier79@yahoo.com.br

Víctor Herrero-Solana

Scimago Research Group

University of Granada

Faculty of Library and Information Science

Granada - SPAIN

victorhs@ugr.es

RESUMO

Para analisar a construção de uma rede de colaboração científica entre pesquisadores de excelência reconhecida pelos pares, definiu-se como campo de análise a participação dos pesquisadores da área da Ciência da Informação em bancas examinadoras, iniciada a partir de pesquisadores pertencentes à Linha de Pesquisa “Organização da Informação” do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UNESP, Campus de Marília, SP, Brasil, avaliando o currículo Lattes de cada pesquisador estudado. A tabulação, assim como, a comparação de dados se deu através do *software Bibexcel*. Os resultados apresentados permitiram concluir que o Currículo Lattes constitui, no caso brasileiro, uma fonte de utilização fácil e de natureza ágil e confiável para análises de redes de colaboração científica.

Palavras-Chave: Redes de Colaboração Científica; Currículo Lattes; CNPq; Ciência da Informação.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

ABSTRACT

To analyze the building of a network of scientific collaboration between researchers recognized by their peers, it was determined that the analyses field will be the participation from researchers from the Information Science field in examination boards, started with the participation of researchers from the Research Line "Information Organization" from the Post-Graduation Program in Information Science from the Unesp, Marília Campus, SP, Brazil, evaluating the Lattes curriculum from the researchers. The data was compared through the Bibexcel software. The results allow this conclusion: in Brazil, the Lattes Curriculum is a fast, easy and trustworthy source to survey the scientific collaboration networks.

Key-Words: Scientific Collaboration Networks; Lattes Curriculum; CNPq; Information Science.

INTRODUÇÃO

O conhecimento de características da atividade científica de um país é de extrema importância tanto para os pesquisadores como para as agências responsáveis pela política científica. Desse modo, pode-se ter clareza da situação, orientar suas ações para o alcance de seus objetivos, visando o desenvolvimento científico e tecnológico nacional. A integração de pesquisadores em redes de colaboração científica proporciona muitos benefícios aos participantes. Como por exemplo, ampliam-se possibilidades de desenvolver projetos de pesquisa em parceria, intercambiar idéias, comparar resultados de estudos, adotar e/ou aperfeiçoar o uso de métodos e técnicas, entre outros.

Dentro das Ciências Sociais Aplicadas, o objeto de estudo da Ciência da Informação aloca um processo que coloca o usuário em contato com a estrutura do conhecimento. Quanto mais detalhada essa estrutura, maior o contato com a ciência. Para se minudenciar e avaliar a expansão da ciência e da tecnologia tornou-se necessário avaliar avanços e determinar desenvolvimentos alcançados de cada área do conhecimento, para isso, “em tudo que se refere à ciência, os indicadores bibliométricos e cientométricos tornaram-se essenciais”. (MACIAS-CHAPULA, 1998, p.164).

Buscando elevar os resultados de pesquisas tanto das áreas clássicas da Bibliometria e Cienciometria quanto as mais hodiernas conhecidas como Webometria e Cibermetria firma-se um vínculo com a Tecnologia da

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Informação que pode ser definida como um “conjunto de recursos tecnológicos e computacionais, desde os voltados à elementar geração de dados, até os pertinentes a sofisticadas redes de comunicação, presentes no processo de utilização da informação” (VELLOSO, 2003, p.261).

Investigadores do grupo de pesquisa SCIMAGO da Universidade de Granada, Espanha, defendem a idéia de expansão nas técnicas através de um modelo tecnológico para representar a informação:

Las técnicas avanzadas de recuperación de la información (RI), son una de las áreas de investigación más activas de nuestra disciplina. Desde hace años se viene trabajando en modelos de representación de contenidos documentales que representen una superación del ya clásico, que consiste en la equiparación exacta de términos de búsqueda suministrados por el usuario contra los términos de indización existentes en los ficheros invertidos de una base de datos (MOYA-ANEGÓN; HERRERO-SOLANA, 1999).

Nas últimas décadas, diversos trabalhos cientiométricos foram desenvolvidos mediante o uso de técnicas bibliométricas, orientados ao estudo da colaboração, buscando analisar o grau de colaboração, bem como os efeitos sobre a visibilidade da participação de pesquisadores em redes de colaboração. Estes indicadores geralmente englobam aspectos tais como: relacionamentos entre autores, análise de citações, fator de impacto de revistas, relações temáticas entre trabalhos, co-autoria, etc. (HERRERO-SOLANA, 1998, p.18).

Tendo em vista a amplitude do escopo da pesquisa definiu-se como foco do presente trabalho se tratar organização de uma estrutura de apoio para a construção de uma rede de colaboração científica. O estudo foi elaborado para a conclusão da disciplina de “Análise e Visualização da Ciência”, ministrada pelos Professores Víctor Herrero-Solana da Universidade de Granada, Espanha e José Augusto Chaves Guimarães da Universidade Estadual Paulista, no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UNESP de Marília, São Paulo.

Para viabilização do presente trabalho estabeleceu-se que o mesmo seria realizado no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UNESP. O referido Programa, com Área de Concentração em Informação, Tecnologia e Conhecimento, possui duas Linhas de Pesquisa: Organização da Informação, com ênfase na Organização do Conhecimento, e a de

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Informação e Tecnologia. O corpo docente é composto de 13ⁱ professores distribuídos nas duas linhas acima citadas.

Na tentativa de identificar os componentes dessa rede de colaboração científica, realizou-se uma pesquisa tendo como base os currículos dos docentes do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UNESP, cadastrados na Plataforma Lattes. Após a realização das buscas aos currículos Lattes optou-se por delimitar ainda mais o escopo desse estudo, contemplando apenas uma das Linhas de Pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, a linha de Organização da Informação.

Desse modo, também foi possível definir como campo de análise uma amostra desse universo em que se buscou identificar a rede de colaboração científica existente com foco na participação dos pesquisadores da área escolhida para estudo considerando as participações em bancas examinadoras, em nível de mestrado e doutorado, observando como critérios para delimitação os mesmos que foram citados acima.

Assim, esta pesquisa tem como objetivo principal prover uma estrutura de apoio para a construção de uma rede de colaboração científica visando identificar, analisar e descrever a situação das redes de colaboração científica existentes no tocante a participação dos pesquisadores pertencentes a Linha de Pesquisa “Organização da Informação” do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UNESP, campus de Marília, São Paulo em bancas examinadoras em nível de mestrado e doutorado.

Para uma fundamentação teórica optou-se por focalizar a formação das redes de colaboração científica e os fatores que contribuem para a sua formação. Não se teve a pretensão, nesse momento, de fazer uma revisão exaustiva de literatura, tampouco de analisar todos os aspectos que envolvem as redes de colaboração, mas apenas identificar os trabalhos mais representativos que oferecessem subsídios aos objetivos pretendidos. Tendo em vista as diferentes abordagens e áreas de estudo identificadas na literatura para as redes de colaboração científica, delimitou-se esse estudo no âmbito das redes de pesquisa.

Ao abordarmos a formação das redes de colaboração científica, buscou-se conceituar os termos que envolvem essa temática. Entende-se por Rede

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

um “grupo de pessoas que trabalham juntas”. Essa é uma das acepções para a palavra rede, de acordo com o Dicionário Eletrônico Houaiss da Língua Portuguesa (2001). Diversos autores evidenciam a importância de redes de colaboração entre os indivíduos como principal elemento para a compreensão da nossa sociedade.

Caracterizada como um dos canais da comunicação científica, as “redes humanas” são formadas por grupos de “cientistas [que] têm à sua disposição uma variedade de ensejos para o intercâmbio verbal de informações relativas a seu trabalho, que vão desde as conversas com o colega da sala vizinha até o contato com pesquisadores estrangeiros em reuniões internacionais”. (MEADOWS, 1999, p. 141).

O fluxo de informações tanto internas quanto externas dependerá de fatores como o tamanho e a composição do grupo. “Um grupo grande de pesquisa costuma gerar internamente uma grande parte de seu intercâmbio de informações enquanto que um grupo pequeno pode não gerar internamente um fluxo razoável de informações científicas, de modo que seus membros procurarão trocar informações fora do grupo”. (MEADOWS, 1999, p.142).

Na pesquisa científica, “a colaboração científica é um fenômeno tão antigo quanto a própria ciência, e os esforços colaborativos envolvendo pesquisadores de diversos países foram detectados já no século XIX. O primeiro artigo científico escrito em colaboração entre diferentes pesquisadores surgiu em 1678 [...]” (BEAVER; ROSEN, 1978 apud BALANCIERI, 2004, p.22). “Nos primórdios da pesquisa, houve eminentes pesquisadores solitários. Embora recorressem a contato com seus pares a fim de discutir idéias ou conhecer suas opiniões sobre o que descobriam, suas pesquisas eram, geralmente, realizadas em isolamento pessoal. Apesar disso, houve colaboração desde o princípio.” (MEADOWS, 1999, p.107).

Mas, afinal! O que é colaboração científica? Katz e Martin (1997) argumentam que a definição de colaboração do dicionário sugere ser o trabalho conjunto de indivíduos para atingir um objetivo comum. Assim, ‘uma colaboração científica’ pode ser definida como o trabalho conjunto de pesquisadores para atingir o objetivo comum de produzir o conhecimento científico novo.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

No estudo de Balancieri (2004) também citado em Balancieri et al. (2005), pode-se ter um parâmetro da formação e da evolução das redes de colaboração. Após análise de quatro décadas de pesquisa, o autor traçou um breve histórico das áreas de redes de colaboração e de redes de pesquisa.

Segundo o autor, o período até a década de 1960 é marcado pelo início dos estudos na área de colaboração científica. Diversos estudos teóricos e testes empíricos investigaram as formas com que se davam os relacionamentos de colaboração, identificando que os mais freqüentes aconteciam no âmbito dos ‘colégios invisíveis’. É o início da formação das redes de pesquisadores com publicações em co-autoria e da colaboração nas relações entre orientador e orientando.

Na década de 1970 a ênfase das pesquisas foi direcionada “à variabilidade das redes entre áreas do conhecimento e à dinâmica dessas relações. Algumas dessas pesquisas só foram possíveis mediante o uso de técnicas bibliométricas. Nesse período, fortaleceu-se a idéia de cooperação científica por co-autoria”.

Os estudos na década de 1980 foram marcados “pelos questionamentos relativos à definição de colaboração, dada a variabilidade dos critérios de definição do que é um colaborador”. Nesse período “estudou-se a colaboração sob a ótica do impacto dos trabalhos científicos, comprovadamente maior quando estes são resultantes de um coletivo de pesquisadores”.

Finalmente, na década de 1990 as pesquisas confirmaram a hipótese do fator impacto de trabalho coletivo e evidenciaram outros fatores que influenciam as redes de colaboração científica, dentre esses a distância geográfica e a natureza do trabalho científico. Observou-se, nesse período que as colaborações decresciam a medida que aumentava a distância entre os pesquisadores, embora essa visão seja anterior ao período Pré-Internet.

Portanto, constata-se que a formação das redes de colaboração científica está intrinsecamente relacionada às mudanças ocasionadas por fatores econômicos, políticos e sociais e principalmente pelo avanço das tecnologias de informação e de comunicação. Dentre esses fatores, destacam-se: o desejo dos investigadores em aumentar sua popularidade científica, visibilidade e

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

reconhecimento; racionalização da mão de obra científica; especialização crescente na ciência; o avanço de disciplinas científicas; a profissionalização crescente da ciência; a necessidade de ganhar experiência ou treinar pesquisadores aprendizes de maneira mais eficaz; o desejo crescente em transitar entre as disciplinas; a necessidade de trabalhar fisicamente próxima a outra pessoa a fim de beneficiar-se de suas habilidades e conhecimento tácito (KATZ; MARTIN, 1997, p.5-6).

Em âmbito nacional, os fatores que contribuem para a colaboração científica são também mencionados no estudo de Balancieri (2004). Mediante análise da literatura, o autor destaca os que mais contribuem para a sua formação bem como aqueles fatores que não exercem nenhuma influência na colaboração: a) Colaboração de formação (orientador e orientando); b) Colaboração teórica e experimental; c) Proximidade na colaboração; d) Produtividade e colaboração; e) Quantidade de colaboradores inspira maior confiança; f) Interdisciplinaridade; g) Nível de especialização; h) Compartilhamento de recursos; i) Reconhecimento pelos pares.

Verifica-se, portanto, que diversos fatores têm contribuído para a formação e o desenvolvimento das redes de colaboração. Da mesma forma, inúmeros fatores tentam explicar os vários níveis e formas de colaboração. Mas, o que motiva a colaboração? Quais as razões que levam um pesquisador a desenvolver atividades colaborativas?

Evidencia-se, portanto, que muitos são os fatores que contribuíram para a formação e disseminação das redes de colaboração, assim como diversas razões levaram ao crescimento nos níveis de colaboração nos últimos anos. Demonstra-se também que, à medida que as tecnologias de informação e comunicação se desenvolvem, permitem maior desenvolvimento de sistemas de conhecimento e conseqüentemente maior disponibilidade de estudos na área da pesquisa.

Nesse contexto, e conforme demonstra a literatura, no âmbito da Plataforma Lattes, as bases de conhecimento existentes têm oferecido subsídios à aplicação de instrumentos de análise de redes de colaboração científica, visando tanto à replicação de estudos já desenvolvidos, bem como novos estudos que possam revelar outras formas de colaboração, como, por exemplo, a participação

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

de pesquisadores em bancas de mestrado e doutorado, que é o objeto de estudo do presente trabalho.

A participação do pesquisador do meio acadêmico e científico em bancas examinadoras é de extrema importância uma vez que possibilita, entre outros benefícios, maior visibilidade do pesquisador e conseqüente reconhecimento dos trabalhos desenvolvidos por ele.

Em geral, as Bancas Examinadoras de Programas de Pós-Graduação dos cursos em nível de Mestrado e Doutorado são compostas por membros com titulação de Doutor e Livre Docente. A banca de defesa de dissertação é composta por três titulares: o orientador e mais dois membros e um suplente. Já a banca examinadora de tese é composta por cinco titulares: o orientador e mais quatro membros, ressaltando que dois devem obrigatoriamente ser externos à UNESP e dois suplentes, sendo obrigatoriamente um membro externo à UNESP. Caso haja a participação de co-orientador este, poderá compor a banca como o quarto membro titular da banca examinadora de dissertação ou sexto membro titular da banca examinadora de tese, embora sua inclusão seja facultativa.

Portanto, o relacionamento entre os membros das bancas examinadoras tem todas as características de uma rede de colaboração científica. Identificam-se nessa rede tanto os fluxos de informação interna (entre os membros da própria Instituição, no caso a UNESP) quanto os fluxos de informação externa (entre os membros da UNESP e as demais Instituições representadas pelos participantes das bancas). Dessa forma, pode-se dizer que esses pesquisadores participam de objetivos comuns, compartilhamento de mérito e responsabilidades, e contribuem para o desenvolvimento e a maximização do potencial da produção científica.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O âmbito do estudo foi norteado pelos seguintes critérios: a) Organizar dados para fundamentação de uma rede de colaboração científica de pesquisadores de excelência científica da área da Ciência da Informação; b) estar

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

vinculada ao ambiente acadêmico universitário; c) fazer parte do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação *Stricto Sensu*.

O público-alvo inicial foi composto com base em uma amostra da área delimitada para o estudo, tendo como foco a Organização da Informação, formada por seis docentes e que compreende uma das Linhas de Pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UNESP de Marília, SP. Para viabilização do presente estudo estabeleceu-se como critério para a escolha dos sujeitos participantes da pesquisa os docentes que possuíam maior número de trabalhos cadastrados na Plataforma Lattes mantida pelo CNPq.

A Plataforma Lattesⁱⁱ é uma Base Nacional de Informações em Ciência e Tecnologia que congrega um conjunto de sistemas e banco de dados que facilitam e integram as atividades de fomento, gestão e planejamento em C&T. O Sistema CV-Lattes em suas versões on-line e off-line, é o componente da Plataforma Lattes desenvolvido para o CNPq e utilizado por MCT, FINEP, CAPES/MEC e por todos os atores institucionais bem como pela comunidade científica brasileira como sistema de informação curricular.

Desse modo, foram realizadas buscas textuais pelos nomes dos docentes pesquisadores da linha de pesquisa: Organização da Informação, na Plataforma Lattes. Obteve-se como resultado das buscas os nomes dos professores doutores José Augusto Chaves Guimarães e Mariângela Spotti Lopes Fujita como os pesquisadores mais representativos da Linha de Pesquisa definida para o estudo.

Após a fase de seleção das datas em que os currículos seriam analisados, os registros passaram por uma rigorosa verificação (feita manualmente) de seus dados. Foram observadas se a quantidade, membros, área de domínio e local de defesa se mostravam coerentes. Por meio desta análise foi possível constatar que os currículos se mostravam com algumas inconsistências e diversos erros. Em seguida, destacamos os equívocos mais corriqueiros observados: a ausência dos nomes dos membros que integravam a banca; e o nome do autor da tese ou dissertação submetido à banca ter seu nome relacionado como membro desta.

Para dar prosseguimento ao estudo fez-se necessária a reorganização dos currículos dos pesquisadores. Visando solucionar as

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

inconsistências foram consultadas as atas de defesas das dissertações e teses defendidas no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UNESP - Campus Marília, pela disponibilidade de acesso aos dados. No entanto, para se levantar dados sobre as Bancas Examinadoras ocorridas fora do âmbito da UNESP de Marília, entrou-se em contato com os próprios pesquisadores que atuam como sujeito da pesquisa.

Vale destacar que os ajustes realizados foram no tocante ao parâmetro definido para análise, ou seja, participação em bancas examinadoras. Após os acertos necessários, os dados registrados foram formatados e etiquetados por meio de um rígido controle de campos. Adotou-se como critério de formatação a compatibilidade de formato de exportação de dados adotado pela base de dados ISI. Autor (AU), Participantes da Banca Examinadora (BA), Ano de Defesa (NA) e Local de Defesa (LC). Esta formatação foi utilizada para decompor os dados, deixando-os compatíveis aos registros exportados da base de dados do Institute for Scientific Information (ISI) para que pudessem ser processados pelo software Bibexcelⁱⁱⁱ.

Buscando estabelecer investigações mais detalhadas da rede de colaboração científica identificada a partir do estudo de caso, levantou-se os maiores parceiros dos dois pesquisadores em questão:

FUJITA	GUIMARÃES
TALAMO M. F. G. M.	FUJITA, M. S. L.
KOBASHI, N. Y.	KOBASHI, N. Y.
GUIMARÃES, J. A. C.	TÁLAMO, M. F. G. M.
SMIT J. W.	SANTOS, R. N. M.
CINTRA, A. M. M.	VALENTIM, M. L. P.
SANTOS, R. N. M.	SMIT J. W.
SANTOS P. L. V. A. C.	SANTOS, P. L. V. A. C.
BELUZZO, R. C. B.	VERGUEIRO, W. C. S.
BELLOTO, H. L.	COELHO NETO J. T.
VALIO, E. B.	CINTRA, A. M. M.

Após a criação do *Ranking*, foi criada uma lista única com os pesquisadores citados nas tabelas, excluindo duplicatas e os pesquisadores já estudados (Guimarães e Fujita), chegando a seguinte lista:

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

TALAMO M. F. G. M.
KOBASHI, N. Y.
SMIT J. W.
CINTRA, A. M. M.
SANTOS, R. N. M.
SANTOS P. L. V. A. C.
BELUZZO, R. C. B.
BELLOTO, H. L.
VALIO, E. B.
VALENTIM, M. L. P.
VERGUEIRO, W. C. S.
COELHO NETO J. T.

Decidiu-se aplicar aos pesquisadores da lista acima a mesma metodologia realizada nos dois pesquisadores estudados inicialmente, a fim de verificar como se dão as relações de colaboração entre si, utilizando-se do acoplamento bibliográfico, mais especificamente a co-ocorrência, com a técnica do escalonamento multidimensional (MDS).

O escalonamento multidimensional (MDS) pode ser considerado uma técnica alternativa à Análise Fatorial. O objetivo geral é o de determinar dimensões subjacentes significativas que permitam ao pesquisador explicar similaridades ou dissimilaridades observadas entre objetos investigados (STATSOFT, 1998).

Para isso, tornou-se necessário levantar os seguintes dados de cada pesquisador apresentados no quadro acima: demais pareceristas das bancas em que participou, o ano de defesa e a Instituição onde aconteceu a defesa.

RESULTADOS

Com base no programa Bibexcel foram criadas tabelas contendo “rankings” de diversos dados sobre a participação dos pesquisadores em bancas tanto de Mestrado quanto de Doutorado. Estes dados registram a proximidade dos pesquisadores estudados, as instituições onde aconteceram as defesas, os anos com maior atuação dentre outras informações. A Tabela 1 e o Gráfico 1 apresentam o total de participações de cada pesquisador registrada na base de dados da

VII Encontro Associação de Educadores e Investigadores de Bibliotecologia, Archivologia, Ciências de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Plataforma Lattes, referentes até o primeiro semestre de 2006, discriminados por categoria de banca: Mestrado e Doutorado.

Tabela 1 - Dados obtidos por pesquisador

	Bancas de Mestrado	Bancas de Doutorado	TOTAL
BELLOTO	2	1	3
BELLUZZO	3	0	3
CINTRA	13	34	47
COELHO NETO, J.T	7	2	9
FUJITA, M. S. L.	25	5	30
GUIMARÃES, J. A. C.	35	12	47
KOBASHI	11	1	12
SANTOS RNM	26	0	26
SANTOS, PLVAC	2	0	2
SMIT	8	10	18
TALAMO	33	9	42
VALENTIM	12	1	13
VALIO	2	0	2
VERGUEIRO	12	29	41

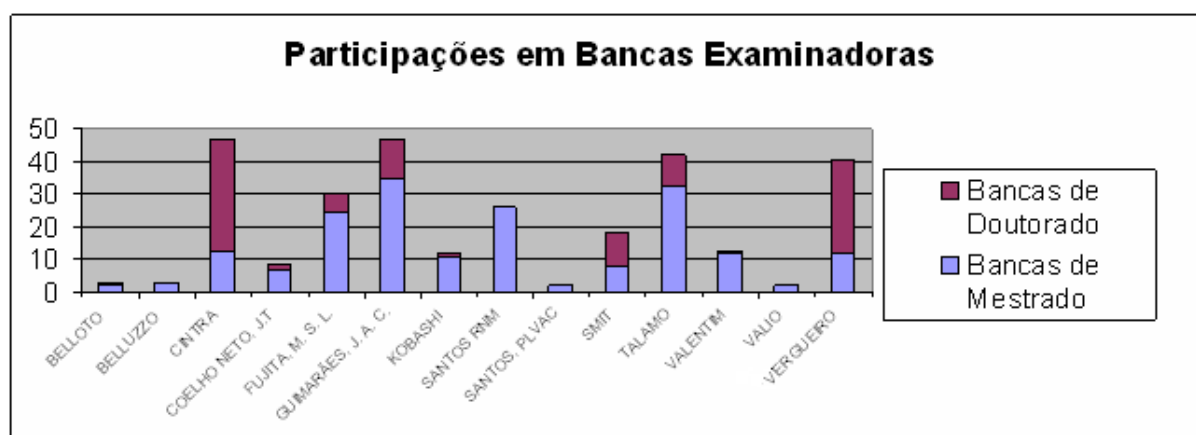


Gráfico 1 - Dados obtidos por pesquisador

Se destacam quatro pesquisadores (CINTRA; GUIMARÃES; TÁLAMO; VERGUEIRO) por já terem participado de mais de 40 processos de defesa de Teses e Dissertações; CINTRA e VERGUEIRO com participações maiores em Teses de Doutorado enquanto que GUIMARÃES e TÁLAMO com maior atuação em Dissertações de Mestrado.

VII Encontro Associação de Educadores e Investigadores de Bibliotecologia, Archivologia, Ciências de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

A Tabela 2, e o Gráfico 2 apresentam o total de participações em Bancas Examinadoras de cada pesquisador discriminados por ano da defesa da banca.

Tabela 2 – Participação em Bancas Examinadoras por ano da defesa

	1994 ou anterior	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
BELLOTO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
BELLUZZO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
CINTRA	16	0	0	0	0	2	3	1	5	9	4	3	0
COELHO NETO J.T	0	0	0	0	4	4	0	1	0	0	0	0	0
FUJITA, M. S. L.	2	3	2	0	1	1	2	7	8	5	6	5	0
GUIMARÃES, JAC	0	1	0	0	0	4	1	4	8	4	7	6	4
KOBASHI	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	2	5	1
SANTOS RNM	0	0	0	0	0	0	0	3	2	6	6	8	1
SANTOS, PLVAC	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SMIT	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	2	2	0
TALAMO	4	1	0	2	1	2	4	3	3	0	10	3	6
VALENTIM	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	2	5	1
VALIO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
VERGUEIRO	3	2	1	1	3	4	0	5	3	5	5	4	4

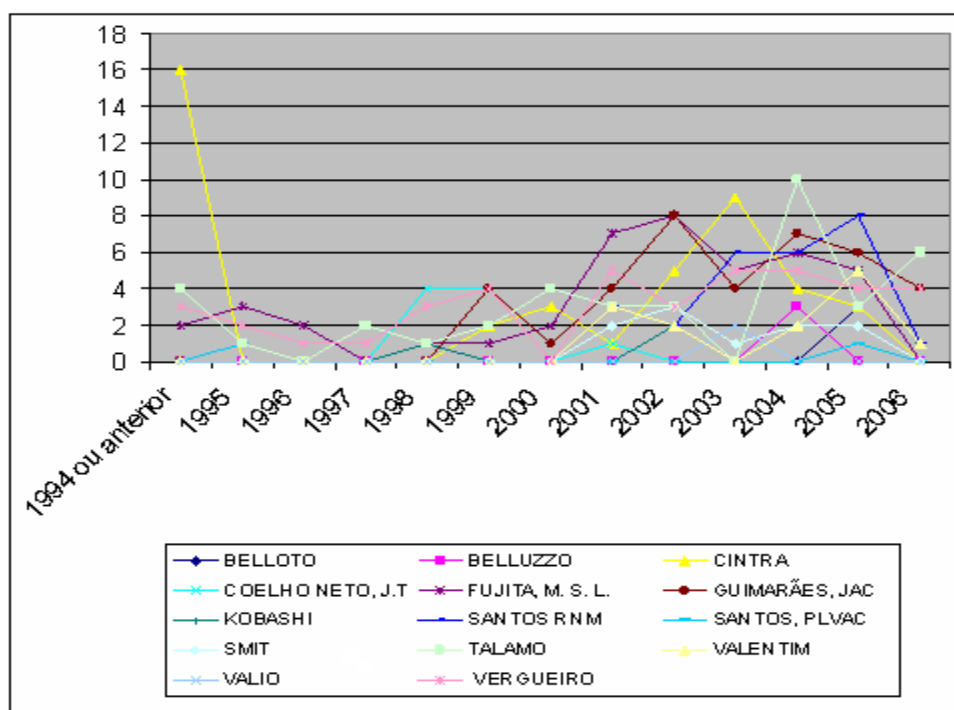


Gráfico 2 – Participação em Bancas Examinadoras por ano da defesa

O Gráfico 2 mostra um salto importante a partir do ano 2000 de praticamente todos pesquisadores analisados, demonstrando que é nesse período

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

que ocorre um maior reconhecimento desses profissionais. Para um maior esclarecimento do porque da variação de participações em bancas examinadores dos pesquisadores é necessário uma pesquisa de caráter qualitativo de cada fato apresentado nesse trabalho.

A Tabela 3 apresenta os locais de defesa das bancas. A colaboração entre instituições tem sido objeto de análise pela literatura. Através dessa Tabela pode-se verificar também quais as instituições que estão mais estreitamente ligadas aos pesquisadores estudados.

Tabela 3 – Instituições onde ocorreram exames de defesa

	Universidade de São Paulo	Universidade do Sagrado Coração	Universidade Católica de Campinas	Universidade de Santa Catarina	Federal de Santa Gerals	Federal de Minas Gerais	Universidade Estadual Paulista	Federal de Santa Maria	Universidade Católica de São Paulo	Universidade Federal Fluminense	Universidade Federal de Pernambuco	Universidade Presbiteriana Mackenzie
BELLOTO	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BELLUZZO	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CINTRA	16	0	27	1	0	0	0	0	0	0	0	0
COELHO NETO, J.T	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FUJITA, MS L	16	0	7	0	1	17	0	0	0	0	0	0
GUIMARÃES, JAC	14	0	5	3	0	16	1	0	0	0	0	0
KOBASHI	2	0	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0
SANTOS RNM	0	0	25	0	0	1	0	0	0	0	0	0
SANTOS PLVAC	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
SMIT	7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
TALAMO	25	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
VALENTIM	0	0	6	1	0	5	0	0	0	0	0	0
VALIO	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VERGUEIRO	31	0	3	0	1	1	0	0	2	1	1	1

As instituições que mais tiveram ocorrências são do Estado de São Paulo (Universidade de São Paulo, Pontifícia Universidade Católica de Campinas e Universidade Estadual Paulista). Isso devido aos pesquisadores analisados terem seus vínculos profissionais com essas universidades. De acordo com a expansão desse trabalho (análise de mais pesquisadores que ainda não haviam aparecido nos currículos iniciais), acredita-se que o espaço de análise amplie relativamente. Vale

VII Encontro Associação de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

também destacar que o pesquisador que mais se destacou nessa Tabela foi VERGUEIRO por já ter participado de exames de defesa em sete instituições diferentes.

Tabela 4 – Co-ocorrência dos pesquisadores em Bancas Examinadoras

	BELLOTTO	BELLUZZO	CINTRA	COELHO NETTO JT	FUJITA	GUIMARAES	KOBASHI	SANTOS PLVAC	SANTOS RNM	SMIT	TALAMO	VALENTIM	VALIO	VERGUEIRO
BELLOTTO	0	0	0	0	1	5	0	0	0	2	0	0	0	0
BELLUZZO	0	0	0	0	2	1	0	0	2	0	1	2	0	0
CINTRA	0	0	0	1	6	2	2	0	0	2	2	0	0	0
COELHO NETTO JT	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1
FUJITA	1	2	6	1	0	10	14	3	5	9	12	2	2	1
GUIMARAES	5	1	2	1	10	0	6	2	4	4	6	3	0	0
KOBASHI	0	0	2	0	14	6	0	0	5	5	7	0	0	0
SANTOS PLVAC	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	1	0	0
SANTOS RNM	0	2	0	0	5	4	5	0	0	1	1	5	5	0
SMIT	2	0	2	1	9	4	5	0	1	0	6	0	0	0
TALAMO	0	1	2	1	12	6	7	0	1	6	0	0	0	0
VALENTIM	0	2	0	0	2	3	0	1	5	0	0	0	2	0
VALIO	0	0	0	0	2	0	0	0	5	0	0	2	0	0
VERGUEIRO	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Na Figura 1 é possível observar o agrupamento de cinco pesquisadores (SMIT, TÁLAMO, GUIMARÃES, KOBASHI e FUJITA) devido ao maior número de co-ocorrências em participações das bancas examinadoras estudadas (Tabela 4). Esses pesquisadores formam um núcleo de estudo em Análise Documentária tratado por duas universidades do Estado de São Paulo: Universidade Estadual Paulista (UNESP) e Universidade de São Paulo (USP).

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

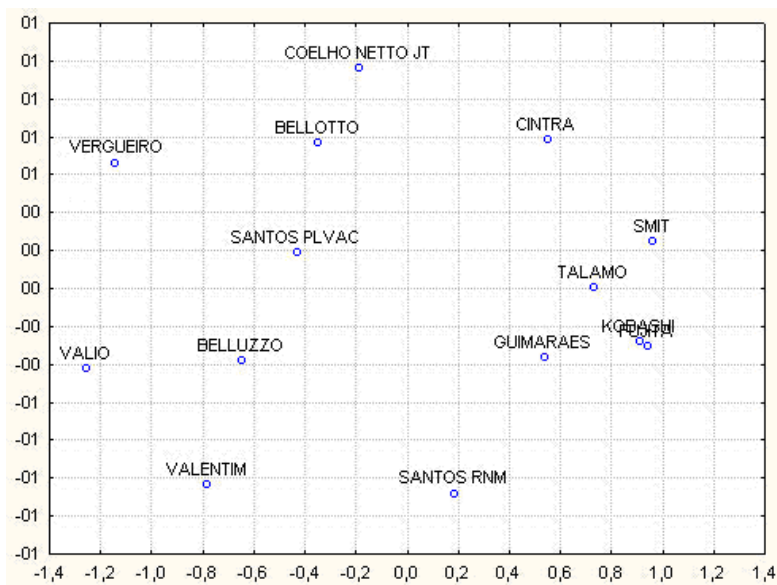


Figura 1 – Representação MDS das Co-ocorrências em participações de Bancas Examinadoras.

DISCUSSÃO

A realização desse estudo permitiu analisar os aspectos que compõem essa rede de colaboração científica, como a produção dos pesquisadores em termos de participações em bancas, pares que mantém um relacionamento mais estreito com os pesquisadores em estudo, colaboração entre instituições, áreas mais estudadas, entre outros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apresentados permitiram concluir que o Currículo Lattes constitui, no caso brasileiro, uma fonte de utilização fácil e de natureza ágil e confiável para análises de redes de colaboração científica. No caso específico analisado, e considerando as especificidades do meio acadêmico brasileiro em Ciência da Informação, pôde-se verificar que essas redes de colaboração em bancas examinadoras, permeadas pela dimensão geográfica, revelam convergências teóricas se comparadas com as palavras-chave atribuídas nos currículos para esse tipo de produção.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem aos professores doutores José Augusto Chaves Guimarães e Mariângela Spotti Lopes Fujita e também a todos os professores colaboradores que fazem parte de suas redes pela pronta resposta às solicitações necessárias à conclusão deste trabalho de pesquisa.

REFERÊNCIAS

BALANCIERI, R. **Análise de redes de pesquisa em uma Plataforma de Gestão em Ciência e Tecnologia**: uma aplicação à Plataforma Lattes. 2004. 127 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

BALANCIERI, R. et al. A análise de redes de colaboração científica sob as novas tecnologias de informação e comunicação: um estudo na Plataforma Lattes. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 34, n. 1, p. 64-77, jan./abr. 2005.

DICIONÁRIO Eletrônico Houaiss da língua portuguesa. [Rio de Janeiro]: Objetiva, 2001. (CD-ROM).

HERRERO-SOLANA, V. Redes de colaboración científica de la Universidad Nacional de Mar del Plata: una aproximación bibliométrica a través del Science Citation Index (SCO). **Nexos**, Mar Del Plata, v. 5, n. 9, p. 18-23, 1998.

KATZ, J. S.; MARTIN, B. R. What is research collaboration? **Research Policy**, v. 26, p. 1-18, 1997.

MACIAS-CHAPULA, C. A. O papel da informetria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n. 2, p.134-140, maio 1998.

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Brasília, DF: Brique de Lemos / Livros, 1999.

MOYA-ANEGÓN, F. M.; HERRERO-SOLANA, V. Investigaciones en curso sobre interfaces gráficos en dos y tres dimensiones para el acceso a la información electrónica.

Revista Cuadernos de Documentación Multimedia, 8., 1999. Disponível em: <<http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/num8/moya.html>>. Acesso em: 12 jul. 2005.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

VELLOSO, F. de C. **Informática: conceitos básicos**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

ⁱ Dados de 24 de novembro de 2004. Fonte: <http://www.marilia.unesp.br>

ⁱⁱ Informações disponíveis em <http://www.cnpq.br>

ⁱⁱⁱ Bibexcel é um programa criado especificamente para manipulação e equiparações de registros bibliográficos. O programa permite combinar a informação extraída de diferentes campos de um registro e realizar cálculos por frequência, co-ocorrências de diversos elementos e emparelhamento bibliográfico; ainda conta com um procedimento para encontrar relações de co-citações entre diferentes documentos de um conjunto determinado. O Bibexcel é um programa de domínio público que pode ser obtido através do endereço na internet: <http://www.umu.se/inforsk/>.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Grupo Temático: Estudios Métricos de Información

Grupo Temático: Estudos Métricos de Informação

COLABORACIÓN CIENTÍFICA DE ESPAÑA CON AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (1990-2002)

María J. Reyes-Barragán

Facultad de Biblioteconomía y Documentación
Universidad de Extremadura
mjreyes@alcazaba.unex.es

Vicente P. Guerrero-Bote

Facultad de Biblioteconomía y Documentación
Universidad de Extremadura
guerrero@unex.es

Félix Moya-Anegón

Departamento de Biblioteconomía y Documentación
Universidad de Granada
felix@ugr.es

RESUMEN

Se pretende proporcionar una visión de la colaboración científica de España con los países de América Latina y el Caribe en diferentes dominios temáticos. Con este fin se analiza la colaboración institucional. Se utilizan los indicadores bibliométricos basados en la colaboración científica, centrándonos, en concreto, en la tasa de colaboración internacional para mostrar los patrones de comportamiento y tendencias de colaboración institucional de la colaboración científica de España con los países de América Latina y el Caribe, visible en bases de datos internacionales. Se ha utilizado para ello las bases de datos del ISI (Institute for Scientific Information), de donde se ha obtenido la producción científica de España para el periodo de 1990-2002. Los resultados obtenidos constatan la escasa presencia de los países de América Latina y el Caribe en la colaboración internacional de España, si bien, se aprecian variaciones en los diferentes campos temáticos.

Palabras-Clave: Bibliometría; Indicadores Bibliométricos; Colaboración Científica; España; América Latina; Caribe.

ABSTRACT

We try to give a view of the Scientific Collaboration of Spain with the Latin American and Caribbean countries in different thematic domains. To this end we analyze the institutional collaboration. We used bibliometric indicators based on the scientific collaboration focusing on the international collaboration rate to show behaviour patterns and institutional collaboration between Spanish Science and the Science of Latin American and Caribbean countries. We have used the ISI (Institute for Scientific Information) database from whence we have retrieved the Spanish Scientific Production for the period 1990-2002. The results obtained show scarce presence of the Latin American and Caribbean countries in the international collaboration of Spain, although variations can be appreciated in the different thematic fields.

Key-Words: Bibliometrics; Bibliometric Indicators; Scientific Collaboration; Spain; Latin America; Caribbean.

INTRODUCCIÓN

De forma generalizada podríamos definir los indicadores como “Parámetros que se utilizan en el proceso evaluador de cualquier actividad” (Bellavista, 1997). Están basados en análisis cuantitativos, poniendo en evidencia cada uno de ellos una faceta del objeto de la evaluación. Unos son utilizados para valorar las entradas de la actividad investigadora y otros para los resultados de la investigación (salidas). Ambos pueden utilizarse unidimensional o multidimensionalmente, permitiendo, de esta última forma, tener en cuenta las distintas variables y las interrelaciones que se pueden dar entre los distintos factores implicados en el proceso científico (Solis Cabrera, 2000).

Los resultados de las actividades de investigación y desarrollo son más difíciles de medir y generan más controversias. Se han barajado diferentes criterios para cuantificar los resultados de la I+D, como el número de innovaciones producidas, su impacto en la economía, el comercio internacional de tecnología, exportaciones e importaciones de productos con diferentes contenidos tecnológicos, la balanza de pagos tecnológica, etc.

Uno de los recursos más utilizados para medir los resultados de la actividad científica son los resultados de la investigación, medida por la producción de publicaciones científicas y a través de la producción tecnológica a partir de las patentes (Bibliometría).

De todos los indicadores que se han barajado para el análisis de los resultados de la I+D, los indicadores bibliométricos son los que se han impuesto de forma generalizada y los que nosotros hemos empleado en este trabajo.

Las medidas bibliométricas permiten observar el estado de la ciencia y tecnología a través de las publicaciones en un periodo de tiempo, como la situación de un país en el mundo, una institución en un país e incluso la posición de un científico en su comunidad, el dinamismo científico de un país, su participación en las actividad mundial en ciencia y tecnología o la presencia de una unidad de análisis en la comunidad regional, nacional o internacional (Oukubo, 1997).

Los indicadores bibliométricos permiten evaluar diferentes aspectos de la producción científica como: (1) crecimiento y evolución, (2) envejecimiento, (3)

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

productividad científica, (4) colaboración científica, (5) visibilidad, (6) evaluación de las publicaciones científicas y (7) dispersión de la literatura científica (Sancho, 1992 ; 2001).

El análisis cuantitativo de la colaboración permite obtener patrones de comportamiento productivo de los agentes científicos, así como las estructuras sociales de estos a diferentes niveles, ya sea a nivel de instituciones, campos temáticos, etc. (Landri, 1998; Ween, 2001; Maltrás, 2003).

El aumento de la colaboración es uno de los fenómenos más visibles que ha experimentado la ciencia a lo largo de la historia. También se utiliza para el establecimiento de comparaciones y el análisis de conjuntos de áreas geográficas y para la elaboración de ejes y mapas de colaboración. Desde los estudios de Price (1963) hasta nuestros días, la colaboración científica se ha convertido en la norma y no en la anomalía como señalan diversos autores (Katz y Martin 1997).

Centrándonos en el análisis de colaboración, diremos que el significado de la participación conjunta y de forma consciente de los agentes productores entraña una motivación por parte de los autores fundamentada en intereses relacionados con: la posibilidad de acceder a medios técnicos pertenecientes a otros equipos de investigadores (Melin, 2000 ; Beaver, 2001); de una mayor visibilidad y reconocimiento; u obtener más eficiencia (Katz, 1997 ; Beaver, 2001).

Se pretende proporcionar una visión de la colaboración científica de España con los países de América Latina y el Caribe en diferentes dominios temáticos. Con este fin se analiza la colaboración institucional desde una dimensión relacional, basada en la colaboración internacional, para determinar patrones de comportamiento, tendencias de colaboración institucional y el peso relativo de ésta en diferentes entornos externos.

METODOLOGÍA

Para la extracción de datos se ha utilizado las bases de datos del ISI (Institute for Scientific Information), de donde se ha obtenido la producción científica de España para el periodo de 1990-2002, recuperándose los registros

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

correspondientes a autores pertenecientes a instituciones españolas, ya que esta base de datos ofrece información sobre la adscripción institucional de los autores.

Para abordar las relaciones que los autores españoles tienen con otros países, se han utilizado, dentro de los indicadores bibliométricos, aquellos que miden la cantidad y la intensidad de la colaboración de los documentos con múltiples autores.

El estudio la colaboración requiere el uso de diferentes indicadores, como el Índice de Colaboración o Autoría (calcula la media ponderada de firmas por trabajo para determinar el nivel de colaboración en la producción científica obtenida) y las Tasas de Colaboración Institucional (son porcentajes de documentos firmados por más de una institución en diferentes agregaciones geográficas, mide el grado de colaboración a partir de la proporción de documentos con autoría múltiple).

Nuestro estudio se centra en las Tasas de Colaboración Institucional y en concreto en la Tasa de Colaboración Internacional. Esta tasa refleja el porcentaje de documentos firmados por más de una institución en diferentes agregaciones geográficas. La Colaboración Internacional de un agregado se calcula con el porcentaje de documentos del agregado, que están firmados por autores de instituciones de distinta nacionalidad.

Para la asignación de las publicaciones en los casos de colaboración se opta generalmente por asignar un crédito o la asignación fraccionada. En nuestro caso se ha asignado un crédito completo (Whole counting) (Egge, 2000).

En un segundo nivel de análisis se analiza la tasa de colaboración internacional en diferentes dominios temáticos. Las clases utilizadas son las establecidas por la ANEP (Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva), siendo estas las siguientes: Física y Ciencias del Espacio; Ciencias de la Tierra; Ciencia y Tecnología de Materiales; Química; Tecnología Química; Biología Vegetal y Animal, Ecología; Agricultura; Ganadería y Pesca; Ciencia y Tecnología de Alimentos; Biología Molecular, Celular y Genética; Fisiología y Farmacología; Medicina; Ingeniería Mecánica, Naval y Aeronáutica; Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática; Ingeniería Civil y Arquitectura; Matemáticas; Ciencias de la Computación y Tecnología Informática; Tecnología Electrónica y de las Comunicaciones; Economía; Derecho; Ciencias Sociales; Psicología y Ciencias de la

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Educación; Filología y Filosofía; Historia y Arte. Esta clasificación ha sido utilizada en los Informes de la FECYT (Moya Anegón et al., 2005)

Para la adscripción temática de los registros, se parte de la clasificación establecida por el ISI para distribuir temáticamente las revistas que indiza. Es decir, la clasificación de las revistas ofrecida por el JCR (Journal Citation Reports). Una vez determinada la categoría o categorías de una revista, todos los documentos publicados por esa revista se consideran pertenecientes a esa disciplina temática.

Los inconvenientes en los recuentos que puede presentar el uso de esta clasificación básica se reducen considerablemente cuando se agrupan los campos del SCI (Science Citation Index), SSCI (Social Science Citation Index) y el A&H (Arts and Humanities Citation Index), en áreas científicas más amplias; este hecho, junto a la excesiva especificidad de la clasificación ISI, nos ha llevado a utilizar otras clasificaciones más apropiadas para una descripción general de la producción española. El método que hemos desarrollado consiste en establecer la correspondencia de cada categoría del ISI con un área temática más amplia de otra clasificación más adecuada a los niveles de estudio propuestos.

La clasificación escogida para esa agrupación es la de grandes áreas temáticas actualmente vigente en la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) (Ministerio de Ciencia y Tecnología 2003). Esta clasificación la forman 24 grandes áreas pertenecientes todas al mismo nivel. Dado que entre las categorías está la de ciencias multidisciplinares, hemos optado por extraer dicha categoría de este estudio asignando los documentos pertenecientes a la misma a otras categorías a partir del método del análisis de citas. De tal manera que aquellas categorías que son más citadas en los documentos de Multidisciplinary Sciences, a partir de las referencias bibliográficas, heredan automáticamente los documentos en cuestión.

RESULTADOS

Colaboración Internacional en España

En España la evolución de la tasa de colaboración internacional representa en 1990 el 18,62% de los trabajos, experimentando un crecimiento paulatino hasta el año 2002, con una tasa de 33,68% para este último año, lo que supone un incremento del 15,07% en este periodo.

La colaboración internacional para España se desglosa por países en la figura 1. En ella se muestra que en España la mayor tasa de colaboración internacional se da con USA (7,62%), Francia (5,24%), Inglaterra (4,27%), Alemania (3,78%) e Italia (3,41%), siendo notablemente inferior con otros países (del 1% al 0,3%). En la misma figura podemos observar la tasa de colaboración internacional con los países de América Latina y el Caribe, con tasas inferiores al 1%, siendo Argentina, México, Chile y Venezuela los países preferentes.

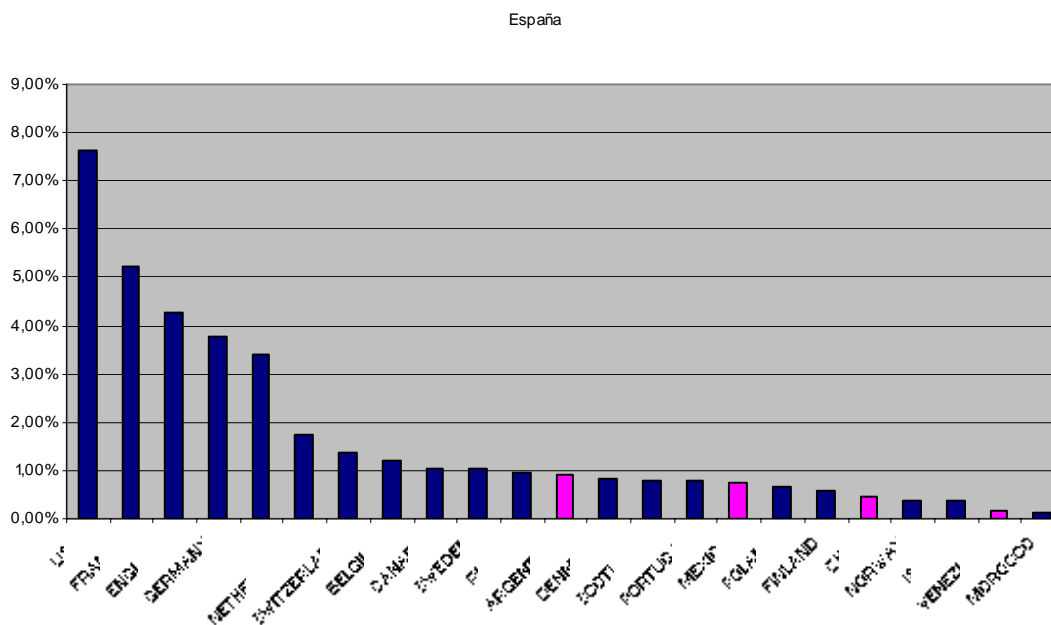


Figura 1: Tasa de Colaboración internacional de España con otros países.

Se acepta comúnmente que los artículos con autoría múltiple y con colaboración internacional tienen mayor impacto y calidad que los de un solo autor o institución. Para comprobarlo, nosotros hemos contrastado los resultados de la tasa

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

de colaboración internacional con otro indicador de calidad como el FI (Factor de Impacto) en las distintas Clases temáticas.

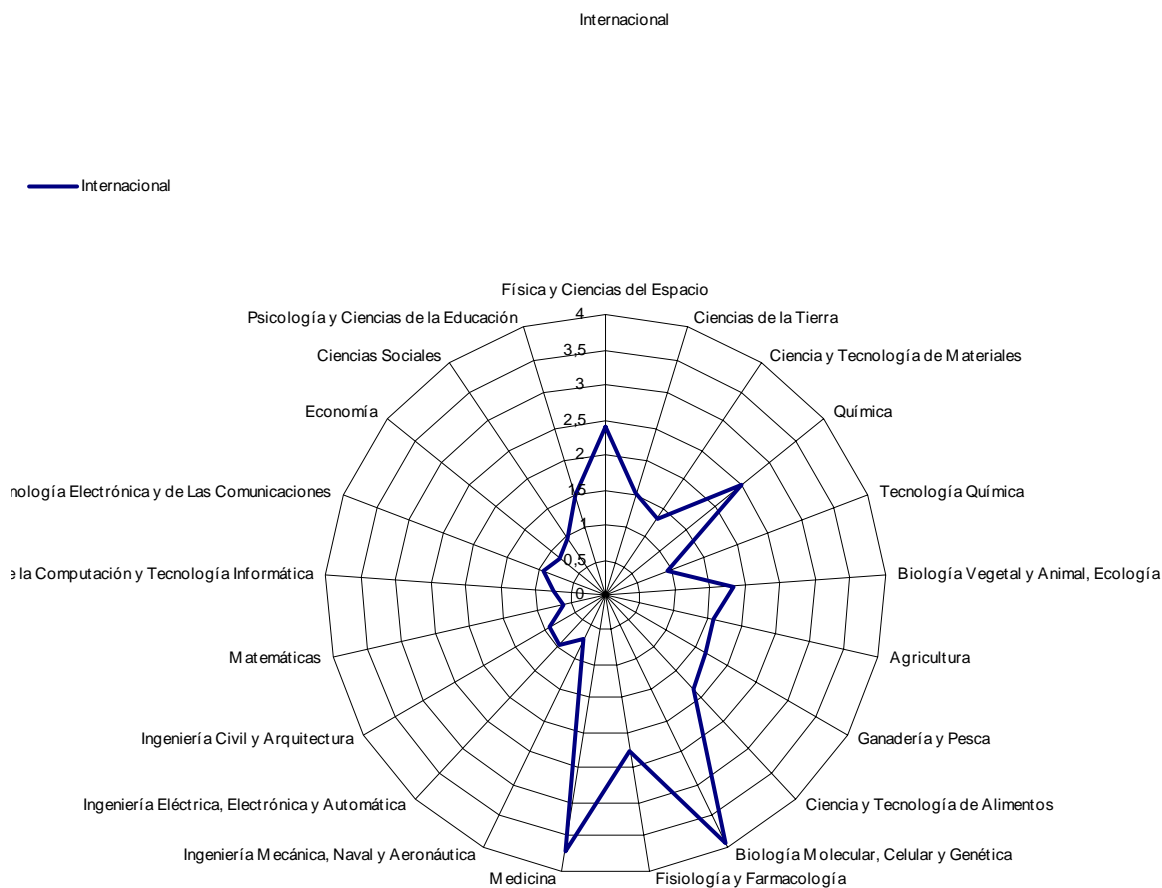


Figura 2: Factor de Impacto medio por clases temáticas y colaboración internacional en España (1995-2002).

El FIM (Factor de Impacto Medio) de España para las distintas clases temáticas en función de la colaboración internacional (Figura 2) refleja un mayor impacto en los campos de Medicina, Biología Molecular, Celular y Genética, Biología Vegetal, Química y en el campo de Física. De manera general, se deduce que los trabajos que se realizan con colaboración internacional tienen un mayor

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

impacto que los que no tienen colaboración o presentan colaboración nacional. Sin embargo, pueden darse excepciones donde los trabajos con colaboración internacional son superados por otro tipo de colaboración institucional.

Colaboración Internacional de España con los Países de América Latina y el Caribe por Clases Temáticas

A continuación se reseñan aquellas clases temáticas en las que se obtienen valores más significativos. Adicionalmente, se ha incluido en un anexo una tabla con las tasas referidas a cada una de las clases temáticas desglosadas por países. En la tabla anexa puede observarse que de las 24 clases temáticas establecidas hay colaboración en 13 de ellas. La clase temática para la que la colaboración de España con los países de América Latina y el Caribe tiene mas peso en España es la clase de Física y Ciencias del Espacio, seguida por Tecnología Química, Química, Biología Vegetal y Animal y Ecología, Biología Molecular Celular y Genética y Matemáticas, todas ellas con tasas superiores al 1%.

Física y Ciencias del Espacio

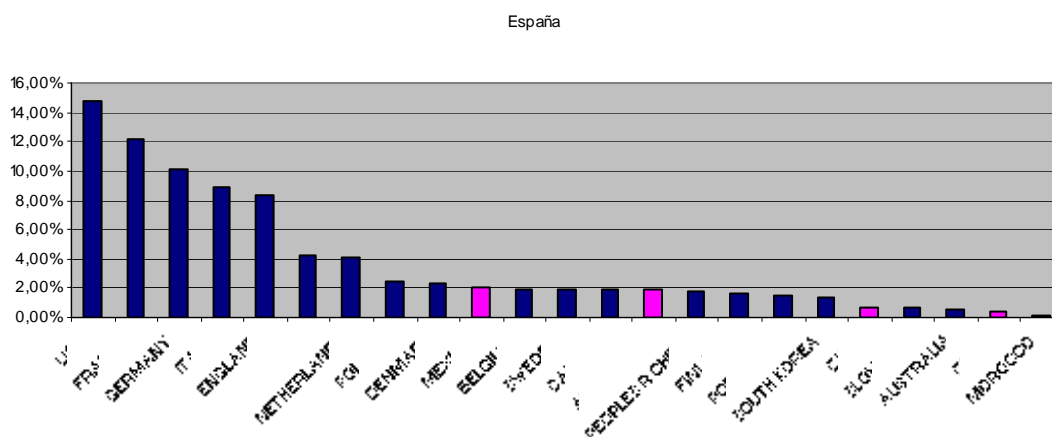


Figura 3: Tasa de Colaboración Internacional para España en la Clase ANEP Física y Ciencias del Espacio.

La tasa de colaboración por países para España en esta clase (figura 3) refleja que las mayores tasas de colaboración internacional se dan con países como USA (14,71%), Francia (12,16%), Italia (8,95%) o Inglaterra (8,30%).

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Mientras que esta tasa con los países de América Latina y el Caribe es del 2% para México y del 1,9% para Argentina, siendo inferior al 1% para Chile y Cuba.

Ciencias de la Tierra

El desglose por países de la colaboración pone de manifiesto que los países con los que colabora España son Francia, USA, Inglaterra, Alemania e Italia, con una tasa de colaboración superior al 4%, mientras que con los países de América Latina y el Caribe presenta tasas inferiores al 1% con Chile y Cuba

Ciencia y Tecnología de Materiales

La tasa de colaboración por países muestra que en España las mayores tasas se dan con Francia (8,85%), USA (5,24%) y Alemania (4,36%). En esta clase España colabora solamente con Chile con una tasa inferior al 1%.

Química

La tasa de colaboración internacional para España se refleja en la figura 4. Esta muestra que España tiene las tasas más altas con países como Francia, USA e Inglaterra, Al igual que en la clase anterior estas tasas son inferiores al 1% para los países de América latina y el Caribe, siendo los países preferentes Argentina, Chile, México y Cuba, en este orden.

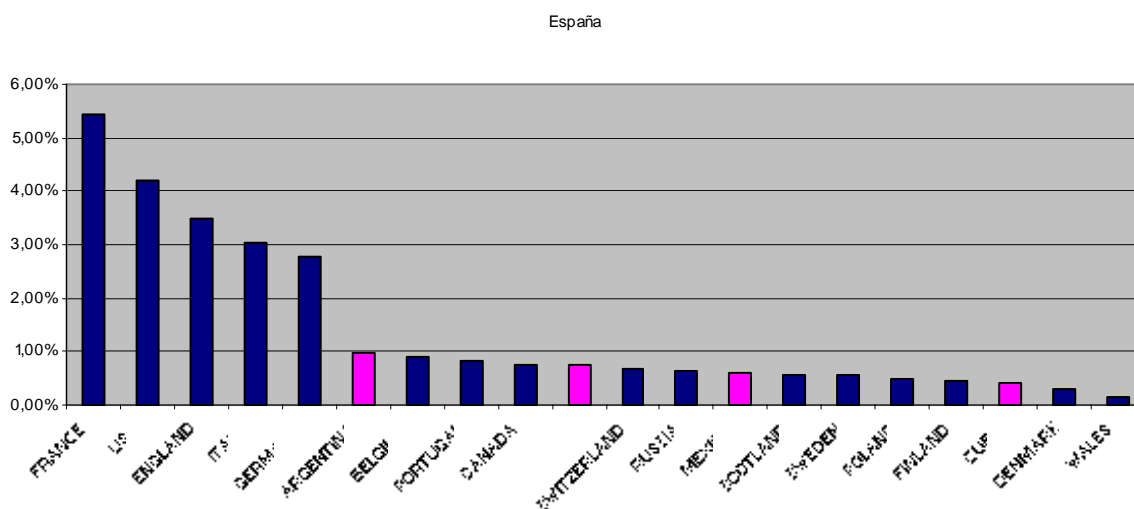


Figura 4: Tasa de Colaboración Internacional para España en la Clase ANEP Química.

Tecnología Química

En esta clase España presenta la colaboración más alta con países como USA, Francia e Inglaterra, con tasas superiores al 3,5% y con los países de

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

América latina y el Caribe refleja una tasa del 1,60% para Argentina e inferior al 1% para Chile y Cuba.

Biología Vegetal y Animal, Ecología

La colaboración por países en esta clase (Figura 5) se produce principalmente con países como USA 7,11%, Inglaterra 4,34% y Francia 4,91%. Para esta clase la colaboración de España con los países de América Latina y el Caribe se extiende a más países, aunque la tasa mas significativa se obtiene con Argentina (1,21%), mientras que en países como Chile, Venezuela, Paraguay y Bolivia esta tasa es inferior al 1%.

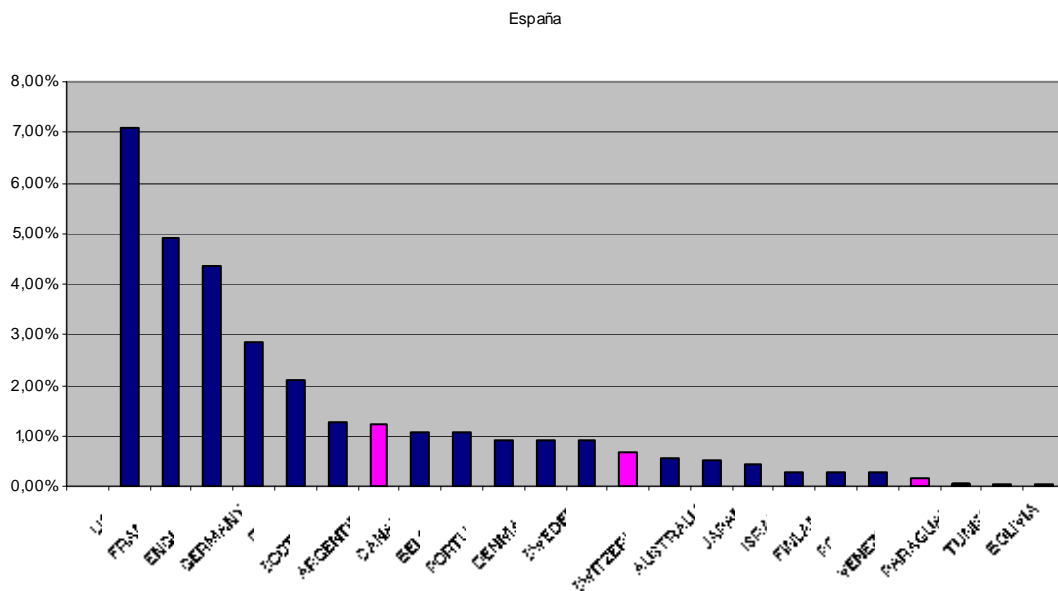


Figura 5: Tasa de Colaboración Internacional para España en la Clase ANEP Biología Vegetal y Animal, Ecología.

Agricultura

La colaboración por países (Figura 6) refleja que España obtiene las mayores tasas de colaboración con USA (5%), Inglaterra (3,47), Francia (3,37), Italia (2,66) y Alemania (2,23%). Al igual que en clases anteriores la colaboración con los países de América Latina y el Caribe es poco significativa con tasas inferiores al 0,5% con países como Cuba, Chile, Paraguay y Nicaragua.

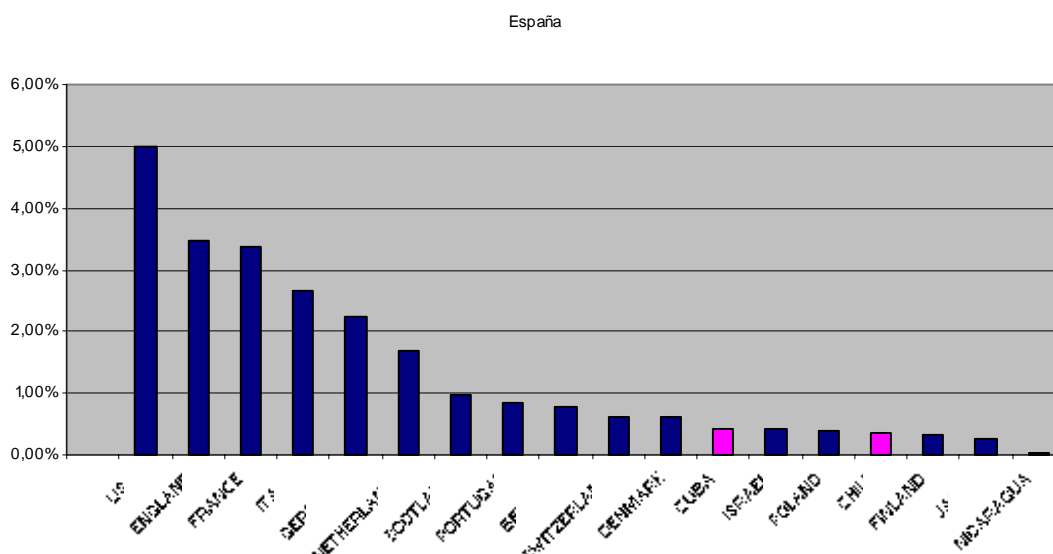


Figura 6: Tasa de Colaboración Internacional para España en la Clase ANEP Agricultura.

Ganadería y Pesca

La colaboración internacional en España se produce con países como USA (5,83%), Inglaterra (3,97%) o Francia (3,64%), con otros países las tasas son inferiores al 2% (Italia, Holanda y Polonia). Como en casos anteriores la colaboración con Países de América Latina y el Caribe presenta tasas inferiores al 1%, siendo estos Argentina, Bolivia y Nicaragua.

Ciencia y Tecnología de Alimentos

La colaboración internacional pone de manifiesto que España realiza mayor colaboración con países como USA (3,95%), Inglaterra (3,43%) y Francia (2,61%). En esta clase solo se realiza colaboración con Nicaragua con una tasa baja 0,49%.

Biología Molecular, Celular y Genética

La colaboración internacional en España (Figura 7) se produce principalmente con USA (8,79%), Inglaterra (4,79%), Francia (4,66%) y Alemania (4,06%). Como en casos anteriores la colaboración con Países de América Latina y el Caribe presenta tasas inferiores al 1%, siendo estos países Argentina, Brasil, México, Colombia y Venezuela.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

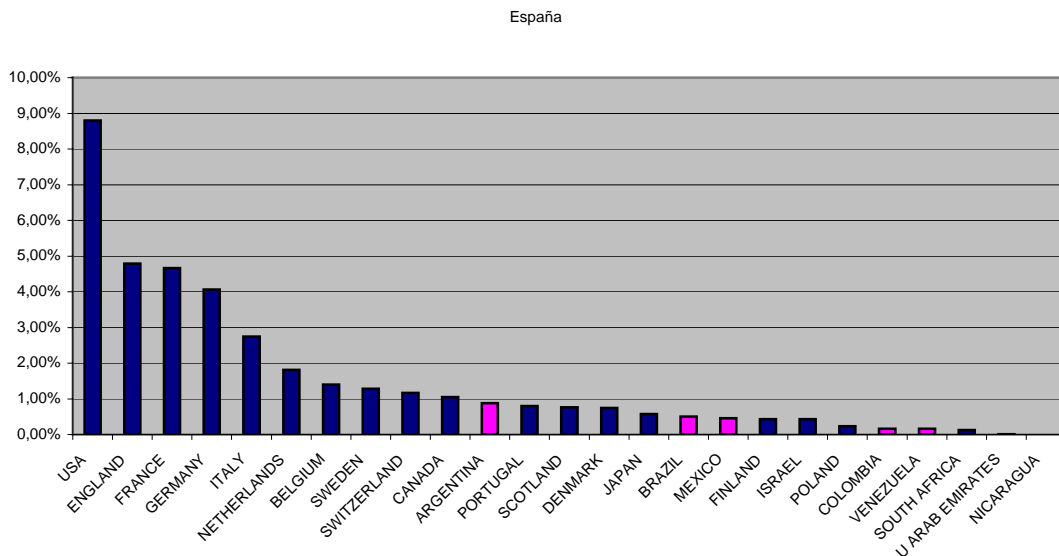


Figura 7: Tasa de Colaboración Internacional para España en la Clase ANEP Biología Molecular, Celular y Genética.

Fisiología y Farmacología

La colaboración por países pone de manifiesto que España colabora principalmente con USA (5,79%), Francia (3,86%), Inglaterra (3,93%) e Italia (2,56%). con Países de América Latina y el Caribe presenta tasas inferiores al 1%, con Argentina y Venezuela.

Medicina

En esta clase (Figura 8) España colabora, principalmente, con USA (6,42%), Inglaterra (3,17%), Francia (2,94%) e Italia (2,48%).

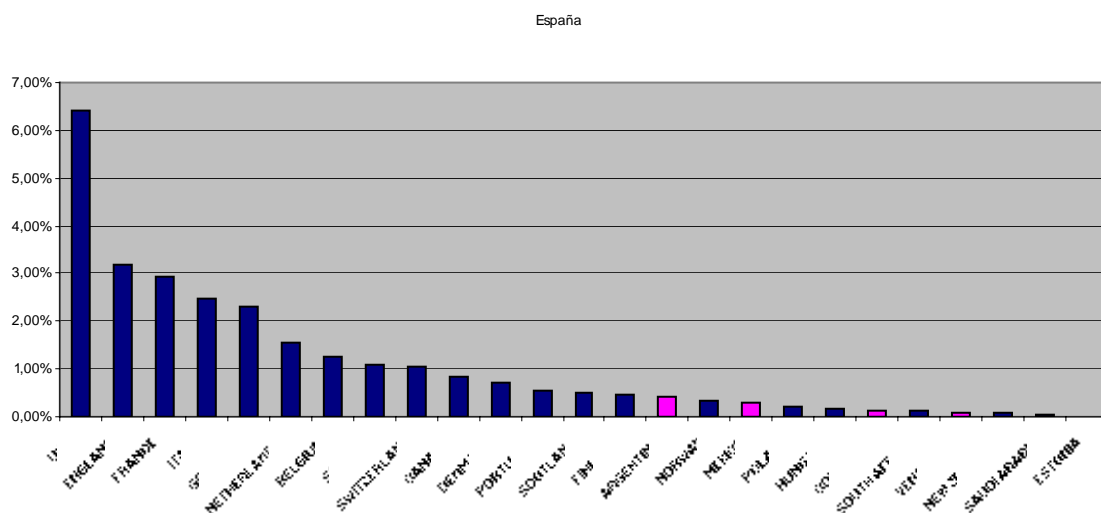


Figura 8: Tasa de Colaboración Internacional para España en la Clase ANEP Medicina.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Con los Países de América Latina y el Caribe se obtienen tasas inferiores al 1% con Argentina, México, Colombia y Venezuela.

Ingenierías

En las clases de Ingeniería Mecánica, Naval y Aeronáutica; Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática e Ingeniería Civil y Arquitectura, la colaboración por países muestra que España colabora principalmente con USA, con unas tasas del 10,03%, 8,42% y 8,01%, respectivamente. Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática también colabora con Alemania (2,95%) e Italia (2,94%) e Ingeniería Civil y Arquitectura con Bélgica, Portugal, Suiza y Polonia (con unas tasas inferiores al 1%). Sin embargo, en ninguna de estas clases se realiza colaboración con los Países de América Latina y el Caribe.

Matemáticas

La colaboración por países muestra que España obtiene las mayores tasas con USA (8,49%), Francia (4,38%), Italia (2,33%) e Inglaterra (2,16%) y Extremadura con países como Polonia (6,47%), USA (3,60%), Grecia (2,16%) e Italia (1,44%). Con los Países de América Latina y el Caribe presenta tasas inferiores al 1%, siendo estos países México y Venezuela.

Ciencias de la Computación y Tecnología Informática

Los países con los que España tiene mayor colaboración son USA (7,92%), Francia (3,50%) y Alemania (3,21%). Con los Países de América Latina y el Caribe en esta clase no se realiza colaboración.

Tecnología Electrónica y de las Comunicaciones

La colaboración internacional en España se realiza con USA (8,64%), Alemania (3,31%) e Italia (2,95%). Con los Países de América Latina y el Caribe esta clase no presenta tasas de colaboración.

Ciencias Sociales

Las clases vinculadas a Ciencias Sociales como Economía, Ciencias Sociales, Psicología, Ciencias de la Educación y Derecho presentan unas tasas de colaboración por países centradas en Inglaterra, con unas tasas del 7,55%, 4,30% y 7,21%, respectivamente a excepción de Derecho. Psicología y Ciencias de la Educación también colabora con países como USA (7,21%), Francia (1,91%), y

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Alemania (1,54%). Con los Países de América Latina y el Caribe estas clases no presentan tasas de colaboración.

Humanidades

Las clases vinculadas al campo de Humanidades en España, como Filología y Filosofía e Historia y Arte, presentan unas tasas de colaboración internacional poco significativas y, por tanto, no se refleja colaboración con los Países de América Latina y el Caribe. Esta situación podría ser debida a los hábitos y estrategias de publicación que presentan estas clases, con investigaciones con carácter local o regional y su escasa difusión en revistas indizadas en bases de datos internacionales.

CONCLUSIONES

Los patrones de comportamiento y tendencias de colaboración internacional muestran que:

- La colaboración internacional de España experimenta un incremento del 15,07% en el periodo 1990-2002. Las clases temáticas que obtienen valores superiores a este promedio son: Ciencias de la Tierra; Biología Vegetal y Animal, Ecología; Agricultura; Ganadería y Pesca; Ciencia y Tecnología de Alimentos; Fisiología y Farmacología; Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática; Ciencias de la Computación y Tecnología Informática y Tecnología Electrónica y de las Comunicaciones. Las mayores Tasas de Colaboración Internacional se obtienen con USA, Francia, Inglaterra y Alemania.
- Las clases temáticas que presentan mayor Tasa de Colaboración Internacional son las que presentan también mayor FIM, como: Medicina; Biología Molecular, Celular y Genética; Biología Vegetal y Animal, Ecología; Química y Física. Este hecho no es

de extrañar ya que las Ciencias Médicas y Biológicas conforman los campos más activos en investigación a nivel internacional.

- Escasa presencia de los Países de América Latina y el Caribe en la colaboración internacional de España. En general presentan tasas inferiores al 1% y se realiza preferentemente con los países de Argentina, México, Chile y Venezuela, aunque se aprecian variaciones en los diferentes campos temáticos. Dado que en el caso de España se obtienen las mayores tasas con USA, este hecho no puede ser atribuido a que la co-autoría disminuye exponencialmente con la distancia que separa a autores que pertenecen a diferentes países.
- Las clases temáticas para las que la colaboración de España con los Países de América Latina y el Caribe tienen más peso son las clases de Física y Ciencias del Espacio (5,07%), seguidas por Tecnología Química (3,33%), Química (2,71%), Biología Vegetal y Animal y Ecología (2,12%), Biología Molecular Celular y Genética (2,1%) y Matemáticas (1,05%).
- La colaboración más diversificada en cuanto a las clases temáticas tiene lugar en Argentina, México y Chile, seguidos de Cuba y Venezuela. Con referencia al total de la colaboración internacional de España en cada clase temática, solamente Argentina presenta tasas superiores al 1% (para las clases de Física y Ciencias del Espacio, Tecnología Química y Biología Vegetal y Animal, Ecología) y México (Física y Ciencias del Espacio).
- Otros países que presentan colaboración significativa son Bolivia, Nicaragua, Brasil, Paraguay y Colombia, aunque con bajo peso estadístico en la colaboración científica internacional de España y en las clases temáticas, a excepción de Nicaragua y Brasil con tasas del 0,5% en las clases de Ciencias y Tecnología de los Alimentos y Biología Molecular Celular y Genética, respectivamente.

Por ultimo, concluir que la colaboración internacional en artículos científicos produce un efecto en el factor de impacto de los artículos, dado que incrementa la visibilidad de estos. Adicionalmente, la cooperación internacional permite el intercambio de ideas, técnicas y métodos, produciendo efectos beneficiosos para la integración de países periféricos en la red científica internacional.

BIBLIOGRAFÍA

1. Beaver, D. (2001). Reflections on scientific collaboration (and its study): past, present and future. *Scientometrics*, n.52, p. 365–377.
2. Bellavista, J., Guardiola, E., Méndez, A. y Bordons, M. (1997). Evaluación de la investigación. Madrid: CIS. Egge, L., Rousseau, R. y Hooydonk, Guido van (2000). Methods for accrediting Publications to authors or countries: consequences for evaluation studies. *Journal of the American Society for Information Science*, vol. 51, n.2, p. 145-157.
3. Egge, L., Rousseau, R. y Hooydonk, Guido van (2000). Methods for accrediting Publications to authors or countries: consequences for evaluation studies. *Journal of the American Society for Information Science*, vol. 51, n.2, p. 145-157.
4. Katz, J. S. y Martin, B, R, (1997). What is research collaboration. *Research Policy*, vol. 26, n. 1, p. 1-18.
5. Landry, R. y Amara, N. (1998). The impact of transaction costs on the institutional structuration of collaborative academic research. *Research Policy*, n. 27, p. 901–913.
6. Maltrás Barba, B. (2003), Los indicadores bibliométricos: fundamentos y aplicación al análisis de la ciencia, Asturias: Trea.
7. Melin, G. (2000). Pragmatism and self-organization: research collaboration on the individual level. *Research Policy*, n., p. 29, 31–40.
8. Moya Anegón, F.; Chinchilla Rodríguez, Z.; Corera Álvarez, E.; Herrero Solana, V.; Muñoz Fernández, F.; Navarrete Cortés, J.; Vargas Quesada, B. (2005). *Indicadores Bibliométricos de la actividad científica española- 2004*. Madrid: FECYT
9. Oukubo, Y, (1997). Bibliometric indicators and analysis of research systems, methods and examples. OCDE, STI Working Paper 1997/1, Paris.



VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

10. Price, D. J. S. (1963). *Little Science, Big Science*. New York: Columbia University Press.
11. Sancho, Rosa (2001). Medición de las actividades de ciencia y tecnología. Estadísticas e indicadores empleados. *Revista Española de Documentación Científica*, vol. 24, n. 4, p. 382-404.
12. Sancho, Rosa, (1992). Misjudgements and shortcoming in the measurement of scientific activities in less developer countries. *Scientometrics*, vol. 23, n. 1, p. 221-233.
13. Solís Cabrera, F. M. (2000). El sistema de I+D en Andalucía dentro del contexto nacional y europeo: una evaluación del Plan Andaluz de Investigación. Sevilla: Universidad de Sevilla.
14. Wen, J., Kobayashi, S. (2001). Exploring collaborative R&D network: some new evidence in Japan. *Research Policy*, n. 30, p. 1309–1319.



Anexo

Tabla 1: Colaboración Internacional de España y Países de América Latina y el Caribe en las Clases Temáticas de la ANEP

España		Países de América Latina y el Caribe									
Clases ANEP	TOTAL %	Argentina	Chile	México	Venezuela	Cuba	Bolivia	Nicaragua	Paraguay	Colombia	Brasil
Física y Ciencias del Espacio	5,01	1,90	0,67	2,09	-	0,35	-	-	-	-	-
Tecnología Química	3,33	1,60	0,89	-	-	0,84	-	-	-	-	-
Química	2,71	0,97	0,73	0,61	-	0,4	-	-	-	-	-
Biología Vegetal y Animal, Ecología	2,12	1,21	0,68	-	0,17	-	0,03	-	0,03	-	-
Biología Molecular, Celular y Genética	2,1	0,88	-	0,4	0,16	-	-	-	-	0,16	0,5
Matemáticas	1,05	-	-	0,81	0,24	-	-	-	-	-	-
Ciencias de la Tierra	0,98	-	0,65	-	-	0,33	-	-	-	-	-
Ciencia y Tecnología de Materiales	0,90	-	0,90	-	-	-	-	-	-	-	-
Medicina	0,89	0,41	-	0,28	0,09	-	-	-	-	0,11	-
Ganadería y Pesca	0,88	0,83	-	-	-	-	0,04	0,01	-	-	-
Agricultura	0,77	-	0,32	-	-	0,42	-	0,02	0,01	-	-
Fisiología y Farmacología	0,77	0,6	-	-	0,17	-	-	-	-	-	-
Ciencia y Tecnología de Alimentos	0,49	-	-	-	-	-	-	0,49	-	-	-
C. de la Computación y Tecnol. Inform.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ciencias Sociales		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Derecho		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Economía		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Filología y Filosofía		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Historia y Arte		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ingeniería Civil y Arquitectura		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Autom.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ingeniería Mecánica, Naval y Aeronáut.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Psicología y Ciencias de la Educación		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Psicología y Ciencias de la Educación		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tecnología Electrónica y de las Comun.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Grupo Temático: Estudios Métricos de Información

Grupo Temático: Estudos Métricos de Informação

Análisis bibliométrico de la revista brasileña Ciência da Informação durante el período 2000-2004

Gustavo Liberatore

Departamento Documentación
Universidad Nacional de Mar del Plata
Argentina
gliberat@mdp.edu.ar

Víctor Herrero-Solana

Departamento de Biblioteconomía y Documentación
Universidad de Granada
España
victorhs@ugr.es

José Augusto Chaves Guimarães

Departamento de Ciência da Informação
UNESP/Marília
Brasil
guimajac@marilia.unesp.br

RESUMEN

Se realiza un análisis bibliométrico de la revista *Ciência da Informação*, una de las publicaciones con más visibilidad en el campo de la Bibliotecología y Ciencia de la Información (ByCI) de Brasil. Este estudio se realiza con miras a establecer la cuantificación de una serie de indicadores que permitan configurar un panorama de la producción científica registrada durante el período 2000-2004. Entre los elementos a analizar se encuentran: autoría, citación de autores y fuentes, producción y vida media de las referencias. Para ello se confeccionó una base de datos ad-hoc con la producción de la revista en todo el período. En la base de datos se incluyen tanto los artículos publicados como las referencias citadas por estos artículos. Sin bien este tipo de información se encuentra en cierto modo en la plataforma Scielo, la base de datos ad-hoc va a tener información más detallada. No obstante, Scielo será un buen referente para comparar los resultados obtenidos. El presente trabajo constituye un avance de un proyecto mayor orientado al análisis de un conjunto de fuentes centrales en el área de la ByCI de Brasil como método para un acercamiento empírico de la estructura del campo intelectual en dicho país.

Palabras-Clave: Análisis Bibliométrico; Revista *Ciência da Informação*; Brasil; Cocitación; Mapas de la *Ciência*.

ABSTRACT

A bibliometric analysis is made on the journal *Ciência da Informação*, one of the publications with more visibility in the field of the Library and Information Science (L&IS) in Brazil. This study is carried out with an eye toward the quantification of a series of indicators that allow to configure a panorama of the scientific production registered during the period 2000-2004 settling down. Among the elements to be analyzed find: responsibility, authors' citation and

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

sources, production and half life of the references. For it was made it a database ad-hoc with the production of the magazine in the whole period. In the database they are included so much the articles published as the references mentioned by these articles. Without well this type of information is in certain way in the platform Scielo, the database ad-hoc will have detailed information. The present work constitutes an advance of a bigger project guided to the analysis of a group of central sources in the area of the L&IS of Brazil like method for an empiric approach of the structure of the intellectual field in this country.

Key-Words: Bibliometric Analysis; Journal *Ciência da Informação*; Brazil; Cocitation; Science Maps.

INTRODUCCIÓN

El estudio de la producción científica en Bibliotecología y Ciencia de la Información (de ahora en adelante ByCI), es uno de los campos más prolíficos de nuestra disciplina. Este panorama se presenta no solo a nivel internacional, donde la producción científica es sin duda alta, sino que también los encontramos aplicados a entorno más modestos, como lo es el iberoamericano.

Esta particularidad permite en la actualidad poseer un conocimiento bastante real de las características y comportamiento de nuestro campo intelectual aunque en la región todavía existan lagunas por cubrir. En este sentido, Iberoamérica se presenta como un espacio con notables desigualdades en relación al desarrollo y consolidación de la ByCI como disciplina académica.

Dentro de este mosaico de realidades en la región Brasil se destaca por sobre el resto en virtud de un importante proceso de institucionalización de la disciplina¹. Existe en la actualidad una amplia oferta en la formación académica en el grado y el posgrado (42 escuelas universitarias²) y una importante producción científica tal como lo refleja el estudio realizado por Moya & Herrero (2002) sobre la producción de autores iberoamericanos en las revistas ISI dentro de la categoría Information Science and Library (LIS). En este trabajo Brasil se ubica a la cabeza dentro de Latinoamérica, solamente superado por España. También es posible comprobar este fenómeno a partir de la gran proliferación de fuentes especializadas³ y el grado de visibilidad que han alcanzado algunas de ellas (Herrero & Liberatore, 2004).

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Los antecedentes existentes en el campo de los estudios métricos relativos a ByCI en Brasil son importantes, aunque el rasgo sobresaliente es que ninguno de ellos es lo suficientemente abarcativo como para establecer una visión clara del área. Por lo general este tipo de investigaciones han sido parciales, en períodos de tiempo dispersos, bajo diferentes metodologías, en multiplicidad de fuentes y desde perspectivas cuantitativas y cualitativas.

Para sistematizar esta información dividiremos los trabajos de acuerdo al tipo de fuente que se ha adoptado para realizar el estudio.

La producción científica de los docentes e investigadores, especialmente los que actúan en el nivel de posgrado, resulta ser una de las variables más analizadas. Los estudios se centran en las temáticas, metodologías y fuentes depositarias de la producción académica (ACEDO, 1987; POBLACIÓN & NORONHA, 2002a, 2002b, 2002c, 2003a; GOMES, 2006), en las líneas principales de investigación y su difusión (MUELLER et. al., 1996; POBLACIÓN, 1993; POBLACIÓN & NORONHA, 2002d, 2003b) y en la formación de recursos humanos (MUELLER & SANTANA, 2003).

Las tesis de posgrado, particularmente en el nivel de maestría, son objeto de análisis desde abordajes cuantitativos y cualitativos (OLIVEIRA, 1999; ARAÚJO W.T., 2000; ARAÚJO E.A. et. al., 2003a, 2003b) o desde enfoques más específicos como las temáticas preponderantes en su desarrollo (TEIXEIRA, 1997; QUEIROZ & NORONHA, 2004), las problemáticas y objetos de estudio seleccionados (EVANGELISTA, 2002) o los modos de citación (VANZ, 2004).

También los congresos y seminarios especializados han sido analizados, como es el caso del estudio bibliométrico llevado a cabo por NORONHA et. al. (2000) sobre el *Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias*, en un período de veinte años (1978-1998) o el de VIANNA & CALDEIRA (2004) sobre el *Seminário Biblioteca Escolar* de la ECI/UFMG.

En cuanto a las publicaciones periódicas se observan una serie de trabajos orientados a representar distintas realidades. Por un lado se encuentran aquellas investigaciones basadas en el análisis particular de ciertas temáticas a través de su tratamiento en revistas especializadas (MENEZES & COUZINET, 1999; MENDONÇA, 2000; OHIRA & PRADO, 2002; FRANCELIN, 2004); por otro, aquellas que

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

analizan el contenido de varias fuentes en un período de tiempo (FORESTI & MARTINS, 1987; PECEGUEIRO, 2002). También existen estudios que toman como elemento de análisis a una revista en particular (estudios mono-fuente) y que son de especial interés a los fines de esta investigación. En esta línea encontramos los llevados a cabo en las revistas *Transinformação* (FREITAS, 1997), *Revista de Biblioteconomía de Brasilia* (SIMEÃO, 2001), *Revista Encontros Bibli* (SILVA et. al, 2005), *Informação & Sociedade: estudos* (AUTRAN & ALBUQUERQUE, 2002) y la revista *Ciência da Informação* (MUELLER & PECEGUEIRO, 2001; SILVA, 2002).

De todos los antecedentes citados, sólo los dos últimos se refieren a la revista que es objeto de estudio en este trabajo. Ambas investigaciones ahondan principalmente en indicadores relativos a la autoría y contenido de los artículos, pero dejan de lado la citación. También la plataforma Scielo⁴ aporta una serie de indicadores, incluyendo un análisis de las referencias, pero no llegan a ser del todo abarcadores, aunque si resulta una fuente importante para comparación de resultados.

Dado este panorama, esta investigación pretende aportar un modelo de análisis mucho más profundo, particularmente basado en la citación, con el propósito de llegar a resultados más concluyentes, teniendo en cuenta que se trata de una de las revistas de mayor prestigio en ByCI de Brasil.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para esta investigación se ha tomado en consideración todos los artículos publicados por la revista *Ciência da Informação* en el período 2000-2004. Para almacenar la producción se diseñó una base de datos *ad hoc* desde donde se calcularon los variables, tanto para los registros fuente como para sus referencias. Fueron analizados los siguientes indicadores:

Artículos fuente:

- Productividad
- Filiación de autores
- Co-autoría

Referencias:

- Fuentes citadas
- Idioma de las citas
- Autores más citados
- Co-citación de revistas (ACR)
- Vida media

Para el análisis de cocitación de revistas se midieron las cocitas por pares, para crear una matriz cuadrada y simétrica de 12x12. Posteriormente se le aplicaron tres técnicas de reducción de la dimensión: clustering, escalamiento Multidimensional (MDS), y análisis de redes sociales. En el clustering la regla de aglomeración utilizada es la del método de Ward y las distancias se han calculado mediante la función 1-Pearson.

RESULTADOS

El volumen de información cargada en la base de datos es de 3298 registros, de los cuales 177 son artículos fuente y 3121 corresponden a las referencias. En total fueron cargados 2952 autores (artículos fuente + referencias) y 1082 tipos de fuentes (títulos de revistas, editoriales, congresos, etc.) de donde provienen las referencias.

Comenzando por los artículos fuente y en relación a la autoría se analizó en primer término la productividad, observándose la inexistencia de un núcleo identificable de autores muy productivos. Por el contrario, las contribuciones se reparten de manera uniforme, con un máximo de tres por autor. Tampoco en las instituciones de procedencia de los autores existe alguna que destaque por sobre las demás, lo cual es un buen indicador de que la publicación no se encuentra anclada a su institución patrocinadora.

En cuanto a la filiación institucional la *Universidade de São Paulo* es la que aporta la mayor cantidad de autores con el 16,1%, seguido de otra universidad brasileña, la *Universidade de Brasilia*, con el 8%. Le siguen en importancia la *Universidade Federal de Minas Gerais* y la *Universidade Federal de*

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Santa Catarina con el 6,6% en ambos casos. En lo que se refiere al origen geográfico, Brasil tiene el monopolio absoluto con el 77,7% de los autores, seguido por España con el 9% y Argentina con algo más del 7%. Aquí encontramos que se trata de una publicación un tanto local, aunque está empezando a tener una creciente influencia en la región.

Con respecto a la coautoría el índice general calculado arroja 1,8 autores por artículo, lo cual representa un valor elevado para la especialidad. La autoría simple acumula el 55,4% ubicándose, comparativamente con los resultados arrojados en otros estudios de ByCI en Iberoamérica, bastante por debajo. Así GORBEA PORTAL (1996) calcula el 84%, CANO (1999) el 68%, MUELLER & PECEGUEIRO (2001) el 78% y LIBERATORE et. al. (2002) el 82%.

En el análisis de las referencias se calculó en primera instancia el tipo de fuente citada, observándose que el mayor porcentaje corresponde a obras monográficas (libros) con el 44%, seguido por artículos de revistas con el 38%, actas de congresos 7%, recursos de internet con el 6% y las tesis con el 3% (figura 1). En comparación con estudios similares se observa que el porcentaje de monografías se encuentra en sintonía con fuentes de la especialidad en la región como el caso de la revista mexicana *Investigación Bibliotecológica* (47,8%), aunque por encima del 36% de promedio en revistas españolas y mucho más aun respecto al 33% promedio de las revistas ISI de este campo (MOYA & HERRERO, 2001).

En el idioma de las referencias se aprecia el predominio de tres lenguas aunque con diferencias sustanciales. En primer lugar se ubica el inglés con el 52%, le sigue el portugués con el 34% y finalmente el español con el 14 %. Marginalmente aparecen el francés, italiano y danés.

En el análisis de los autores de las referencias se aisló a un grupo de ellos teniendo como parámetro un piso de diez (10) en la frecuencia de citación. De esta manera se conformó un núcleo de 33 autores que representa el 1,2% del total (N=2678) (tabla 1). A través del listado puede apreciarse un conjunto un tanto ecléctico en virtud de los campos de conocimiento de donde provienen. En este sentido y con cierto grado de libertad, pueden señalarse cinco grupos de pertenencia. El primero de ellos es el relacionado con ciertas corrientes filosóficas representadas a través de autores como Morin, Bourdieu, Habermas y Kuhn. El otro,

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

con el de autores provenientes de los estudios sociales de la información y las tecnologías como Lévy, Castells, Barreto, Santos, Demo, Mostaza y Masuda. Un tercer grupo puede delimitarse con los autores provenientes del campo de la ByCI especializados en el desarrollo de los fundamentos y marcos teóricos de la disciplina como Saracevic, González de Gomez, Pinheiro y Wersig. En el cuarto, con origen en el procesamiento y recuperación de información, aparece un numeroso conjunto como Lancaster, Ingwersen, Dahlberg, Belkin, Moya-Anegón, Bates, Choo, Spink, Guarino y Nielsen. Finalmente, un quinto grupo orientado a la gestión de información en donde ubicamos a Davenport, Prusak, Tarapanoff y Drucker.

Puede observarse cuando se agrupan estos autores por origen geográfico que existe una gran preeminencia estadounidense (figura 2).

Respecto a la edad de las referencias se estableció una vida media (VM) de 7,2 años, encontrándose dentro de los parámetros internacionales para la ByCI establecida en el rango de entre 6 y 12 años (MOYA y HERRERO, 2001).

En la tabla 2 tenemos un ranking con las revistas más citadas. Observamos, cómo suele ser habitual, a la propia revista fuente cómo la más citada. Le sigue JASIS con más de 70 citas y mucho más atrás, con menos de 40, JDOC, IPM, etc. Es importante destacar la presencia de dos revistas brasileñas entre las diez primeras, además de *Ciência da Informação*, fenómeno que no se había verificado en trabajos anteriores (HERRERO, 2003).

Con las doce revistas del ranking se realizó un análisis de cocitación de revistas. En la figura 3 vemos el clustering representado mediante un dendograma horizontal. Del mismo se extraen claramente al menos tres grandes grupos. Por un lado, el de las revistas JASIS, JDOC, IPM, ARIST y ONLINE, que representan lo que hemos dado en llamar recuperación de la información, siguiendo la denominación utilizada por otros autores (WHITE & MCCAIN, 1998, MOYA, JIMÉNEZ & HERRERO, 2006). La segunda rama del dendograma a su vez se divide en dos subconjuntos. Por un lado tenemos las tres revistas brasileñas y por el otro tres revistas que hemos englobado bajo la etiqueta “Bibliotecas/Gestión”. Esta clasificación es general ya que la naturaleza de estos títulos es diferente. HARVBR es claramente una publicación de gestión de empresas en general, mientras que las otras dos corresponden a un perfil netamente bibliotecarios. Estos dos campos

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

temáticos aparecen reflejados en el trabajo de MOYA y otros, representados por gran cantidad de títulos. Es por tanto lícito pensar que con un volumen mayor de datos, podrían configurarse en este cluster dos frentes claramente definidos. El único grupo detectado por MOYA y que aquí no aparece es el de la bibliometría, caracterizado comúnmente por Scientometrics.

En la figura 4 vemos los mismos datos representados mediante MDS. Las agrupaciones se ven muy claramente. Es importante destacar la superposición de IPM y JDOC, fuertemente cocitadas y por el contrario la disgregación del cluster “Bibliotecas/Gestión”, cuyas revistas se encuentran distantes unas de otras.

Por último, tenemos la misma fuente de datos representada mediante redes sociales (figura 5). Aquí se aprecia claramente que la agrupación “Bibliotecas/Gestión” no tiene una clara coherencia interna, ubicándose cada revista en función de sus relaciones con las demás, y no con ellas mismas. Las otras dos agrupaciones sí aparecen más claramente representadas. El grosor de los enlaces es directamente proporcional a los valores de cocitación, por lo que podemos apreciar la fuerte relación de las locales, a través del “*path*” PCI, CINFO y TRANS. Lo mismo ocurre con JDOC, IPM, ONLINE y JASIS. Tanto CINFO como JASIS presentan el mayor grado de intermediación en cada grupo.

CONCLUSIONES

A lo largo de los resultados expuestos en este trabajo se ha logrado establecer con suficiente claridad un conjunto de aspectos clave en cuanto al perfil de una de las revistas con mayor historia y prestigio en ByCI en Brasil. Si bien esta publicación es una entre el gran número de publicaciones de la especialidad existentes en este país, su trayectoria y visibilidad hacen que cualquier conclusión que se extraiga de su estudio tenga un valor adicional.

Ciência da Informação parece ser, a la luz del análisis efectuado en la autoría, una revista amplia y receptiva de gran parte de la investigación en ByCI en Brasil, dado que no existe una gran concentración de trabajos entre pocos autores. Esta afirmación se complementa a la hora de observar la filiación institucional del conjunto de autores en donde se puede apreciar la gran diversidad

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

de instituciones existentes (N=82), en su gran mayoría universidades brasileñas. Este aspecto descarta además la posibilidad siempre latente en algunas revistas de caer en procesos endogámicos en el desarrollo editorial. El Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), editor responsable de *CI*, ocupa apenas el 4% del reparto insitucional.

En el análisis de la citación aparecen los aspectos más interesantes de resaltar. El mapeo de la cocitación de revistas demuestra cierto paralelismo con estudios similares en cuanto a la conformación de grupos pertenecientes a campos temáticos identificables. Recuperación de información y bibliotecas/gestión se vislumbran como frentes muy activos. Dentro de esta línea de análisis puede afirmarse con cierto grado de certeza que los artículos referidos al estatus epistemológico de la disciplina, desarrollo de marcos teóricos y el análisis social del fenómeno información/conocimiento también acaparan la atención. Prueba de ello lo constituye el origen disciplinar de una porción importante de los autores más citados y de los trabajos que más referencias han obtenido.

Otro aspecto a destacar es la fuerte vinculación de *CI* con las revistas *Transinformação* y *Perspectivas em Ciência da Informação* desde el punto de vista de la cocitación. Esta es una característica saliente desde el punto de vista de la profundización de esta línea de investigación con vista a establecer un probable núcleo duro de publicaciones en ByCI en Brasil.

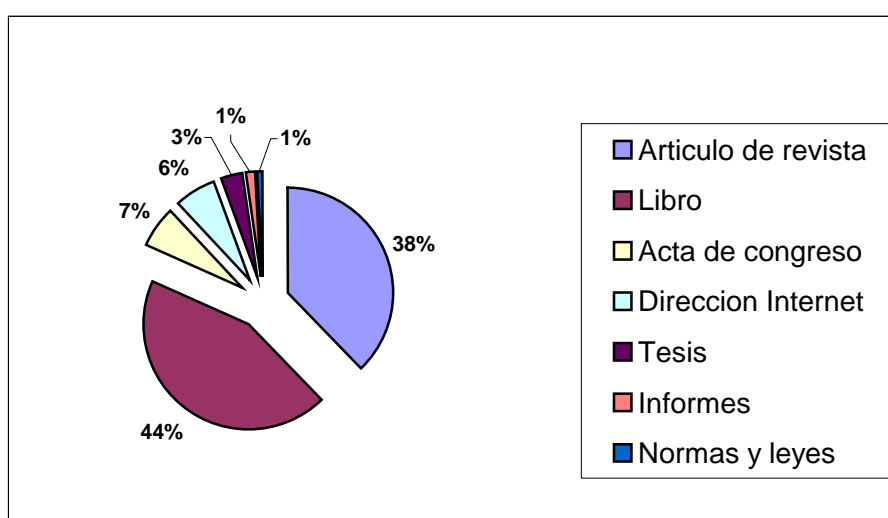


Gráfico 1 - Tipos de fuentes citadas.

Tabla 1. Autores más citados

Autores	Frec.
Morin, Edgar	29
Lévy, Pierre	26
Saracevic, Tefko	22
Lancaster, F. W.	22
Castells, Manuel	21
Fox, Edward A.	20
González de Gomez, Maria Nélide	18
Davenport, Thomas H.	17
Bourdieu, Pierre	16
Ingwersen, Peter	16
Tarapanoff, Kira	16
Cunha, Murilo Bastos da	15
Belkin, Nicholas J.	15
Pinheiro, Lena Vânia Ribeiro	15
Dahlberg, Ingetraut	14
Prusak, Laurence	13
Moya-Anegón, Félix de	13
Barreto, Aldo de Albuquerque	13
Drucker, Peter F.	12
Nielsen, Jakob	12
Spink, Amanda H.	12
Wersig, Gernot	12
Habermas, Jurgen	11
Santos, Boaventura de Sousa	11
Choo, Chun Wei	10
Kuhn, Thomas S.	10
Masuda, Yoneji	10
Demo, Pedro	10
Bates, Marcia J.	10
Mostafa, Solange Puntel	10
Weil, Pierre	10
Guarino, Nicola	10
Tenopir, Carol	10

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

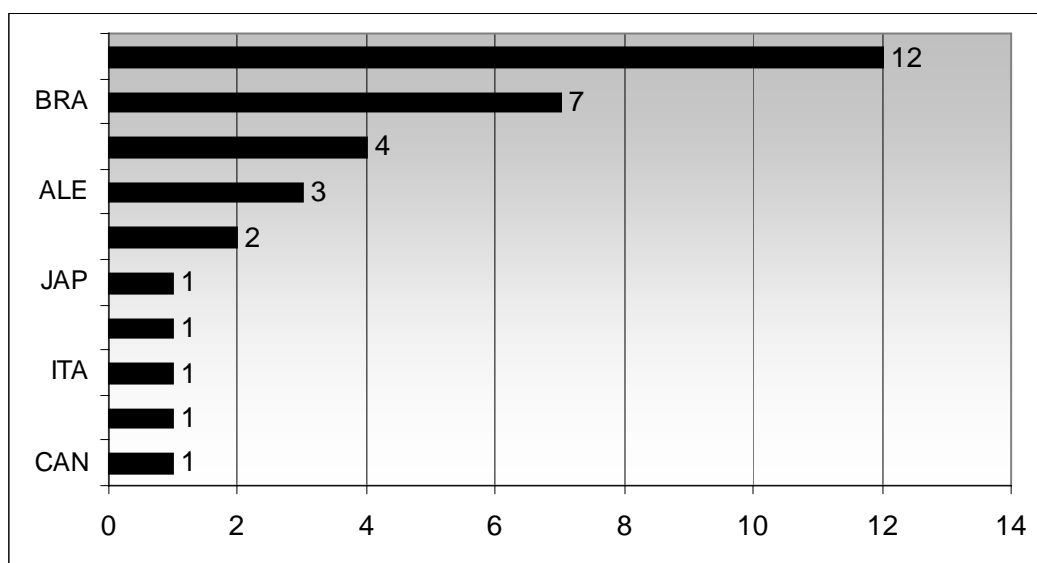


Gráfico 2 - Origen geográfico de los autores más citados.

Tabla 2 - Revistas más citadas

Código	Título	citas
CINFO	Ciência da Informação	267
JASIS	Journal of the American Society for Information Science	71
JDOC	Journal of Documentation	37
IPM	Information Processing and Management	36
HARVBR	Harvard Business Review	30
DLIB	D-Lib Magazine	27
LTRENDS	Library Trends	23
ONLINE	Online	23
TRANS	Transinformação	22
PCI	Perspectivas em Ciência da Informação	21
ARIST	Annual Review of Information Science and Technology	21
JIS	Journal of Information Science	18

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

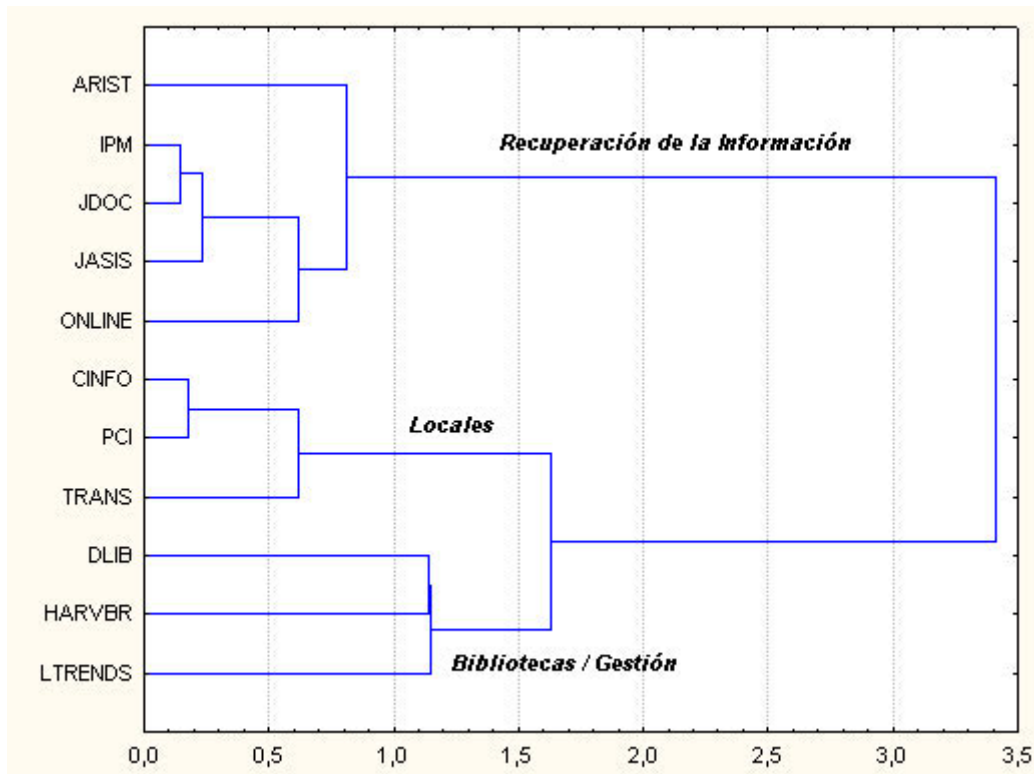


Figura 3 - Agrupamiento de las revistas más citadas mediante clustering.

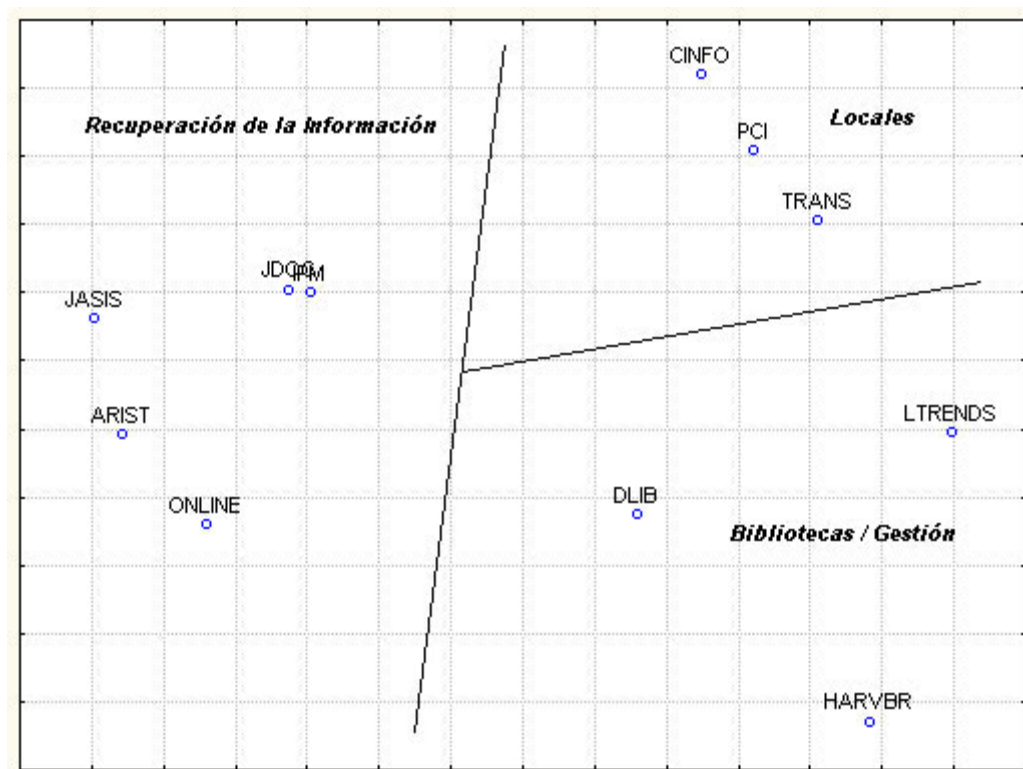


Figura 4 - Visualización del agrupamiento de las revistas más citadas mediante MDS.

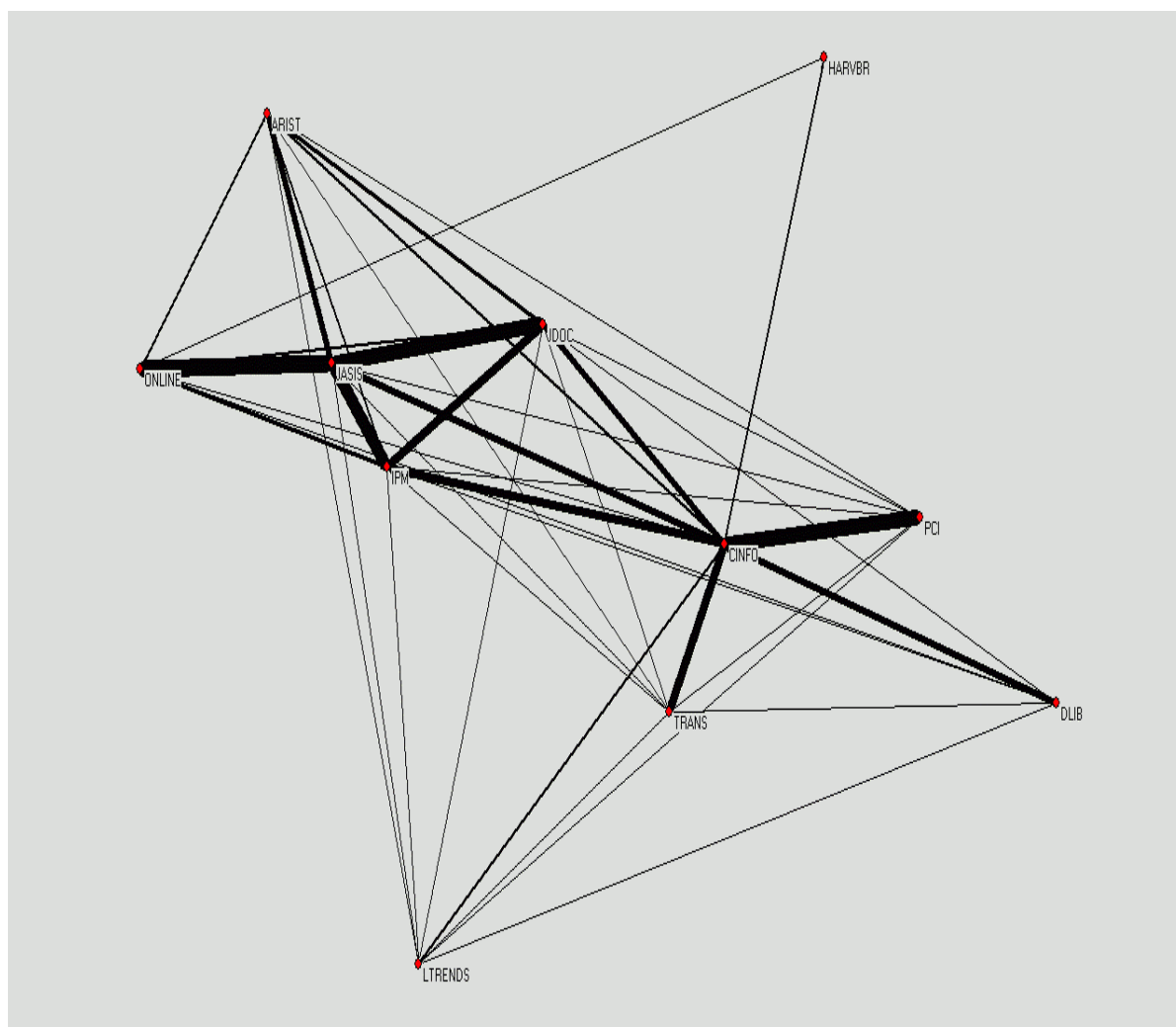


Figura 5 - Visualización de las relaciones entre las revistas más citadas mediante análisis de redes sociales.

BIBLIOGRAFÍA

ACEDO, N. D. de. (1987). Pesquisa em ciência da informação e biblioteconomia: questões de base; aplicações na pós-graduação; análise temática. *Ciência da Informação*, v. 16, n. 2, p. 129-144.

ARAÚJO, E. A. de; FARIAS, S.N.; TENÓRIO, J.K.G. (2003a). A Pesquisa Científica na Ciência da Informação: Análise das dissertações aprovadas no curso de mestrado em Ciência da Informação - CMCI/UFPb no período de 1990/2001; Relatório final: João Pessoa. [Relatório apresentado ao CNPq]

ARAUJO, E. A. de; TENORIO, J. K. G.; FARIAS, S. N. (2003b). A produção de conhecimento na Ciência da Informação: análise das dissertações produzidas no curso de mestrado em Ciencia da Informação-CMCI/UFPb no periodo de 1997/2001.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 5º, Belo Horizonte, [CD-ROM].

ARAÚJO, W. T.; FREIRE, B. M. J.; AUTRAN, M. M. M.; FERNANDES, J. C.; PEREIRA, R. G. (2000). Meta-análise das dissertações do curso de mestrado ciência da informação da UFPB: 1990-1999. *Informação & Sociedade: Estudos*, v.10, n.1, 11 p.

AUTRAN, M. de M. M.; ALBUQUERQUE, M. E. B. C. (2002) Mapeamento do periódico *Informação & Sociedade: estudos: dez anos de sua trajetória*. *Informação & Sociedade: Estudos*, v.12, n.1, 22 p.

CANO, V. (1999). Bibliometric overview of library and information science research in Spain. *Journal of the American Society for Information Science*, v. 50, n. 8, p. 675-680.

EVANGELISTA, R. (2002). Objetos de estudo das Dissertações do Mestrado em Biblioteconomia da PUC-Campinas: uma contribuição para o referencial teórico da área. *Dissertação (Mestrado em Biblioteconomia e Ciência da Informação)*. Faculdade de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas. 110f.

FORESTI, N. A. B.; MARTINS, M. S. M. (1987). Revistas brasileiras de biblioteconomia, documentação e ciência da informação: produtividade de autores no período de 1980 a 1985. *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG*, v.16, n.1, p. 54-71.

FRANCELIN, M. M. (2004). Configuração epistemológica da ciência da informação no Brasil em uma perspectiva pós-moderna: análise de periódicos da área. *Ciência da Informação*, v. 33, n. 2, p. 49-66.

FREITAS, M. H. (1997). Oito anos de Transinformação. *Transinformação*, v. 9, n. 3.

GOMES, M. Y. F. S. F. (2006). Tendências atuais da produção científica em Biblioteconomia e Ciência da Informação no Brasil. *DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação*, v.7, n.3.

GORBEA-PORTAL, S.(1996). El modelo matemático de Bradford: su aplicación a las revistas latinoamericanas de las ciencias bibliotecológica y de la información. México, CUIB/UNAM.

HERRERO-SOLANA, V. (2003). El sesgo en las bases de datos Citation Index y la ciencia periférica. *Nexos*, v. 10, n. 16, p. 17-22.

HERRERO-SOLANA, V.; LIBERATORE, G. (2004). Visibilidad internacional de las revistas iberoamericanas de Bibliotecología y Documentación. VII ENCUENTRO DE DIRECTORES Y VI ENCUESTRO DE DOCENTES DE ESCUELAS DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CS. DE LA INF. DEL MERCOSUR, Mar del Plata, 31 ago.- 2 set.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

LIBERATORE, G.; CORINGRATO, M.; AMERIO, A. (2002). Estudio de la producción profesional en bibliotecología en la Argentina: análisis de dominio de la revista Referencias. *Transinformação*, v.15, n. 2, p. 221-229.

MENDONÇA, E. S. (2000). A lingüística e a ciência da informação: estudos de uma interseção. *Ciência da Informação*, v. 29, n. 3, p. 50-70.

MENEZES, E. M.; COUZINET, V. (1999). O interesse das revistas brasileiras e francesas de biblioteconomia e ciencias da informação pela revista eletrônica no período de 1990-1999. *Ciência da Informação*, v. 28, n. 3, p. 278-285.

MOYA-ANEGÓN, F.; HERRERO-SOLANA, V. (2002). Visibilidad internacional de la producción científica iberoamericana en Bibliotecología y Documentación (1991-2000). *Ciência da Informação*, v. 31, n° 3, p. 54-65.

MOYA-ANEGÓN, F.; HERRERO-SOLANA, V.; JIMÉNEZ-CONTRERAS, E. (2006). A connectionist and multivariate approach to science maps: SOM, clustering and MDS applied to Library & Information Science research. *Journal of Information Science*, v. 32, n. 1, p. 61-75.

MUELLER, S.P.M.; CAMPELLO, B. S.; DIAS, E. J. W. (1996). Disseminação da pesquisa em ciência da informação e biblioteconomia no Brasil. *Ciência da Informação*, V.25, n. 3. p. 2-23.

MUELLER, S.P.M.; PECEGUEIRO, C. M. P. A. (2001). O periódico *Ciência da Informação* na década de 90: um retrato da área refletido em seus artigos. *Ciência da Informação*, v. 30, n. 2, p. 47-63.

MUELLER, S.P.M.; SANTANA, M G. (2003). A ciência da informação no CNPq – fomento á formação de recursos humanos e à pesquisa entre 1994-2002. *DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação*, v.4, n.,1.

NORONHA, D. P.; POBLACIÓN, D. A.; SANTOS, C. B. dos. (2000). Produção Científica: análise cienciométrica das comunicações apresentadas nos SNBUs: 1978-1998. In: *Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, 11º*, Florianópolis/SC, 24-28 abr. [CD-ROM].

OHIRA, M. L. B.; PRADO, N. S. (2002). Bibliotecas virtuais e digitais: análise de artigos de periódicos brasileiros (1995/2000). *Ciência da Informação*, v. 31, n. 1, p. 61-74.

OLIVEIRA, M. de. (1999). Características das dissertações de mestrados produzidas no curso de mestrado em ciência da informação da UFPB. *Informação & Sociedade: Estudos*, João Pessoa, v. 9, n. 2.

PECEGUEIRO, C. M. P. de A. (2002). Temática dos artigos de periódicos brasileiros na área da *Ciência da Informação* na década de 90. *Transinformação*, v.14, n.2, p.117-131.

POBLACIÓN, D. A. (1993). Pesquisa e Pós-Graduação em ciência da informação e biblioteconomia no Brasil: duas fases (1970/85 – 1986/92). *Encontro Nacional dos*

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Cursos de Pós-Graduação em Ciência da Informação e Biblioteconomia, 12, São Paulo, ANCIB, p. 11-23.

POBLACIÓN, D. A.; NORONHA, D. P. (2002a). Producción académica de docentes/doctores de los programas de posgrados en ciencia de la información en Brasil. *Ciencia de la Información*, v. 33, n. 1, p. 25-33.

POBLACION, D. A.; NORONHA, D. P. (2002b). Mapeamento da temática da produção científica brasileira dos docentes/doutores de ciência da informação: 1990-1999; Relatório parcial: (mar.2001/fev.2002.) [Relatório apresentado ao CNPq]

POBLACION, D. A.; NORONHA, D. P. (2002c). Produção das literaturas “branca” e “cinzenta” pelos docentes/doutores dos programas de pós-graduação em ciência da informação no Brasil. *Ciência da Informação*, v. 31, n. 2, p. 98-106.

POBLACION, D. A.; NORONHA, D. P. (2002d) Ciencia de la información en Brasil: perfil y líneas de investigación de los docentes/doctores de los programas de postgrado del área. Congreso Internacional de Información - INFO'2002, La Habana, Cuba.

POBLACION, D. A.; NORONHA, D. P. (2003a). Mapeamento da temática da produção científica brasileira dos docentes/doutores de ciência da informação: 1990-1999; 2º Relatório parcial: (mar.2002/mar.2003.) [Relatório apresentado ao CNPq]

POBLACION, D. A.; NORONHA, D. P. (2003b). Rumos da comunidade brasileira de pesquisadores em Ciência da Informação: desafios do século XXI. Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 5º, Belo Horizonte, MG. Belo Horizonte, ECI/UFMG. [CD-ROM]

QUEIROZ, F. M.; NORONHA, D. P. (2004). Temática das dissertações e teses em ciência da informação no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação da USP. *Ciência da Informação*, v. 33, n. 2, p. 132-142.

SILVA, E. L. Da; / PINHEIRO, L. V.; MENEZES, E. M. (2005). Revista Encontros Bibli como veículo de disseminação do conhecimento no Brasil. *Encontros Bibli*, n. 19, 34-52.

SILVA, F. M. (2002). Análise da revista *Ciência da Informação* disponibilizada na Scielo a partir do seu vocabulário controlado. *Transinformação*, v. 14, n. 2, p. 133-138.

SIMEÃO, E. L. M. S. (2001). Experiência da Revista de Biblioteconomia de Brasília na Internet. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, v. 25, n. 1, p. 127 - 140.

TEIXEIRA, S. K. S. (1997). Temática das dissertações defendidas no curso de mestrado em biblioteconomia e documentação da Universidade de Brasília. Dissertação (Mestrado em Biblioteconomia), Universidade de Brasília, Faculdade de Estudos Sociais Aplicados, 135 f.

VANZ, S. A. S. (2004). A Produção Discente em Comunicação: análise das citações das dissertações defendidas nos programas de pós-graduação do Rio Grande do Sul. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Informação). Universidade Federal

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Do Rio Grande Do Sul, Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Informação, Porto Alegre, 144 f.

VIANNA, M. M.; CALDEIRA, P. da T. (2004). Literatura sobre biblioteca escolar: análise dos trabalhos apresentados no Seminário Biblioteca Escolar: espaço de ação pedagógica. Escola de Ciência da Informação da UFMG, 17 p.

WHITE, H.; MCCAIN, K. (1998). Visualizing a discipline: an author co-citation analysis of information science, 1972-1995. *Journal of the American Society for Information Science*, v. 49, n. 4, p. 327-355.

NOTAS

¹ Puede apreciarse el grado de organización y articulación de la investigación y la formación de posgrado visitando el sitio de la Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (ANCIB) en <http://www.ancib.org.br/>

² <http://www.abecin.org.br/portal/abecin/>

³ Actualmente existen aproximadamente 19 títulos de revistas y boletines especializados en ByCI en Brasil (<http://www.ced.ufsc.br/bibliote/virtual/periodicos.html>)

⁴ <http://www.scielo.br/>

Grupo Temático: Estudios Métricos de Información

Grupo Temático: Estudos Métricos da Informação

A PRODUÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: UMA COMPARAÇÃO DA PRODUÇÃO ATRAVÉS DAS LINHAS DE PESQUISA

César Antonio Pereira

Mestrando em Ciência da Informação
PUC-Campinas
Bolsista CNPq
cesar_biblio@yahoo.com.br

Mara Janaina de Oliveira

Mestranda em Ciência da Informação
PUC-Campinas
Bolsista CAPES
mara.janaina@bol.com.br

Murilo Artur Araújo da Silveira

Mestrando em Ciência da Informação
PUC-Campinas
Bolsista CNPq
muriloas@gmail.com

RESUMO

Este artigo examina aspectos comparativos da produção científica brasileira em Ciência da Informação, através das linhas de pesquisa da pós-graduação. Estuda a produção científica como elemento propulsor do desenvolvimento sócio-econômico do país e que os indicadores científicos são valiosos instrumentos para uma avaliação eficaz. Investiga as produções científicas dos pesquisadores dos cursos de pós-graduação em Ciência da Informação no país. Os resultados apontam que há uma concentração de produção bibliográfica e de orientações de mestrado, baixa produtividade no quesito produção artística e supremacia dos artigos científicos e trabalhos em eventos. Assim, verifica-se que a área privilegia a produção bibliográfica para a divulgação de sua produção científica, confirmando uma tendência registrada na literatura.

Palavras-Chave: Indicadores de Produção Científica; Pós-graduação em Ciência da Informação; Linhas de Pesquisa; Docentes; Brasil.

ABSTRACT

This article examines aspects comparatives about the brazilian scientific production in the Information Science, throughout the lines of the pos graduation area. It reveals overall the scientific production as a overcoming phenomena element of the social economic levels of Brazil and its scientific indicators are valous instruments to deal with a dinamic and precise result for a efficient information. Examines the scientific production of the researchers of the colleagues of pos gradution in Information Science in this country. The results leads to

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

conclusion of concentration of bibliografic production and its masters degree orientors, low productivity in the aspect of artistic production and supremacy of cientific articles and labour in academic events. Therefore, it's clear that this area protect the bibliografic production and growth for a development of its scientific production, confirming a register literature tendency.

Key-Words: Scientific producion indicator, pos graduation in Information Science; Researches; Academic teachers; Brazil.

INTRODUÇÃO

Na atualidade, a Ciência e Tecnologia, e conseqüentemente a informação, são as grandes responsáveis pelo desenvolvimento sócio-econômico dos países. Este desenvolvimento está intrinsecamente relacionado à produção científica, tecnológica e artística dos pesquisadores e docentes que atuam nas universidades e nos institutos de pesquisa.

A tríade de termos “produção científica, tecnológica e artística” compõe o conjunto de pesquisas e atividades desenvolvidas pelos pesquisadores¹ que atuam nas universidades. Esta tríade, no contexto brasileiro, é representado pelo termo “produção científica”, como observado na literatura da área. Em algumas áreas do conhecimento, produção científica se confunde com produção bibliográfica, revelando o caos conceitual em torno do que é produção científica (PEDRINI, 2005). Diante do exposto, produção científica será o termo utilizado para representar o conjunto da produção que será avaliada.

Para Witter (1996, p. 8), produção científica “é a forma pela qual a universidade ou instituição de pesquisa se faz presente no saber-fazer-poder ciência; é a base para o desenvolvimento e a superação da dependência entre países e entre regiões de um mesmo país [...]”. “É o somatório do conjunto de ações, atividades e produtos que o cientista tiver de realizar, atendendo às demandas de seu contexto nos variados níveis de agregação a que estiver submetido o pesquisador e expressos por meios formais, semiformais e informais” (PEDRINI, 2005, p. 28). O seu avanço “se dá pela constante elaboração de novas

¹ Neste trabalho, a palavra pesquisador se refere aos docentes que compõem os programa de pós-graduação no Brasil.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

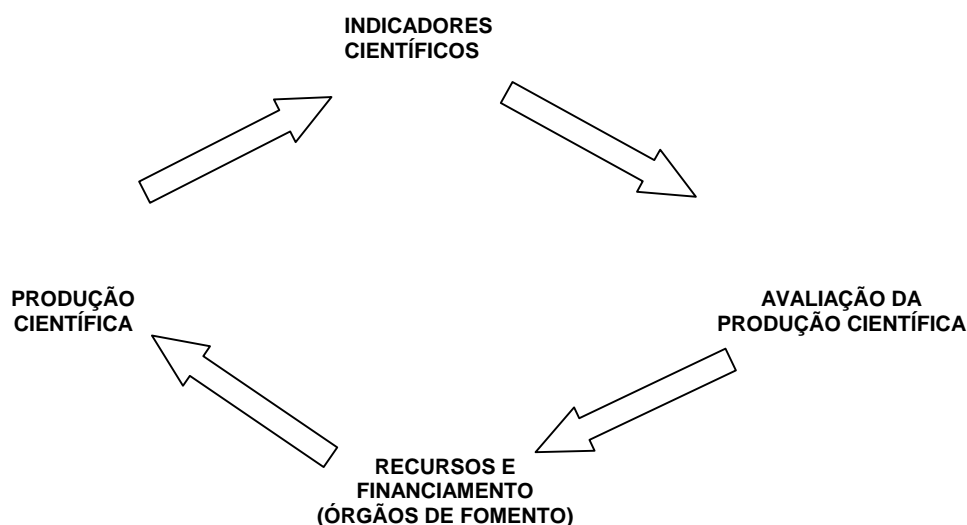
pesquisas e pela concretização e divulgação de seus resultados que se processam em diferentes tipos de suportes” (QUEIROZ; NORONHA, 2004, p. 135).

Para este estudo, ficaremos com os conceitos apresentados no parágrafo anterior. Os elementos centrais presentes nos conceitos refletem pontos que o presente trabalho pretender analisar e discutir. Assim, temos produção científica como o conjunto de reflexões, ações e atividades desenvolvidas por pesquisadores nas instituições de pesquisa que se materializam em produtos técnico-científicos e culturais, com vistas ao desenvolvimento sócio-econômico das nações.

Para se desenvolverem, os produtos da ciência necessitam ser mensurados. Segundo Spinak (1998), se a ciência pode ser compreendida como um sistema de produção de informação, considerando ai, a informação registrada nos diferentes tipos de suportes, ou seja, a informação publicada e disponível para o uso comum. “Desde este punto de vista entonces, la ciencia puede verse como una empresa con insumos y resultados. La medición de esas categorías – insumos y resultados – son la base de los indicadores científicos” (SPINAK, 1998, p. 141).

No universo científico, há uma cultura que “obriga” os pesquisadores a produzir e publicar a ciência por eles desenvolvida, alimentando a máxima: publique ou pereça (ANGEL, 1986 citado por POBLACIÓN; OLIVEIRA, 2006, p. 64). Esta “obrigação” faz com que os pesquisadores obtenham o reconhecimento da comunidade científica que participa e o apoio financeiro dos órgãos de fomento que o financiam. O reconhecimento pelos pares eleva o seu status intelectual e profissional, no mesmo instante que salvaguarda suas descobertas científicas. As agências de fomento, por sua vez, necessitam dos indicadores quantitativos para definir as políticas, as tomadas de decisão e as alocações dos recursos, visando maximizar o retorno dos investimentos empreendidos.

Logo, propomos um ciclo das atividades discutidas até então, que ilustra o processo contínuo que estabelece o modo de produção da ciência no Brasil.



No caso brasileiro, as universidades assumem papel de destaque na questão da produção científica; são elas as responsáveis pela tradição de pesquisa científica, através da pós-graduação (na maioria dos casos). Os pesquisadores que atuam na pós-graduação são avaliados constantemente por sua produção científica e esta deve estar em conformidade com as linhas de pesquisa e a área de concentração estabelecida pelos programas.

Os elementos essenciais para análise e planejamento de um programa de pós-graduação no Brasil, segundo Alvarenga (2004, p. 129-130) são estes:

- Área(s) de concentração** que deve (m) delimitar de maneira clara o objeto de especialidade: a produção de conhecimento e a formação realizada no programa e oferecida por ele;
- Linhas de pesquisa** devem constituir a restrição temática, o recorte específico da área de concentração representado pela capacidade docente instalada no programa, num dado momento;
- Projetos de pesquisa e estrutura curricular** que devem refletir e concretizar as linhas de pesquisa e área de concentração;
- Produção intelectual docente e discente**, teses e dissertações deve refletir e concretizar as linhas de pesquisa e área de concentração como seu produto.

Torna-se necessário então, conhecer o que se pesquisa, como se pesquisa e para quem se pesquisa, como forma de atender as demandas de determinada área do conhecimento. Neste contexto, os indicadores da produção

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

científica constituem-se como elementos determinantes para a avaliação da produção de conhecimento, em especial dos pesquisadores.

No âmbito da Ciência da Informação no Brasil, temos o primeiro curso de pós-graduação no início dos anos 70. Nas décadas seguintes, outros programas iniciaram sua atividades e nos dias atuais, a associação nacional de pesquisa brasileira em Ciência da Informação (ANCIB) reconhece 11 programas. Para a sua existência, os programas brasileiros de pós-graduação são constantemente avaliados.

A avaliação é realizada tanto coletivamente (pela CAPES, órgão que regula o sistema de pós-graduação no país) quanto individualmente (pelo CNPq, agências estaduais e outros órgãos de fomento) como forma de entender os agentes, as instituições e os instrumentos que compõem o universo científico da Ciência da Informação. Na avaliação individual, os órgãos concendem recursos financeiros e de infra-estrutura para a realização de projetos, auxílios a pesquisadores, grupos de pesquisas e veículos de divulgação científica, apoio a eventos científicos, entre outros.

Diante desta tônica, conhecer a área através de indicadores de produção dos seus pesquisadores é de fundamental importância para o seu desenvolvimento. Tais indicadores servirão como parâmetros para o planejamento de políticas e alocação de recursos pelas agências de financiamento de pesquisa, pelas instituições e pelos profissionais sobre as complexas questões relacionadas a sua cultura científica.

Saber se as formas de divulgação da produção científica dos docentes estão convenientes com o desenvolvimento contínuo e rápido das linhas de pesquisa trabalhadas nos cursos de Pós-Graduação em Ciência da Informação no Brasil, se faz de extrema importância. Através de estudos como este, pode-se notar diferentes percepções acerca da produtividade da área, bem como distinguir as formas e meios de publicações mais utilizadas para sua disseminação.

Assim, o presente estudo tem como objetivo investigar as produções científicas, tecnológicas e artísticas dos docentes dos Cursos de Pós-Graduação em Ciência da Informação no Brasil. Como objetivos específicos: identificar as características da produção dos pesquisadores dos Cursos de Pós-Graduação em

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Ciência da Informação; quantificar os meios de publicação da produção destes pesquisadores; e relacionar os meios de publicação da produção com as linhas de pesquisa decorrentes dos pesquisadores nas Universidades.

METODOLOGIA

A presente pesquisa se qualifica por ser de natureza exploratória, descritiva e bibliográfica. Utiliza-se de métodos cientométricos e técnicas de quantificação da produção científica dos pesquisadores que participam dos programas de pós-graduação brasileiros em Ciência da Informação.

O objeto de estudo foi a produção científica registrada no Currículo Lattes pelos pesquisadores. A produção científica de cada pesquisador foi dividida segundo os parâmetros estabelecidos pelo sistema. A divisão adotada pelo Currículo Lattes é:

<p>PRODUÇÃO BIBLIOGRÁFICA</p> <p>Artigos publicados em periódicos Livros e capítulos de livros Textos em jornais de notícias/revistas Trabalhos em eventos Demais tipos de produção bibliográfica</p>	<p>PRODUÇÃO ARTÍSTICA/CULTURAL</p> <p>Curadoria de exposição de arte Organização de exposição de arte Produção de projeto artístico Apresentação em rádio ou TV Vídeo Crítica de artes plásticas Apresentação de obra artística/teatral Editoração gráfica Obra de artes visuais/vídeo Obra de artes visuais/fotografia Exposição fotográfica Composição musical Literatura/poesia Exposição</p>
<p>PRODUÇÃO TÉCNICA</p> <p>Software sem registro de patente Produtos tecnológicos Processos ou técnicas Trabalhos técnicos Demais tipos de produção técnica</p>	<p>ORIENTAÇÕES</p> <p>Graduação Iniciação científica Aperfeiçoamento/especialização Mestrado Doutorado Orientações de outra natureza</p>

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

As universidades selecionadas foram as que estavam realizando atividades acadêmicas até setembro/2006, com o reconhecimento da ANCIB. São elas:

- Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas);
- Universidade de São Paulo (USP);
- Universidade de Brasília (UNB);
- Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG);
- Universidade do Estado de São Paulo (UNESP – Marília);
- Universidade Federal Fluminense (UFF/IBICT);
- Universidade Federal da Bahia (UFBA);
- Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Após a identificação institucional e da divisão do Currículo Lattes, foram levantadas as Linhas de Pesquisas (LP), bem como os pesquisadores que compõem o quadro institucional, separando-os devidamente através de suas atuações acadêmicas decorrentes de suas pesquisas dentro de cada LP dos programas de pós-graduação. Em seguida, foram pesquisados e identificados através do Currículo Lattes, todos os quatro tipos de produção científica mais freqüentes entre os pesquisadores: bibliográfica, técnica, artística/cultural e orientações concluídas.

É ainda pertinente destacar que, dentro de cada tipo de produção, identificou-se os suportes mais utilizados pelos pesquisadores. Ademais, foram respeitados os critérios estabelecidos pelo Currículo Lattes na representação dos tipos de produção e dos meios de publicação mais freqüentes entre a classe de pesquisadores. Atentando-se para este fato, o Quadro 1, apresenta a forma de representação dos tipos de produção, bem como dos principais suportes estudados.

VII Encontro Associação de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a metodologia apresentada, foram mapeadas as linhas de pesquisa e os pesquisadores das Universidades com Pós-graduação em Ciência da Informação no Brasil. Ao todo foram levantados dezenove Linhas de Pesquisa (LP) e cento e vinte e um Docentes / Pesquisadores. O Quadro 1, representa a organização dos dados levantados a partir das Instituições, Linhas de Pesquisa e Tipos de Produção Científica.

	Linhas de Pesquisa	Bibliográfica	Técnica	Artística / Cultural	Orientações Concluídas	TOTAL
PUCC	(LP4)	199	51	0	168	418
	(LP16)	343	286	2	203	834
UFBA	(LP7)	179	166	21	82	448
	(LP8)	649	141	9	162	961
UFF	(LP10)	203	104	0	116	423
	(LP18)	280	159	0	222	661
	(LP19)	189	55	0	209	453
UFMG	(LP11)	170	13	2	101	286
	(LP5)	86	8	0	93	187
	(LP14)	221	24	1	278	524
UFSC	(LP3)	500	179	0	268	947
	(LP17)	172	35	0	90	297
UNB	(LP1)	193	58	1	115	367
	(LP2)	346	60	3	128	537
	(LP6)	625	222	8	358	1213
UNESP	(LP9)	765	917	4	531	2217
	(LP13)	499	675	0	299	1473
USP	(LP12)	335	269	14	78	696
	(LP15)	1150	649	4	502	2305
	TOTAL	7104	4071	69	4003	15247

Quadro 1 - Representação da produção a partir das Linhas de Pesquisa.

Fonte: Currículo Lattes (2006).

Nota: (LP1) = Arquitetura Comunicação da Informação; (LP2) = Comunicação da Informação; (LP3) = Fluxos de Informação; (LP4) = Gestão da Informação; (LP5) = Gestão da Informação e do Conhecimento (UFMG); (LP6) = Gestão da Informação e do Conhecimento (UNB); (LP7) = Informação e Conhecimento em Ambientes Organizacionais; (LP8) = Informação e Contextos Sócio-Econômicos; (LP9) = Informação e Tecnologia; (LP10) = Informação, Conhecimento e Sociedade; (LP11) = Informação, Cultura e Sociedade; (LP12) = Mediação e Ação Cultural; (LP13) = Organização da Informação; (LP14) = Organização e Uso da Informação; (LP15) = Acesso à Informação; (LP16) = Produção e Disseminação da Informação; (LP17) = Profissionais da Informação; (LP18) = Representação, Gestão e Tecnologia da Informação; (LP19) = Teoria, Epistemologia, Interdisciplinaridade e Ciência da Informação.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Em destaque, duas Linhas de Pesquisa evidenciaram-se pela enorme quantidade de publicações, são elas: LP 15 (Acesso à Informação) representando 15% da produção, seguida pela LP 09 (Informação e Tecnologia) representada por 14%. Outras duas também se destacaram, porém em menores proporções, são elas: LP 13 (Organização da Informação) com 10% e a LP 06 (Gestão da Informação e do Conhecimento - UNB), com 8%.

Entretanto, outras ficaram com níveis ínfimos de produção, se comparadas as primeiras posições. A LP 15 (Gestão da Informação e do Conhecimento – UFMG), foi a que menos produziu tanto em nível geral de produção, quanto em nível dos tipos de produção. Com 86 ocorrências na produção bibliográfica, 8 na técnica e somente 3 posições acima do último colocado nas Orientações Concluídas, esta Linha representou apenas 1% da produção total.

Fica evidente porém, concluir que tal disparidade entre as Linhas de Pesquisa 15 e 5, se deve ao fato de a primeira possuir 3 vezes mais pesquisadores que a segunda (13 e 4, respectivamente). Ademais, algumas Linhas mesmo com um número menor de pesquisadores ou o mesmo número da LP 5, sobressariam-se com elevados níveis de produção, e desta maneira, é válido destacar: LP 17 (Profissionais da Informação) com 3 pesquisadores e 297 produções; LP's 04, 19, ambas com 4 pesquisadores e um número total de 418 e 453 produções. O grande destaque entre as Linhas com poucos pesquisadores e com altas produções é a LP 12 (Mediação e Ação Cultural), representando 696 ocorrências por 4 pesquisadores.

Com relação a quantidade de Linhas por Programas de Pós-Graduação da área, verifica-se pouca quantidade do número de Linhas com relação ao número de pesquisadores. Algumas LP's possuem grande quantidade de mão-de-obra científica, entretanto possuem poucas Linhas de Pesquisa, como o caso das Instituições de Ensino Superior (IES): USP com 2 Linhas de Pesquisa e 17 pesquisadores; UNESP com 15 pesquisadores e 2 Linhas de Pesquisa.

Fica evidente desta maneira que algumas IES, encontram-se com dificuldades de produção em relação às acima mencionadas, pois não possuem número satisfatório de pesquisadores para ampliar tanto a quantidade da produção

VII Encontro Associação de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

de suas Linhas, quanto proporcionar melhores condições de trabalho que reflitam em suas atividades de pesquisa Quadro 2.

Instituições	Linhas de Pesquisa	Nº de Docentes	Produção Total
PUCC	(LP4)	4	418
	(LP16)	5	834
UFBA	(LP7)	5	448
	(LP8)	7	961
UFF	(LP10)	6	423
	(LP18)	8	661
	(LP19)	4	453
UFMG	(LP11)	7	286
	(LP5)	4	187
	(LP14)	7	524
UFSC	(LP3)	9	947
	(LP17)	3	297
UNB	(LP1)	4	367
	(LP2)	5	537
	(LP6)	11	1213
UNESP	(LP9)	9	2217
	(LP13)	6	1473
USP	(LP12)	4	696
	(LP15)	13	2305
TOTAL		121	15247

Quadro 2 - Produção dos Pesquisadores.

Fonte: Site dos Programas de Pós-graduação em Ciência da Informação.

Ainda segundo o Quadro 1, pode-se notar a falta de pesquisadores em boa parte das Instituições e suas respectivas Linhas de Pesquisas. Somente duas Linhas possuem mais de 10 pesquisadores, mostrando a carência de mão-de-obra para a pesquisa em Ciência da Informação. A LP 09 (Informação e Tecnologia) e a LP 18 (Representação, Gestão e Tecnologia da Informação), também possuem um bom número de pesquisadores (9 e 8, respectivamente), sendo seguidas pelas LP's 8, 11, 14, com 7 pesquisadores sendo dois desses, da mesma Instituição (UFMG). Percebe-se ainda que quase a metade das LP's (09) estão com poucos pesquisadores, mas possuem uma produção razoável se comparadas às LP's com maior número de pesquisadores.

MAPEAMENTO DAS LINHAS DE PESQUISA ATRAVÉS DOS MEIOS DE PUBLICAÇÃO

Atentando-se para cumprir com os objetivos propostos deste estudo, foram identificados os meios de publicação mais profícuos das LP's dos cursos de Pós-Graduação em Ciência da Informação.

Fica evidente que algumas Linhas de Pesquisas utilizaram-se de poucos meios de publicação. Alguns até publicaram em demais tipos de produção bibliográfica, não especificando quais tipos e meios de publicação utilizados para a produção, ocorrendo da mesma forma em relação às orientações de outras naturezas.

Contraopondo essas considerações, o Gráfico 1, apresenta os meios de publicação mais utilizados pelas Linhas de Pesquisas produzidos por seus pesquisadores.

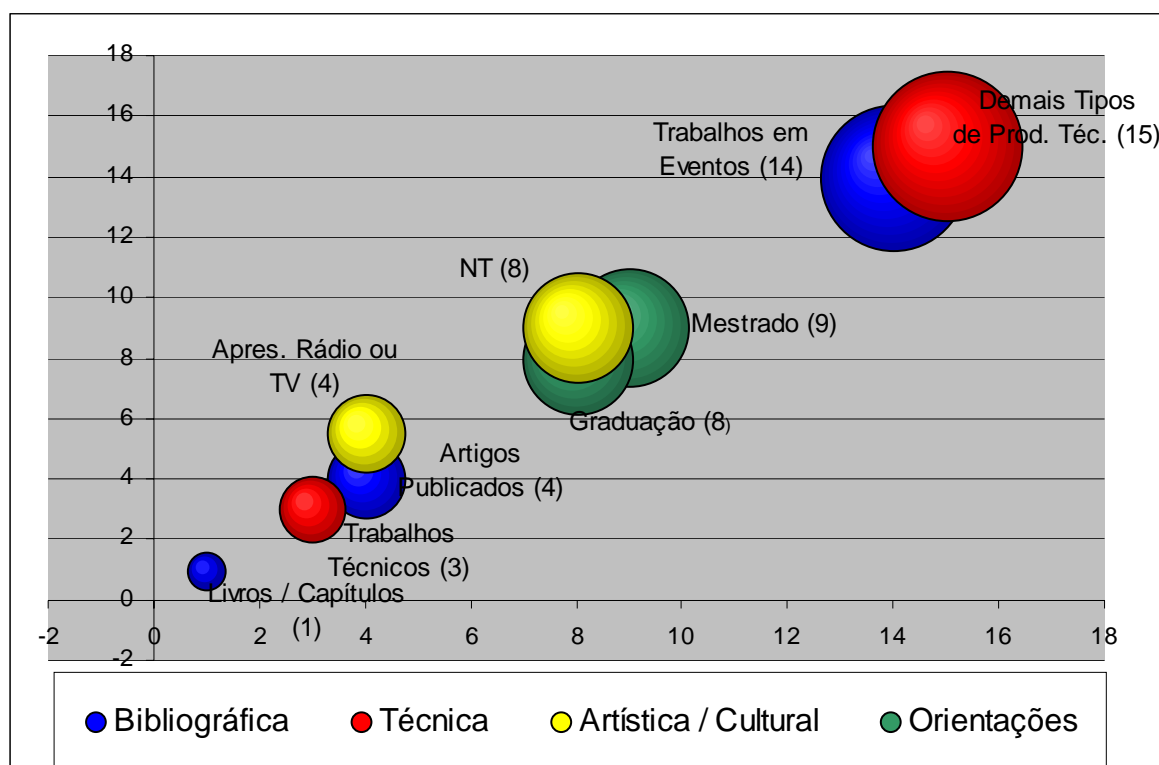


Gráfico 1 - Meios de publicação X Linhas de Pesquisa.

Os tipos de produção que mais se destacaram foram: Produção Bibliográfica e Produção Técnica. E justamente através destes tipos de produção é

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

que foram identificados os meios de publicação de maior ocorrência, pelas LP's, sendo eles: Trabalhos em Eventos, com 14 LP's de utilização; Demais Tipos de Produção Técnicas, com 15 LP's. É interessante notar que não fica claro quais os tipos de produção técnicas que são abrangidas nesse meio, deixando uma incógnita para este estudo. Com relação aos Trabalhos em Eventos, 74% das LP's optaram por este meio de produção.

Através do Gráfico 1, percebe-se que o tipo de produção "Orientações Concluídas" mereceu importante destaque para esta análise. Foram concluídas 1121 dissertações de Mestrado dentre as quais utilizadas por 9 LP's como um meio de publicação. As orientações de Graduação com 8 LP's, também foram fundamentais para a elevada taxa do tipo de produção "Orientações Concluídas".

Em se tratando das orientações da Iniciação Científica, ressalta-se a baixa produtividade dos pesquisadores e o fraco interesse por este tipo de publicação. Em destaque: LP 1 (Arquitetura Comunicação da Informação), LP 10 (Informação, Conhecimento e Sociedade), LP 12 (Mediação e Ação Cultural), LP 19 (Teoria, Epistemologia, Interdisciplinaridade e Ciência da Informação). Sobre este assunto, a área deveria concentrar maiores esforços no processo de formação de seus futuros pesquisadores.

Outro destaque entre os meios de publicações, foram os artigos de periódicos, com 4 participações entre as LP's. Em um total de 1861 ocorrências, deve-se à este meio 26% da produção total bibliográfica.

Quanto aos livros e capítulos de livros produzidos e/ou organizados, foram identificados 994 ocorrências, totalizando 14% da produção bibliográfica. Em decorrência deste número, tal publicação ficou em terceira posição na preferência das LP's.

Em relação ao tipo de produção "Artística e Cultural" a LP 7 (Informação e Conhecimento em Ambientes Organizacionais), destaca-se com 21 Obras de artes visuais/fotografias. E, justamente sobre este tipo de produção, ressalta-se a dificuldade de mapeamento devido aos diversos meios de publicação recorrentes das LP's. Entretanto, identificou-se pouca frequência da produção total

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

(69 ocorrências) por parte das LP's neste tipo de produção, embora 11 LP's às utilizaram com baixa taxa de ocorrência.

CONCLUSÃO

Os indicadores científicos são importantes instrumentos para a avaliação das atividades de pesquisas no âmbito da Universidade. Sem eles, os órgãos de fomento não possuem condições coerentes no processo de avaliação da produção científica do país ao qual serve. Logo, os órgãos ficam impossibilitados de alocar recursos de forma satisfatória, contribuindo assim para a melhoria das desigualdades e do desenvolvimento sustentável da nação.

Diante dos objetivos, foram selecionados oito Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Brasil. A partir deles, foram investigadas as Linhas de Pesquisas com o intuito de se obter um panorama da produção científica, técnica, artística/cultural e das orientações realizadas pelos pesquisadores.

Constatou-se que a produção bibliográfica foi o meio de publicação mais utilizada pelos pesquisadores, confirmando uma situação já percebida pela área. Verificou-se ainda que a produção técnica também tem forte impacto superando as orientações concluídas, mostrando que há uma cultura na área que aponta para uma tendência tecnológica.

No quesito orientações concluídas, as orientações de graduação e de mestrado se sobressaem aos outros tipos de orientações. Isso comprova que a área também se dedica ao ensino, não privilegiando somente a pesquisa. Os números baixos de orientações de doutorado, deixa claro que a área precisa direcionar esforços na oferta de novos cursos no nível de doutorado. Evidencia-se, contudo, que os pesquisadores devem direcionar atenções na orientação de iniciação científica. Para uma área que necessita da expansão das atividades de pesquisa, torna-se necessário que os pesquisadores orientem os alunos em seus projetos de pesquisas, contribuindo na formação dos futuros pesquisadores.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Um outro ponto importante levantado pela pesquisa é o número expressivo de “trabalhos em eventos” que superou os artigos de periódicos. É sabido pela área a preferência dos pesquisadores pelos artigos de periódicos como meio de publicação de seus resultados de pesquisa, aliado ao número pequeno de periódicos qualificados e de eventos científicos. Tal situação sinaliza para uma orientação dos pesquisadores, das instituições acadêmicas e científicas e dos órgãos de financiamento na formulação de novas políticas científicas para a Ciência da Informação.

No mais, espera-se que este estudo tenha contribuído para o entendimento da área, bem como das práticas dos pesquisadores brasileiros no que tange à sua produção científica. Tais indicadores buscam que todas as partes envolvidas tentem contemplar pontos que precisam de atenção, com o intuito de melhorar o desempenho da Ciência da Informação no país.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, Lídia. Avaliação e perspectivas do ensino de pós-graduação: uma visão a partir da experiência no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais. *In: WORKSHOP EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO*, 1., 2004, Niterói (RJ). *Anais...* Niterói: ANCIB, 2004.

QUEIROZ, Fernanda Mendes; NORONHA, Daisy Pires. Temática das dissertações e teses em Ciência da Informação no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Comunicação da USP. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 33, n. 2, p.132-142, maio/ago. 2004.

PEDRINI, Alexandre de Gusmão. *O cientista brasileiro é avaliado?* São Carlos: RiMa, 2005. 184p.

POBLACIÓN, Dinah Aguiar; OLIVEIRA, Marlene de. Input e ouput: insumos para o desenvolvimento da pesquisa. *In: PLOBACION*, Dinah Aguiar; WITTER, Geraldina Porto; SILVA, José Fernando Modesto da (Org.). *Comunicação & Produção Científica*: contexto, indicadores e avaliação. São Paulo: Angellara, 2006. p.57-79.

SPINAK, Ernesto. Indicadores cientiométricos. *Ciência da Informação*, Brasília, v.27, n. 2, p. 141 -148, maio/ago. 1998.

WITTER, G. P. Introdução. *In: PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS. Catálogo de publicações dos docentes 1990/1994*. Campinas, 1996.

Grupo Temático: Estudos Métricos de Informação

Grupo Temático: Estudos Métricos de Informação

ANÁLISE DE CITAÇÕES: UM COTEJO ENTRE AS DISSERTAÇÕES DOS ALUNOS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS DA UNESP DE MARÍLIA

Ely Francina Tannuri de Oliveira

Docente Departamento de Ciência da Informação
UNESP/Marília
tannuri@terra.com.br ou etannuri@gmail.com

Helen de Castro Silva Casarin

Docente Departamento de Ciência da Informação
UNESP/Marília
helenc@marilia.unesp.br

RESUMO

Esta pesquisa pretende analisar e comparar as citações das dissertações dos alunos dos cursos de pós-graduação da área de Ciências Sociais Aplicadas, quais sejam: Educação, Ciências Sociais e Ciência da Informação da UNESP/Marília. A pesquisa justifica-se por ser a análise de citação, dentro do tema Estudos Métricos, ainda incipiente, e com estudos sendo incrementados recentemente. Para a coleta de dados retirou-se uma amostra estratificada proporcional de 26 dissertações, cujas referências foram compiladas e separadas nas seguintes categorias: livros e capítulos de livros, teses e dissertações, artigos de periódicos, anais de eventos e outros. Também foram verificados o idioma e o suporte da fonte. A seguir, realizou-se um estudo comparativo com os indicadores nas três diferentes sub-áreas das fontes mais usadas. A partir dessa pesquisa, sugere-se realizar um estudo de âmbito mais amplo nos cursos da própria UNESP/Marília.

Palavras-Chave: Bibliometria; Estudos Métricos; Análise de Citações; Ciências Sociais Aplicadas.

ABSTRACT

This work aims at analysing and comparing post-graduation courses students' dissertation citations in the Applied Sciences area, namely: Education, Social Sciences and Information Science of UNESP/Marília. The research is quite justified since citation analysis within Metric Studies is still in its early stages, and studies about it have recently been increased. Data were collected from a proportional stratified sample drawn from 26 dissertations of which references were compiled and separated up into the following categories: books and chapters of books, theses and dissertations, periodical articles, events annuals, and others. The language and source support (electronic and printed) were also checked up. Then a comparative study of indicators concerning current trends in information use in the three different sub-areas of the most employed sources was performed. From that research conduction of an investigation within wider scope into the courses of UNESP/Marília has been suggested.

Key-Words: Bibliometrics; Metric Studies; Citations Analysis; Applied Social Sciences.

INTRODUÇÃO

Utilizou-se a técnica de análise de citações para verificar a natureza da literatura mais utilizada pelos alunos de pós-graduação da UNESP/Marília na Área de Ciências Sociais Aplicadas, quais sejam: Educação, Ciências Sociais e Ciência da Informação, cursos que integram a mesma área de acordo com os critérios do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq), assim como para comparar a literatura utilizada nos diferentes campos do conhecimento aqui analisados.

A análise de citações é uma técnica que auxilia na quantificação e análise da informação registrada, através dos padrões e frequências de citações feitas e recebidas pelos autores nas revistas, bem como a relação entre os documentos citados.

O que justifica a análise de citação é a consideração que um artigo não é uma entidade solitária, mas está imersa na literatura sobre o tema. Através da análise de citações pode-se avaliar o desempenho e o impacto de diversos tipos de documentos (livros, revistas, atas de congresso e patentes). A análise de citação é uma técnica bibliométrica que nasceu junto com os periódicos científicos, no século XVII. A propriedade citante dos documentos, isto é, de citar outros trabalhos desenvolveu-se na ciência, do costume de que tinham os autores de trocar correspondência para fins científicos antes da chamada “explosão da informação”.

É, portanto, uma parte de bibliometria que investiga as relações entre os documentos citantes e citados: autoria, título, origem geográfica, ano, idioma de publicação etc. É uma medida, um indicador da qualidade da ciência. Assim numerosos estudos mostram que há correlação entre números de citações e outros parâmetros, tais como, qualidade de prestígio da universidade onde trabalha o autor, receber distinções científicas tais como o Nobel, estar listado na bibliografia dos cientistas mais importantes.

Os estudos sobre análises de citações podem servir para determinar o conjunto de autores que contribuem significativamente para um determinado assunto, número médio de referências por documento, tipo de literatura que é citada (monografias, artigos, livros) núcleo de documentos principais em um assunto,

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

distribuição geográfica dos documentos citados, distribuição idiomática dos documentos citados, listas de publicações dos documentos citados.

A análise de citação é uma medida da qualidade da ciência, no entanto é criticada por alguns que questionam sua validade epistemológica, visto que é um processo de contagem. Aqueles que militam a favor da análise de citação consideram que a empresa científica é uma empresa social e regida pelas mesmas normas. Não existe um conceito objetivo de qualidade. Assim se acredita que a qualidade de um trabalho nas ciências se define como aquele que a comunidade científica em seu conjunto considera que é importante. Daí se conclui que o número de citações que um documento recebe é um indicador de qualidade.

Os cursos de pós-graduação têm sido responsáveis por parte significativa da pesquisa e da produção científica publicada no Brasil. Sabe-se que para se produzir pesquisas de qualidade, o acesso às fontes de informação científica de qualidade é fundamental. O estudo do comportamento dos indivíduos na busca e obtenção de informações é importante para fundamentar a base da Ciência da Informação, pois conforme (ALBRECHTSEN & HÖJRLAND, 1997) várias questões da área são subordinadas a ele.

As ações empreendidas pelos indivíduos para obtenção de informações para satisfazer as suas necessidades informacionais podem ser definidas como comportamento de busca e uso da informação, ou comportamento informacional (CALVA GONZÁLES, 1999, p.108). Este comportamento varia conforme a área de especialidade do pesquisador, conforme ressalta Calva Gonzalez (1999, p.14): *“como cualquier persona o sector de la sociedad prestan un cierto comportamiento informativo al buscar la información que necesitan y que este se relaciona con su actividad laboral”*.

Assim, diferentes áreas dão preferência a canais diferentes para comunicar seus resultados e construir suas pesquisas. Essas variações, conforme MUELLER (2005), são decorrentes do prestígio ou valor que cada área atribui aos diversos canais de comunicação e divulgação. A pesquisadora em questão, por exemplo, compara o uso de diferentes canais entre as áreas. Conforme a autora, as pesquisas nas ciências experimentais são geralmente realizadas em

equipes, se apóiam em paradigmas universalmente aceites e são divulgadas através de artigos, publicados prioritariamente em periódicos de circulação internacional e em língua inglesa. Nas áreas classificadas como ciências sociais e humanidades, ao contrário, as pesquisas, de modo geral, são realizadas individualmente pelos pesquisadores que tendem a produzir textos mais longos, publicados principalmente como livros ou capítulos de livros. “Nessas áreas podem conviver mais de uma abordagem teórica ou várias escolas de pensamento. Não há, também, uniformidade nos métodos adotados, havendo espaço para métodos quantitativos, semelhantes às ciências exatas, métodos qualitativos em suas várias versões e o uso de diversas combinações” (MUELLER, 2005).

No entanto, a literatura da é unânime em registrar que o comportamento de pesquisadores das áreas de humanidades e de ciências sociais tem sido pouco explorado em estudos sobre o tema (CALVA GONZALEZ, 1999) em particular envolvendo pesquisadores brasileiros.

Assim, o comportamento de busca e uso da informação de pesquisadores das áreas de Ciências Sociais, tem sido pouco explorado, inclusive na literatura internacional. Este fato justifica essa pesquisa, pois o tema análise de citação, dentro de Estudos métricos, é ainda incipiente e com estudos sendo incrementados recentemente.

A partir destas constatações, propôs-se a realização desta pesquisa, que tem como objetivos:

- Identificar as fontes citadas pelos pós-graduandos em Ciências Sociais Aplicadas da Unesp de Marília nos últimos cinco anos, quais sejam: Educação, Ciências Sociais e Ciência da Informação, que integram a mesma área de acordo com os critérios do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) em suas dissertações (livro, periódico, anais de evento, teses e dissertações) bem como o suporte e o idioma da literatura utilizada pelos alunos.
- Comparar estes resultados nas diferentes áreas de Ciências Sociais Aplicadas.

2 PROCEDIMENTOS

Para a coleta de dados procedeu-se da seguinte forma: retirou-se uma amostra estratificada de tamanho 26, proporcional aos extratos populacionais, do conjunto das 265 dissertações de mestrado dos programas de pós-graduação sendo 187 (cento e oitenta e sete) em Educação, 53 (cinquenta e três) em Ciências Sociais e 25 (vinte e cinco) em Ciência da Informação. As referências dos 26 trabalhos selecionados foram compiladas e separadas nas seguintes categorias: livros e capítulos de livros, teses e dissertações, artigos de periódicos, anais de eventos e outros. Também foram verificados o idioma e o suporte da fonte. A seguir, realizou-se um estudo comparativo com os indicadores que sugerem, nas três diferentes áreas, as fontes mais usadas.

3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

Nas 26 (vinte e seis) dissertações sorteadas para a pesquisa, foi encontrado um total de 1971 fontes referenciadas, o que dá uma média de aproximadamente 76 referências por dissertação. Um primeiro aspecto analisado diz respeito ao suporte dos documentos utilizados pelos pós-graduandos da UNESP de Marília para elaboração de suas dissertações.

Com relação ao tipo de fonte citada, verificou-se que os seis mais citados são: 1362 o livro e/ou capítulos de livro, seguido de 536 revistas e artigos de revistas, 101 teses e dissertações, 70 anais de evento, 28 documentos oficiais e outros, que são: artigos de jornais, trabalhos de conclusão de curso de graduação e/ou especialização, *websites*, documentos eletrônicos, obras de referência, letras de música e normas técnicas.

Existe uma aproximação bastante grande em relação aos resultados encontrados nas áreas de Humanidades e Ciências Sociais apontadas por Calva Gonzalez (1999) e mais recentemente por Nederhof (2006). Segundo estes autores, as monografias (livros e teses) são as principais fontes de informação para os

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

pesquisadores das áreas de Humanidades e Ciências Sociais, seguida dos periódicos, apenas que nestes dois últimos há divergência em relação à ordem de preferência.

Das 1971 referências encontradas nas dissertações analisadas, 1775 (90,0 %) fontes tratavam-se de documentos impressos e 196 (9,9%) de documentos eletrônicos, demonstrando uma clara preferência dos pós-graduandos da UNESP Marília pelo suporte impresso.

Este resultado não correspondeu ao esperado, uma vez que os resultados das pesquisas anteriormente mencionadas (GARCIA e SILVA, 2005, SILVA, 2006) haviam indicado que os pós-graduandos da UNESP campus de Marília têm a Internet como uma de suas principais fontes de informação para suas pesquisas. A expectativa era que fosse encontrado um alto índice de referência de documentos eletrônicos. Há que se investigar melhor como tem sido o uso da internet por estes pós-graduandos.

Com relação ao idioma das fontes citadas verificou-se que 1670 são nacionais ou traduzidas, ou seja, estão em português, e 301 estão em outras línguas, o que coincide com os padrões descritos pela literatura. Segundo Nederhof (2006), os resultados obtidos em pesquisas nas áreas de Ciências Sociais e Humanidades nem sempre são úteis para pesquisas de outros países. Algumas áreas têm uma forte tendência de trabalhos de âmbito regional ou nacional, nos quais os resultados de outros contextos pouco se aplicam. Daí a predominância de documentos nacionais nas referências de estudos destas áreas em questão.

Analisados os resultados de cada uma das áreas incluídas nesta pesquisa, verifica-se que o comportamento informacional em cada uma delas dá-se de maneira diferente, o que confirma a indicação de Nederhof et. al. (1989) e Thompson (2002) apud Nederhof (2006, p.83), segundo os quais “some of social sciences and humanities resemble natural and life sciences in publication and citation behavior, while others share characteristics with the traditional profile of humanities scholarship”. Em razão disso, os resultados de cada uma das áreas incluídas nesta pesquisa foram analisados separadamente e serão apresentados a seguir.

A área de Educação é a que apresenta uma maior variedade de tipos de fontes citadas, doze ao todo. Os quatro tipos mais citados são : livro e/ou capítulo de livro com 1006 citações; artigo de periódico com 232 citações; teses e/ou dissertações com 68 citações e anais de evento com 38 citações. Nota-se que esta área segue a tendência geral dos tipos de fontes mais citados, expostos anteriormente. As dissertações desta área possuíam, em média, 68 fontes referenciadas, índice 8% inferior à média do conjunto das dissertações analisadas, que é da ordem de 76 fontes. Há predominância de citações de fontes em português que corresponde a 86,8% do total, ou 1.057 citações, é a segunda área em preferência por referências nacionais.

A área de Ciências Sociais também seguiu a tendência geral de preferência por tipos de fontes citadas, com a seguinte frequência: livro e/ou capítulo de livro 292; revistas e artigos de revistas com 150 citações; tese e/ou dissertação 25 e anais de evento com 21 citações. Esta área foi a que apresentou a maior média de fontes referenciadas, 100 referências por dissertação, 24 (24%) a mais que a média de referências do conjunto das dissertações analisadas, que é da ordem de 76 referências. Esta é a área em que foi a maior incidência de fontes nacionais ou traduzidas para o português, 91,20% do total das fontes referenciadas.

Os resultados na área de Ciência da Informação demonstraram que os quatro tipos de fontes mais citadas nas dissertações desta área são: revistas e artigos de periódico 154, livro e/ou capítulo de livro 64; anais de evento onze e tese e /ou dissertação oito, o que demonstra que os pós-graduandos desta área não têm as mesmas preferências por tipo de fonte demonstrada pelas outras três áreas abrangidas nesta pesquisa, que têm o livro e ou capítulo de livro como fonte mais citada. A área da Ciência da Informação apresentou 84 referências por dissertação, oito fontes a mais, em média, que as demais áreas. Também apresentou o maior índice de documentos estrangeiros referenciados, 96 referências ou 62,0 % do total das referências encontradas nas dissertações da área. Esta também é a área que mais faz uso de fontes eletrônicas em comparação às demais áreas incluídas nesta pesquisa. Setenta e oito (31%) das 253 referências das dissertações analisadas são de documentos eletrônicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos na pesquisa aqui relatada, em geral, confirmam tendência de uso da informação para as áreas de ciências humanas e sociais apontada na literatura, no que diz respeito a preferência por tipo de documento (livros seguidos de artigos de revistas científicas), predominância de literatura nacional e de documentos no formato impresso. Embora Tiratell (2000) chame atenção para o fato de que a maior parte dos estudos que ressaltam a preferência das áreas de ciências sociais e humanidades pelo formato impresso terem sido realizados antes da expansão do uso da internet, verificou-se através desta pesquisa, que esta preferência ainda se mantém pelo menos entre os pós-graduandos da UNESP de Marília.

Outro aspecto a ser considerado é o impacto do comportamento de busca e uso da informação identificado em pesquisas anteriores (SILVA, 2006; GARCIA & SILVA, 2005) nas dissertações analisadas, que era um dos objetivos deste estudo. Os resultados não indicaram haver um impacto significativo da preferência pelas ferramentas de busca da internet para obtenção de informações para o desenvolvimento das dissertações nos tipos de fontes utilizadas pelos pós-graduandos da UNESP de Marília. Como as pesquisas haviam indicado que os pós-graduandos consideravam as ferramentas de busca da internet como uma de suas principais fontes de informação para o desenvolvimento de suas pesquisas, esperava-se que as dissertações apresentassem um alto índice de citações de documentos eletrônicos. Ao contrário do esperado, os resultados indicaram uma predominância de citações de fontes impressas e tradicionais, tais como livros, capítulos de livro, teses e dissertações. Há que se investigar melhor então com que finalidade os pós-graduandos têm usado a internet para a realização de suas pesquisas, conforme eles próprios indicaram em duas pesquisas anteriores.

A partir dessa pesquisa, sugere-se realizar um estudo de âmbito mais amplo tanto dos cursos da própria Unesp Marília, quanto a cursos de contexto mais amplo, por exemplo, através do banco de dados do Conselho de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior.

REFERÊNCIAS

ALBRECHTTSEN, H.; HJÖRLAND, B. Information seeking and knowledge organization. **Knowledge Organization**, v.24, n.3, p. 136-144, 1997.

ALTRAN, P., Silva, H. C.; OLIVEIRA, E. F. T. Fontes de informação citadas pelos alunos de pós-graduação da UNESP de Marília (1999-2004). In: SIMPÓSIO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS, 6, Marília, 4 - 7 out. 2005. Marília: FFC UNESP Marília; Comissão Permanente de Publicações, 2005. CD-Rom.

CALVA GONZÁLEZ, Juan José. O comportamento en la búsqueda de información de los investigadores del área de humanidades y ciencias sociales. **Investigación Bibliotecológica**, v.13, n.27, p.11-40, jul. / dic. 1999.

GARCIA, Rodrigo M.; SILVA, Helen de C. O comportamento do usuário final na recuperação temática da informação: um estudo com pós-graduandos da UNESP de Marília. **DataGramaZero**, v.6, n.3, jun. 2005. URL: <http://www.dgz.org.br/jun05/F_I_art.htm.> Consultado : 11/08/2005.

NEDERHOF, Anton J. Bibliometric monitoring of research performance in the social Sciences and the Humanities: a review. **Scientometrics**, v.66, n.1, p.81-100, 2006.

OMOTE, S.; Prado, P. S. T.; CARRARA, K. O uso de fontes de referência na pesquisa bibliográfica por alunos de pós-graduação em educação. In: SIMPÓSIO EM FILOSOFIA E CIÊNCIA, 5, 2003, Marília. **Trabalho e conhecimento: desafios e responsabilidade das ciências: anais eletrônicos**. Marília: UNESP Marília Publicações, 2003. CD-ROM.

SILVA, Helen de Castro. **O comportamento do usuário final na busca e recuperação de informações**: um estudo de caso com pós-graduandos em início de suas pesquisas, 2006. Relatório anual de atividades docentes, apresentado junto a Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP Campus de Marília, 2006.

TIRATEL, Susana R. de. Accessing information use by humanists and social scientists: a study at the Universidad de Buenos Aires, Argentina. **The Journal of Academic Librarianship**, v.26, n.56, p.346-54, 2000.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Grupo Temático: Estudios Métricos de Información

Grupo Temático: Estudos Métricos de Informação

APRENDIENDO MATEMÁTICA CON BRADFORD: PROPUESTA METODOLÓGICA DE ENSEÑANZA DEL USO DE LOS ELEMENTOS BÁSICOS DE LA MATEMÁTICA EN BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIA DE LA INFORMACIÓN (ByCI)

César Archuby

Calculista Científico

Universidad Nacional de La Plata

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

Profesor Titular Regular

Universidad Nacional de Mar del Plata

Facultad de Humanidades

Departamento de Documentación

Cátedra Seminario B: Elementos de Bibliometría y Aplicaciones

coa@isis.unlp.edu.ar

RESUMEN

Se propone una estrategia pedagógica para la introducción de temas no propios, en este caso matemáticos, en las Escuelas de Bibliotecología y Ciencia de la Información (ByCI) a partir de un ejemplo centrado en un tema propio, su extensión a otros temas propios y la articulación del conjunto, con el objeto de alcanzar el máximo de “dilución” del tema matemático en temáticas pertinentes de ByCI. La propuesta se centra en la creación de un ambiente de aprendizaje a partir de las zonas de desarrollo próximo del estudiante. Se tratará de mostrar que discutiendo temas propios con enfoque cuantitativo, como la distribución de la literatura científica a partir de un modelo didáctico del difundido artículo de Bradford de 1934 se logra aprender, desde la ByCI, con el máximo de naturalidad y el mínimo de trauma psicológico, un conjunto de temas matemáticos elementales pero fundamentales para la mayoría de los Estudios Métricos de la Información. Se completa con propuestas de manejo del tema en las Escuelas, dirigidas a estudiantes, graduados, investigadores y docentes.

Palabras-Clave: Enseñanza de Matemática; Escuelas de Bibliotecología; Estudios Métricos de la Información; Bradford.

ABSTRACT

A pedagogic strategy is proposed for the introduction of themes that do not belong to the discipline, viz. mathematic themes, in Schools of Librarianship and Information Science (LIS). The proposal begins with an example corresponding to themes that belong to LIS, and extends this example to other related themes so as to reach the maximum “dilution” of the mathematic theme in themes of LIS. The proposal is focused on creating a learning environment that starts with the student development experience. The distribution of scientific literature, starting from a didactic model of the well-known paper of Bradford, 1934, will be used to show that it is possible to learn (with a maximum naturalness and minimum psychological trauma), a set of basic but fundamental mathematical themes for the majority of metrical studies of information, by discussing themes that belong to LIS with a quantitative

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

emphasis. The paper is completed with proposals to treat the theme at schools, addressed to students, graduates, researchers, and professors

Key-Words: Mathematics; Study of; Librarianship; Schools of Information; Metric Studies of Bradford.

INTRODUCCIÓN: MARCO SOCIAL DE LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA

Hace más de veinte años que nuestro país y la mayoría de los países de Latinoamérica se encuentran en medio de los vaivenes propios de los procesos de reorganización social y política que comenzaron con el retorno a la democracia; la educación en todos sus niveles no fue inmune a los embates de cambiantes intereses políticos, sociales y económicos

En el marco de interminables polémicas sobre los costos y beneficios de la privatización de servicios públicos como transporte, comunicaciones, energía, educación, salud y seguridad social, la sociedad en general y los docentes en particular encuentran serias dificultades para instalar en el interés general de la comunidad educativa la discusión y evaluación técnica de estrategias y métodos pedagógicos

En las discusiones sobre el manejo de la influencia de los medios masivos de información, servicios de Internet incluidos, sobre los jóvenes, por parte de padres y educadores, se está lejos de lograr coincidencias que permitan explorar posibles vías de solución. El aprovechamiento de los productos de la tecnología para mejorar el aprendizaje aún no ha superado el primer escalón de una larga escalera: todavía se discute en nuestras escuelas si las viejas calculadoras fueron responsables de los actuales fracasos en temas de matemática. La incorporación masiva de microcomputadoras en las escuelas, varios años antes de la aparición de la PC, es una acabada muestra de que la incorporación de herramientas nuevas para hacer lo mismo que antes sólo beneficia a los proveedores de tales herramientas, desorienta a los estudiantes, perturba a los docentes y presiona a los directivos a la hora de distribuir fondos.

En nuestra sociedad se coincide desde hace mucho tiempo en que existen numerosas y persistentes falencias de la educación en todos sus niveles,

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

aunque a la hora de identificar tales falencias y de elegir vías y medios de superarlas, aparecen los disensos. Por su parte la comunidad universitaria cree que los problemas están en los niveles básico y medio (o primario y secundario en la anterior denominación) y se resiste a incluir temas de los niveles iniciales en los contenidos de las asignaturas. En primer lugar se identifica al problema como de *aprendizaje* cuando hay claros indicios en la dirección del *ejercicio*, como causa de las carencias en temáticas básicas como matemática y lengua

Si bien no intento restar trascendencia a los temas generales y de forma, que promueven la participación y favorecen el desempeño de quienes carecen de experiencia en el tema educativo, generalmente no se ha llegado al tratamiento de asuntos específicos como el que nos ocupa. Por ejemplo, en los últimos treinta años hemos discutido si la distribución de 12 años de estudios en 2 tramos de 6 años es mejor o peor que 3 tramos: 1 de 6 años, y 2 de 3. En este momento estamos discutiendo una nueva ley de educación: no es necesario esperar los resultados de la nueva ley para suponer que su efecto sobre el tema de este trabajo será, en el mejor de los casos, nulo. Yo creo que será negativo ya que distraerá por un tiempo la atención de la comunidad educativa del tratamiento de “pequeños detalles” como son los problemas del aprendizaje en temas básicos como lengua y matemática

Una exploración más amplia del problema específico de la enseñanza de la matemática puede encontrarse en algunos documentos referenciados en la bibliografía^{1,2,5,14,15}

CAUSAS, CREENCIAS Y COSTOS SOCIALES

La ausencia del método científico en el tratamiento del problema de las carencias de los estudiantes en el ingreso a la universidad crea un vacío que es ocupado por creencias, algunas de raíz económica, otras sociales y políticas, especialmente en lo referido a la identificación precisa del problema y a la determinación de las causas. Con tal base es difícil imaginar la composición de diagnósticos acertados aún sin tomar en cuenta la influencia de intereses de distintos actores sociales, políticos, económicos e institucionales.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Una de las creencias instaladas con mayor fuerza en la sociedad, y en la universidad, es la que sostiene que la causa de los fracasos de los estudiantes en los exámenes de ingreso tiene origen en falencias de la escuela media, lo que ubica la raíz del problema en el *aprendizaje*: “no pueden saber en el ingreso a la universidad aquello que no aprendieron en su momento” Luego se buscan las causas por las que no aprendieron, por ejemplo, matemática, y así vemos una larga lista de factores generales, aparentemente propios de la sociedad moderna, como el descuido de los padres por razones laborales, la pérdida de calidad de las plantas docentes por bajas remuneraciones, la pobre imagen que los estudiantes tienen de los docentes, el retroceso de la cultura del esfuerzo y del trabajo, la pérdida de valor del conocimiento, etc., junto a factores específicos como la matemafobia¹¹ y la presión de los profesores de matemática de la escuela media en su intento de enseñar matemática a toda la sociedad,^{14,15} entre otros.

Como consecuencia, los resultados parecen confirmar la necesidad de mejorar la enseñanza de la matemática en la escuela media y los profesores de matemática trabajan denodadamente en pos de tal objetivo.

Otra creencia, de distinto tipo pero instalada con tanta fuerza como la anterior es la que define áreas que garantizan la ausencia de los elementos más básicos de aplicación de la matemática y sirve de refugio a los que huyen de ellos, por ejemplo humanidades y ciencias jurídicas. Como consecuencia de esta creencia tuve la fortuna de recibir un aporte tan inesperado como valioso para los ejemplos con los que fundamento la utilidad de tales conocimientos en mis cursos; hasta ese momento presentaba casos ficticios como el de los granos de arroz en el tablero de ajedrez o el de la dicotomía sucesiva de la tira de cartón, con los que mostraba a los estudiantes el riesgo de usar la intuición, cargada de *proporciones*, en procesos cuyo comportamiento fuera de tipo *geométrico o exponencial*.

Se trata de artículo periodístico aparecido en el diario La Nación de la Argentina que da cuenta de un fallo de un importante Juzgado en lo Civil y **Comercial(!)** por el que se impuso a la Municipalidad de General Alvarado “...sanciones conminatorias por 30 pesos diarios30 pesos el primer día, 60 pesos el segundo....” , “... cada día de incumplimiento implica duplicar la multa correspondiente a la víspera.” Casi dos años después alguien advirtió que la cifra

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

tenía 173 ceros (en realidad algo más pero no tiene significación para el caso), una cantidad de dinero que no existe en el mundo. El enorme tamaño de la cifra impide nuestra valoración comparativa, pero ayuda la observación de que a los 35 días la multa era del orden de las exportaciones argentinas durante 10 años. Obviamente ni los funcionarios del Juzgado, ni los de la Municipalidad conocían las propiedades de las series geométricas, desconozco cómo superaron el problema y creo que no debe ser el único caso.

UNA EXPERIENCIA PERTINENTE

Hace cinco años se me asignó la responsabilidad de una asignatura de los profesorados de matemática, física y química, que se dictan en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata, en la que casi todos los estudiantes ya eran profesores en la escuela media, varios de ellos graduados en las correspondientes licenciaturas, en la facultad de Ciencias Exactas. Como la aprobación de la asignatura requiere la elaboración y defensa de un trabajo final, me pareció una buena oportunidad para estudiar las características de los fracasos en los exámenes de ingreso de matemática en las Facultades de Ingeniería y Ciencias Exactas, por lo que hemos revisado más de mil exámenes en varios estudios.

Como el ingreso a la universidad es irrestricto, el aspirante no tiene condicionamientos ni presiones, los exámenes no son obligatorios y su aprobación sólo evita la realización de cursos de actualización. En el año 2005 se estudió los exámenes del ingreso de 2004 a Ingeniería, incluyendo temas generales como la influencia de la procedencia geográfica del aspirante, tipo de establecimiento en el que cursó sus estudios (privado-público, escuelas técnicas, bachilleratos, escuelas de la universidad, etc.), entre otros, además de la evaluación matemática en detalle.

El mayor interés de la investigación de los profesores-estudiantes estuvo en la determinación del origen de los errores por lo que se hizo el estudio de cada ejercicio de cada examen, en total 6910 ejercicios, a razón de 10 por cada uno de los 691 exámenes evaluados en uno de los estudios realizados, luego se

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

clasificó los errores por tipo (interpretación de enunciados, concepto, cálculo, resultados absurdos, etc.), para cubrir necesidades del objetivo planteado.

Los resultados de este estudio parecen confirmar las creencias, especialmente tomando en cuenta que se trata de aspirantes a realizar estudios de ingeniería y que de casi 1000 inscriptos se presentaron voluntariamente al examen 691. En 1089(15,8%) ejercicios los aspirantes alcanzaron la puntuación necesaria y en 5821(84,2%) no. De los 691 aspirantes, 131(19%), obtuvieron 6 puntos o más y aprobaron el examen, los restantes 560(81%) no llegaron a 6 y desaprobaron. Una cantidad importante de los desaprobados, 236(42%) no alcanzó 1 punto, 475(85%) no alcanzó los 4 puntos. Todo ello con ejercicios de dificultad mediana o baja para la escuela media, pero cubriendo un amplio espectro temático. No es aventurado suponer que tal prueba hubiera tenido peores resultados de haberse hecho entre aspirantes al ingreso a estudios universitarios en ByCI o en cualquiera de las ciencias sociales

Sin embargo, en relación con este trabajo, hubo un resultado que contradujo hipótesis de los investigadores e hizo un importante aporte de información: los estudiantes provenientes de escuelas técnicas, alcanzaron resultados inferiores al resto. Sobre 118 exámenes de estudiantes provenientes de escuelas medias no técnicas, aprobaron 29(25%), sobre 328 estudiantes provenientes de escuelas técnicas, aprobaron 49(15%), sobre 5 de escuelas rurales aprobó 1(20%), sobre 41 de escuelas universitarias aprobaron 14(34%), y sobre 199 con tipo de establecimiento sin especificar, aprobaron 38(19%). Antes del estudio se esperaba que los estudiantes provenientes de escuelas técnicas tuvieran resultados significativamente mejores que los de las escuelas con bachilleratos de orientación humanística o general, aunque sólo fuera por su orientación.

PERMANENCIA DEL PROBLEMA

Complementando lo anterior es interesante destacar que hace más de cuarenta años los estudios de magisterio, que formaban parte de la escuela media, prestaban mayor atención a temas como lengua, literatura, pedagogía, historia y geografía que a las ciencias y a matemática, hasta el punto que la

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

trigonometría no formaba parte de los programas. Los bachilleratos en general incluían trigonometría.

Simultáneamente, el curso de ingreso de Ingeniería constaba de tres asignaturas: álgebra, geometría y trigonometría, que eran la base de las principales asignaturas de primer año: álgebra, geometría y análisis matemático.

También por aquellos años las escuelas técnicas tenían seis años de estudios, uno más que el resto de la escuela media e incluían en sus programas las tres asignaturas de matemática del primer año de ingeniería. El curso de ingreso tenía tres semanas de duración, a razón de cuatro horas de clase por día y en ese corto tiempo los aspirantes provenientes del magisterio y de los bachilleratos igualaban y superaban a los provenientes de las escuelas técnicas.

Es evidente que la dedicación de maestros y bachilleres, en particular los maestros motivados por su desventaja inicial, frente a la despreocupación de los estudiantes graduados en escuelas técnicas que consideraban poseer los conocimientos y capacidades que los demás intentaban adquirir, hizo desaparecer las diferencias correspondientes al aprendizaje previo. Un mes y medio a razón de cuatro horas de clase diarias salvó la brecha.

DIAGNÓSTICO Y ANALOGÍAS BRADFORD

Si bien lo anterior no tiene la rigurosidad de una investigación científica, los resultados son suficientemente significativos y repetidos en el tiempo como para dar pie a la especulación de que no parece que haya relación directa entre la cantidad de conocimientos adquiridos en temas de matemática en la escuela media con los que el aspirante conserva al llegar a la universidad. Dejando de lado las discusiones sobre qué enseñar y cómo, es razonable pensar en la posibilidad de que una de las causas principales resida en la gran cantidad de temas que incluyen los programas, lo que obliga a los docentes a dedicar muy poco tiempo al aprendizaje de cada uno, con reducida ejercitación y consolidación, hecho que alimenta la volatilidad de lo aprendido - no aprehendido. El aprendizaje en la escuela media es *general* y por lo tanto no puede concentrarse en *núcleos* ya que la determinación de los mismos parte de la definición de *temas específicos*. Todo lo

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

contrario ocurre en los estudios superiores ya que el estudiante elige *un tema específico*, de cierta amplitud, por ejemplo ByCI, lo que permite identificar un *núcleo* reducido de temas matemáticos pertinentes, de muy amplio espectro de aplicaciones dentro de la disciplina, en términos de Bradford: *muy productivo*

En resumen, el problema de la *dispersión* temática de los estudios de matemática con alto costo y bajo beneficio, no tiene solución en la escuela media; a pesar de los esfuerzos de la comunidad educativa no podemos esperar estudiantes con los conocimientos y capacidades necesarios para el desarrollo de los estudios de ByCI, por lo que **deberemos ocuparnos del problema en la universidad**, superando el rechazo de las autoridades y del profesorado, motivado por principios y costos, a la revisión de temas de la educación básica y media

Las observaciones del apartado anterior crean condiciones favorables para nuestra propuesta ya que la carencia casi total de conocimientos y capacidades en temas de matemática que caracteriza a la casi totalidad de los estudiantes, docentes e investigadores de las escuelas de ByCI, los posiciona objetivamente cerca de los estudiantes de ciencias exactas e ingeniería y si éstos últimos salvan el problema con dos o tres semanas de trabajo intensivo, como en nuestro caso los requerimientos son menores, puede salvarse la carencia con muy bajo costo en tiempo y esfuerzo, aplicando estrategias y métodos adecuados al contexto.

Otro asunto es la disposición de los actores para encarar el problema ya que debido a la instalación de creencias en la sociedad, se supone que deberíamos repetir los estudios de la gran masa de temas de la escuela media con la consecuente carga de matemafobia alimentada por un comienzo de alto costo con beneficios dudosos.

En un trabajo anterior¹, a partir de experiencias en la enseñanza, postulamos que con un subconjunto de temas que no supera el 10% de los temas de matemática estudiados en la escuela media resolveríamos el 90% de los problemas de la ByCI. Este subconjunto es análogo al núcleo Bradford, pero más productivo, por su cantidad de aplicaciones y de usuarios: por ejemplo, en Geofísica necesitamos casi el 50% de los costos (revistas) para alcanzar el 90% de los beneficios (artículos). Si definimos la *productividad* del *núcleo* matemático como

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

directamente proporcional a la cantidad de temas de ByCI que lo usan, podremos ordenar sus elementos por *productividad* y luego elegiremos invertir tiempo y esfuerzo en la adquisición de aquellos que ocupan las primeras posiciones en el *núcleo*, con la motivación adicional de su baja complejidad. Algo así como si las revistas más productivas fueran las menos costosas.

DIFERENCIAS CON LA DISPERSIÓN DE LA LITERATURA

Utilizaremos aquí la generalización terminológica y conceptual de Brookes⁴: *fuentes activas por revistas e ítems generados por artículos relevantes*. En nuestro caso las *fuentes activas* (costo) serán los *temas matemáticos* y los *ítems generados* (beneficio) serán los temas de ByCI que los usaren. La relación costo-beneficio del *núcleo matemático* es mucho mayor que la del *núcleo* de la literatura científica porque hay *fuentes matemáticas* que están presentes en casi todos los *ítems* (problemas de ByCI), como las proporciones y los porcentajes que, a la vez, son las de menor costo de adquisición: las *fuentes más productivas* son las de menor costo, tal vez por ello las encontramos en literatura^{7,12} dirigida a estudios superiores a pesar de tratarse de contenidos correspondientes a la escuela básica

El principal motivo de este análisis es ofrecer al bibliotecario un punto de referencia propio de la *razonabilidad* del emprendimiento: los bibliotecarios saben que la adquisición del núcleo de un tema es ineludible por su conveniencia, sabe que el costo de no adquirirlo será mayor con el tiempo que el costo de adquirirlo.

MATEMÁTICA EN BYCI

La incorporación de temas de matemática en ByCI tiene similitudes y diferencias con la introducción de la Informática en la Bibliotecología y Documentación hace veinte años. Entre las similitudes se destaca el rechazo inicial de la comunidad a los dos temas, tal vez originado en la tradición humanística de las escuelas de bibliotecología y de los bibliotecarios, así como en las creencias analizadas más arriba. Entre las diferencias ocupa el primer lugar la extraordinaria

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

dinámica del proceso de irrupción y aceptación de los productos de la tecnología informática en la sociedad, en general, y en la bibliotecología⁸, en particular, contrapuesto con la notable inmovilidad del generalizado rechazo del uso de la matemática y métodos asociados, en el mismo ámbito.

ESTRATEGIA PEDAGÓGICA

La *factibilidad* del inicio es tan importante que reduciremos el *núcleo* a los temas que encabezan la lista: proporciones y porcentajes, sin mayor pérdida ya que el eje del estudio de Bradford está rodeado de esos dos temas, el primero de los cuales tiene su expresión final en la ecuación de la recta, que es la expresión de la búsqueda de Bradford, pero los motivos principales de elegir poco y fácil son varios:

Primero: asegurar el *incentivo de logro*, fundamental herramienta de la psicología del aprendizaje, especialmente en temas rechazados o temidos, *a priori*, por el estudiante.

Segundo: la ampliación del número de usuarios potenciales a todos los bibliotecarios, con dos objetivos:

- a. Mejorar la calidad de quienes realicen estudios métricos a partir del incremento de la cantidad de gente ocupada en el tema
- b. Ampliar la cantidad y calidad del consumo de resultados, fuera del ámbito de la investigación científica, especialmente en aquellos con responsabilidad en el uso de resultados estadísticos para la gestión y en la carga de datos, en este caso por su influencia en la calidad de las fuentes de información para los estudios métricos.

Tercero: Facilitar la participación en este emprendimiento de profesores de asignaturas tradicionales de la ByCI, como medio de enriquecer la visión de los distintos temas propios con el enfoque cuantitativo, desde el inicio de los estudios de grado. Si el tema elegido es la distribución de la literatura científica, en nuestra Escuela participarían los profesores de asignaturas como

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Metodología del Trabajo Intelectual (1er.cuatrimestre), Gestión de Colecciones (4to. cuatrimestre) , Referencia Especializada (5to. cuatrimestre) e Investigación Bibliotecológica (Licenciatura)

Cuarto: Incentivo de pertinencia / pertenencia. La citada participación mostrará al estudiante que estos temas son parte de los tópicos que considera propios de la ByCI y permitirá la superación de la creencia de que se trata de otro tema más de la carrera, que debe estudiarse además de los propios, en asignaturas específicas como Estadística o Bibliometría, tal vez al final de la carrera, cuando ya ha construido y consolidado su marco teórico y conceptual de la ByCI impermeable al tema que nos ocupa. Un ejemplo sería el caso de abordar el tema de las revistas de resúmenes sin tomar en cuenta el crecimiento exponencial de la ciencia y el modelo de Price.

Quinto: Los niños de Papert¹¹ querían jugar y Papert quería que aprendieran geometría: la distancia entre ambos objetivos desapareció con la construcción de un juguete, la Tortuga de Logo, elemento de la *zona de desarrollo próximo* del niño, que permitía que mientras los niños jugaban, aprendían geometría inadvertidamente. Así Papert creó el ambiente de aprendizaje adecuado, a partir de un tema propio de los estudiantes, perteneciente a su zona de desarrollo más cercano, en este caso el juego, en el que se “licuaba” la geometría en el juego y los estudiantes la aprendían “naturalmente” de modo que no quedaba lugar para la instalación de *fobia* alguna.

Los estudiantes de grado de ByCI esperan adquirir conocimientos y capacidades en temas de bibliotecología y de ciencia de la información, tal vez también de aplicaciones informáticas, pero no de matemática; por ello, en el comienzo deberemos construir un ambiente de aprendizaje en el que la “licuación” de los temas matemáticos sea tal que pasen inadvertidos e impregnen al conjunto de temas propios, hasta donde ello sea posible.

EL EJEMPLO

1 Organización del ambiente

Elegimos un artículo de investigación³ con el objetivo de familiarizar a los estudiantes con la literatura científica⁶ desde el comienzo de los estudios y luego nos decidimos por el trabajo publicado por Bradford en 1934 en lugar del capítulo *Documentary Chaos* (Bradford, *Information*, 1948), por su carácter fundacional y paradigmático en el estudio de la distribución estadística de la dispersión de la literatura científica sobre un tema específico.

Las clases, de tipo “taller”, se desarrollan en un Aula con PCs a disposición de los alumnos.

Temas matemáticos asociados: **proporciones, porcentajes**, valores absolutos y relativos, valores aproximados, truncamiento, redondeo, errores, frecuencias, frecuencias acumuladas, datos asociados a frecuencias, modelo lineal, regresión lineal, representación gráfica, ajuste de curvas, logaritmos.

Se entregará a los alumnos un archivo de texto que contiene una traducción del artículo de Bradford que fue realizada por la Profesora de Desarrollo de Colecciones en colaboración con el Profesor de Tratamiento Automático de la Información. En este documento se ha marcado con fondo de color los trozos del texto que pueden ser ignorados por el estudiante debido a su mayor complejidad matemática, sin que se pierda o deforme el sentido del trabajo.

Simultáneamente en la página Web de la cátedra se habilitará un foro en el cual los estudiantes volcarán y compartirán sus experiencias en la interpretación del texto. En nuestra experiencia, el foro será asistido por un estudiante avanzado y controlado por la responsable de los trabajos prácticos, todos bibliotecarios sin estudios formales de matemática. El alumno registrará cada dato y realizará cada cálculo con un programa manejador de planillas de cálculo, por ejemplo, Excel.

2 Comienzo del estudio

El primer párrafo del trabajo de Bradford define el marco del estudio mediante una expresión de contenido cuantitativo, que determina con precisión el motivo de la investigación: se publican 750000 artículos cada año pero las revistas de resúmenes sólo registran 250000 distintos, otros 500000 quedan fuera del circuito de información.

La cantidad de artículos que son tomados por las revistas de resúmenes, 250000, es un valor *absoluto*, como 500000 y 750000, en el sentido de que no están referidos a otro. La cantidad de información aportada por valores absolutos suele ser baja, por ejemplo saber que las revistas de resúmenes incorporan 250000 artículos o que ignoran los otros 500000 aporta poca información salvo que relacionáramos uno con otro o ambos con el total calculando las correspondientes proporciones o porcentajes. Podría tomarse como excepción el caso de los 750000 ya que ese número nos informa la cantidad de artículos científicos anuales publicados al comienzo de los años 30.

La proporción de los 250000 artículos incorporados con respecto a la cantidad total, 750000, es igual a la división de la parte por el todo: $250000 / 750000 = 1/3 = 0,33333\dots$, con infinitos 3, sin embargo tomaremos sólo los dos primeros y diremos que la proporción es *exactamente* igual a $1/3$ y *aproximadamente* igual a 0,33 ya que no podemos trabajar con cantidades infinitas de cifras. Este *truncamiento* introduce un error por defecto ya que 0,33 es menor que 0,333....., ; utilizando símbolos matemáticos: $0,3 < 0,33 < 0,333 < \dots < 1/3$

El porcentaje es igual a la proporción multiplicada por cien: $0,33 * 100 = 33\%$ donde, $30\% < 33\% < 33,3\% < 33,33\%\dots$

Cuanto menor sea la cantidad de cifras que tomemos mayor será nuestra comodidad pero también el error; para cada caso elegiremos la menor cantidad de cifras que no quite sentido al resultado; en este caso 33% parece una razonable aproximación a la realidad y no tiene sentido agregar más cifras porque el razonamiento no lo requiere y porque partimos de números imprecisos, “redondos”, como 250000, 500000 y 750000.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

De la misma forma procederemos con los 500000 artículos que no son tomados por las revistas de resúmenes: $500000 / 750000 = 2/3 = 0,6666\dots$, con infinitos 6. Aquí la proporción es exactamente igual a $2/3$ y aproximadamente igual a 0,67. En porcentajes, $500000/750000*100 = 66,6666\dots\% \implies 67\%$, donde cometemos error por exceso ya que $67\% > 66,66\dots\% > 66,66\%$.

Si las circunstancias del ambiente de aprendizaje lo aconsejan, puede hacerse notar que, estadísticamente, los errores en más y en menos se compensan ya que en 5 casos se pierde valor (0,1,2,3,4) y en otros 5 se gana(5,6,7,8,9).

Sería conveniente que el alumno observe el tratamiento que hace el programa manejador de planilla de cálculo del truncamiento y redondeo

Como la suma de todas las partes de un todo es igual al todo, la suma de las proporciones de todas las partes de un todo debe ser igual a 1: en valores exactos $1/3 + 2/3 = 3/3 = 1$ y en valores aproximados $0,33 + 0,67 = 1$. Del mismo modo la suma de los porcentajes debe ser igual a 100. Vemos que la pérdida de valor al tomar 0,33 en lugar de $1/3$ fue compensada al tomar 0,67 en lugar de $2/3$.

Si no entramos en mayores precisiones en la presentación de conceptos sobre artículos, revistas y revistas de resúmenes, este tema puede incluirse al comienzo de los estudios de grado, en nuestro caso en la asignatura Metodología del Trabajo Intelectual, del primer cuatrimestre de la carrera de grado, en el capítulo dedicado a la adquisición de destrezas básicas en el manejo de Planillas de Cálculo. Nada impide que utilicemos como ejemplo las dos primeras columnas del trabajo de Bradford (revistas = costo y artículos = beneficio) en lugar de datos ficticios.

En el segundo y tercer cuatrimestre, en las asignaturas Tratamiento Automático de la Información I y II se avanzará sobre el uso de Planillas de Cálculo y se volverá sobre el tema cuando, en la introducción a los *modelos*, se presente a los *modelos lineales*, el más simple de los modelos matemáticos, como una aplicación de las proporciones entre dos variables (costo y beneficio) ya que el propósito principal del estudio de Bradford fue hallar una relación de proporcionalidad entre las variables costo (cantidad de revistas) y beneficio (cantidad de artículos) o entre nuevas variables construidas a partir de ellas.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Con fines de reforzamiento, consolidación y pertenencia, se volverá sobre los temas elementales citados, en las asignaturas Gestión de Colecciones (4to. cuatrimestre), Referencia Especializada (5to cuatrimestre) e Investigación Bibliotecológica (Licenciatura).

Todo esto se verá nuevamente, con mayor profundidad y detalle en el Seminario de Introducción a la Bibliometría y Aplicaciones, en el programa de la Licenciatura, donde ya no sería necesario incluir temas correspondientes a la educación básica y media, como ocurre hoy.

OTROS RESULTADOS DE INTERÉS

Se encuentra en desarrollo una lista, ordenada por *productividad*, de *fuentes matemáticas* asociadas a los *items* de ByCI *producidos* por cada una, con el objetivo de explorar posibilidades de cooperación con especialistas matemáticos.

También se encuentra en desarrollo una lista de errores y dificultades frecuentes asociados a sus causas y a ejercitación dirigida a evitarlos. Un ejemplo repetido es el cálculo de acumulados en datos asociados a frecuencias, en el que se omite la multiplicación de la variable por su frecuencia. Ha resultado efectivo el cálculo de la columna D de Bradford deteniéndonos en el par de datos (4;16).

Por último, sólo la preparación conjunta de material didáctico correspondiente a las estrategias pedagógicas presentadas, garantizará su desarrollo sostenido.

COMENTARIOS

El mismo grupo docente integra el equipo de investigadores de un trabajo de investigación recientemente acreditado (<http://163.10.30.238:9673/bibhuma/proyecto-de-investigacion>), con significativa orientación métrica, dirigido por la Prof. Amelia Aguado y codirigido por la Prof. Sandra Miguel.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Actualmente exploramos posibilidades de colaboración con el *Grupo de Aplicaciones Matemáticas y Estadísticas de la Facultad de Ingeniería (GAMEFI)* en el marco de un acuerdo de cooperación, así como actividades de extensión hacia la comunidad bibliotecaria.

Finalmente, esperamos que el desarrollo de propuesta promueva la cooperación y articulación de las cátedras y de las actividades de investigación, docencia y extensión del grupo y que el marco de EDIBCIC favorezca la integración de investigación y docencia en nuestras Escuelas

AGRADECIMIENTOS

A las Profesoras Amelia Aguado, Sandra Miguel y Claudia González sin cuya participación esta propuesta carecería de sentido.

A la Profesora Claudia González por su colaboración en la discusión y preparación de esta propuesta.

BIBLIOGRAFÍA

1. Archuby, C.; *Bibliotecarios, Tecnologías de la Información, Matemática, y la Ley del 90-10* Primeras Jornadas Platenses de Bibliotecología. La Plata, 2003.
2. Archuby, César; *La enseñanza de temáticas básicas para los estudios métricos de la información en las escuelas de bibliotecología. La experiencia de la UNMdP*, VII Encuentro de Directores, VI Encuentro de Docentes de Escuelas de Bibliotecología y Ciencias de la Información del Mercosur, Ebcim, 2004.
3. _____, Forinf@, Revista Iberoamericana de Usuarios de la Información, Nro28, Madrid, 2005.
4. Bradford, S. C. Sources of information on specific subjects. Originally published in *Engineering. A Illustrated Weekly Journal*, for 26 January 1934 (vol. 137 nº 3550) (London) pp. 85-86. Traducción de Amelia Aguado y César Archuby.
5. Brookes, BC, *Theory of the Bradford Law*, Journal of Documentation, Vol.33, No.3:pp180-209, September 1977
6. González Claudia, Archuby César, *Matemática y sociedad, una relación determinante en la elección de temas de investigación. El caso de la Ciencia de*

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

la Información IV Jornadas Nacionales de Sociología “La Argentina de la crisis. Desigualdad social, movimientos sociales, política e instituciones”. La Plata, 23 al 25 de noviembre de 2005. Mesa: “Bibliotecas, archivos y redes de información”

7. Gutiérrez Vargas, Martha E., *El aprendizaje de la ciencia y de la información científica en la educación superior*, Anales de Documentación, Nro.5, 2002, p.197-212.
8. Hafner Arthur, *Descriptive Statistical Techniques for Librarians*, ALA Books, Chicago, 1989.
9. Lancaster, F.W, *Has technology failed as*, Information Technology and Library Management. 12th. International Essen Symposium, 1990. Trad. Aguado A “¿La tecnología nos ha defraudado?”
10. de Moya Félix y ot., *Técnicas Cuantitativas Aplicadas a la Biblioteconomía y Documentación*, Síntesis, Madrid,1996.
11. Busha Ch., Harter S., *Métodos de Investigación en Bibliotecología: Técnicas e Interpretación*, UNAM, México, 1990
12. Papert, S; *El desafío a la mente*, Ed. Galápagos, Bs.As.,1981.
13. Poll Roswitha. y ot. *Medición de la calidad : Directrices internacionales para la medición del rendimiento en Bibliotecas Universitarias - IFLA*. Madrid: ANABAD, 1998.
14. Sección Información General, p.31, col. 1, “*Insólita multa para una comuna*”, Diario La Nación, Argentina, 20/08/2006.
15. Santaló, L.; *La enseñanza de la matemática en la escuela media*, Docencia, Bs. As, 1981.
16. Santaló, L., *Matemática y Sociedad*, Docencia, Buenos. Aires, 1980.
17. Wyllys, Ronald, *On the Analysis of Growth Rates of Library Collections and Expenditures*, Collection Management, 2(2):115-128, 1978.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Grupo Temático: Gestión del Conocimiento

Grupo Temático: Gestão do Conhecimento

LA GESTIÓN DE LA TERMINOLOGÍA DE ÁREAS INTERDISCIPLINARIAS EN UNIDADES DE INFORMACIÓN ESPECIALIZADAS

Mario Barité

Profesor titular

Universidad de la República

Uruguay

Diploma de Estudios Avanzados y

Doctorando por la Universidad de Granada

España

mabarite@gmail.com

RESUMEN

La terminología juega un papel trascendente en la normalización, indización, comunicación y recuperación de información. La hibridación disciplinaria, el desarrollo de estudios interdisciplinarios y la consiguiente hibridación del lenguaje y de los conceptos, derivan en problemas de organización y representación del conocimiento, que afectan la organización temática y la recuperación de información en bibliotecas y otras unidades de información especializadas en áreas interdisciplinarias. En este trabajo se caracteriza a los espacios interdisciplinarios y a su documentación, y se describen los dos vertientes para la gestión de la terminología en esos espacios: a) la gestión de los términos en sí mismos; b) el estudio de la conformación y gestión de estructuras de conocimiento. Se sugiere apelar a cuatro cuerpos teórico-metodológicos para orientar la reflexión, la investigación y la revisión de normas de cara a la organización del conocimiento interdisciplinario: Teoría de facetas, Terminología, Análisis de Dominio y estudios bibliométricos.

Palabras-Clave: Terminología; Interdisciplinariedad; Lenguajes Documentales.

ABSTRACT

Terminology plays an extremely significant role in the normalization, indexation, communication and retrieval of information. The hybridization of disciplines, the development of interdisciplinary studies and the subsequent hybridization of language and concepts result in problems of knowledge organization and representation, thus affecting the thematic organization and retrieval of information in libraries and other specialized information units working in interdisciplinary areas. Interdisciplinary spaces and their documentation are characterized in this paper and the two aspects for the management of terminology in these spaces are described: a) the management of the terms themselves and b) the study of the formation and management of knowledge structures. It is suggested to take into consideration the following four theoretical and methodological theories to guide the thoughts on as well as the research and review of standards in order to organize interdisciplinary knowledge: Faceted Theory, Terminology, Domain Analysis and bibliometric studies.

Key-Words: Terminology; Interdisciplinarity; Indexing Languages.

I - INTRODUCCIÓN

La terminología (entendida como el conjunto de los términos y las estructuras conceptuales de los ámbitos especializados del saber, pero también como el cuerpo de conocimientos encargado de la denominación, la organización y el intercambio de saber especializado) juega un papel central en la normalización, indización, comunicación y recuperación de información, y por tanto califica la gestión y producción de nuevo conocimiento. En esencia, los tesauros, las listas de encabezamientos, de descriptores o de palabras clave y cualquier otro lenguaje de este orden, son repertorios terminológicos estructurados, que contribuyen de manera relevante al acceso y a la circulación de documentos e información.

Hoy día se presta atención al papel de la gestión de la terminología como apoyo a la gestión del conocimiento en ámbitos corporativos (Van der Walt, 2004; Nielsen & Eslau, 2002; Gilchrist & Kibby, 2000), considerando el contexto particular de empresas u organizaciones, y los códigos particulares de lenguaje y jerga de especialidad que se dan dentro de esas comunidades de práctica. Pero existe otro ámbito, no excluyente del anterior, también en desarrollo creciente y vigoroso, en el cual la gestión adecuada de la terminología puede constituir el elemento distintivo que asegure una representación del conocimiento especializado para la recuperación de información: el de los espacios interdisciplinarios o interdisciplinas. El problema de fondo a ser atendido desde la perspectiva de la Organización del Conocimiento, es que existe un acentuado desfasaje entre la realidad terminológica y conceptual de los espacios interdisciplinarios emergentes, y la de los lenguajes documentales tradicionales (López-Huertas & Barité, 2004; Vaver, 2002; Williamson, 1998). Es más, en muchos ámbitos interdisciplinarios se echa de menos la existencia de un lenguaje documental de referencia, que sea fiable y permita controlar y atender su creciente caudal de información.

Como afirma Iyer (1995), “el conocimiento está siendo reordenado constantemente, de acuerdo con dos tendencias contradictorias: especialización creciente y fragmentación consecuente por un lado, e integración y unificación en el otro”. Estos procesos provocan el surgimiento, el cruce y la hibridación de nuevos espacios, en los cuales durante una primera etapa confluyen aportes particulares de

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

disciplinas (transformando el corredor de tránsito en una aproximación multidisciplinaria), hasta que surgen grupos de investigación de composición heterogénea, que buscan identificar y resolver problemas con el concurso de especialistas y métodos de diferente origen (Klein, 1996a).

Como una consecuencia natural de la expansión de un espacio interdisciplinario que se consolida, surgen las bibliotecas y centros de documentación que dan cobertura a las interdisciplinas, y que encuentran dificultades serias para representar el conocimiento contenido en los documentos de nuevas áreas. Las respuestas para muchos de los problemas que enfrentan estas bibliotecas pasan, a nuestro entender, por comprender la naturaleza particular de los dominios interdisciplinarios, y por ajustar la aplicación de teorías y métodos de organización del conocimiento a este universo movido y cambiante. En ese marco, la gestión de la terminología y el control de vocabulario exigen criterios y estrategias diferentes, que tomen en cuenta la especificidad de los problemas a resolver.

II - NATURALEZA DE LOS ESPACIOS INTERDISCIPLINARIOS

Es sabido que la noción misma de interdisciplinariedad surgió hacia el comienzo de la Segunda Guerra Mundial, y que la fuerte inversión de los países centrales en la industria de la navegación aérea, espacial y bélica dieron un inusitado impulso al desarrollo de la ciencia y la tecnología. En tanto, las ciencias sociales y humanas encontraron, a lo largo de todo el siglo XX, un campo de experimentación, imbricación y desarrollo sin antecedentes en la historia anterior de la humanidad. Siendo justos, puede afirmarse que cualquier disciplina o ciencia cuenta desde siempre con nichos o segmentos temáticos que no podrían haber nacido o evolucionado sin la participación de especialistas de otras áreas, que llevan en su misma semilla la determinación interdisciplinaria. Es el caso de la medicina forense o legal (una forma de aplicación de la medicina que está al servicio de la investigación policial o judicial), o de ramas especiales del Derecho (como el Derecho Informático o el de los Consumidores).

Otra situación es la de los espacios interdisciplinarios propiamente dichos, que surgen y evolucionan con el vértigo y los pasos inseguros de quien aprende a caminar, en un proceso que Keresztesi (1982) divide en tres etapas, cada una de las cuales implica una fase de maduración (Mote, 1962), y genera incluso su propia tipología documental, acumulable a la anterior: *el pionerismo*, folletos, boletines temáticos y boletines de novedades, las primeras revistas especializadas; *la elaboración y proliferación*, monografías, guías, más revistas e informes técnicos y de investigación; y *el establecimiento*, bibliografías temáticas, directorios especializados y bases de datos.

Son las características más salientes de los dominios interdisciplinarios:

- i. **Cierto grado de hibridación**, provocado por el tipo de aproximación que se realiza a un problema, mediante el aporte mancomunado de especialistas de diferentes áreas, en la conciencia de que ninguna de las disciplinas participantes puede ofrecer una solución satisfactoria por sí misma. La hibridación ha sido una cuestión cultural antes que científica y forma parte de un viejo debate interdisciplinario, en el que se involucraron cuestiones raciales, políticas y religiosas. Ya Park en 1928 personificaba el 'híbrido cultural' en la figura de un inmigrante agobiado por la necesidad de encontrar su lugar en una nueva sociedad, tratando de resolver su conflicto mental entre un "yo escindido -el viejo- (representado por las tradiciones de su lugar de procedencia), y el nuevo yo, que comportaba la incorporación de nuevas pautas culturales" (De Grandis, 1995). De algún modo la situación de cualquier especialista que ingresa a un equipo interdisciplinario es similar, y esa escisión interior repercute luego en las características de la producción científica o especializada y en la documentación. porque debe acomodar su propia visión, su marco teórico, su postura epistemológica y sus metodologías, a la de especialistas de otras disciplinas. El conflicto se resuelve en la medida en que se definen los intereses compartidos, y el grado

de participación relativa de cada uno en el conjunto. El trabajo en equipo es una exigencia de la interdisciplinariedad, a efectos de volver más productiva la creación de conocimiento o de tecnología, enriqueciendo a la vez a las disciplinas involucradas (Dell Orrico, 1999). Al mismo tiempo, exige de cada profesional un grado de renuncia al universo epistemológico de su disciplina, en beneficio de la comprensión de las lógicas de los otros.

- ii. **El nuevo conocimiento que se persigue y se genera tiene valor estratégico o económico o un fuerte impacto social**, y por ello accede a formas de financiación basadas en el interés gubernamental, empresarial o científico. El desarrollo de estudios interdisciplinarios alrededor de asuntos de impacto social, político o económico ha sido una constante en la segunda mitad del siglo XX, favoreciendo la interacción entre ciencias básicas y aplicadas, el ensanchamiento y la permeabilidad de las fronteras entre las ciencias sociales, y la articulación más variada de diferentes colectivos profesionales que haya conocido la historia. Es perceptible que muchos de los espacios inter-, multi- o transdisciplinarios se han ido constituyendo en conjuntos más o menos orgánicos de conocimientos en torno a un núcleo de conocimiento específico, al que se suman aportes de distintas disciplinas de base para formar “algo distinto”. En los países sajones estos espacios son denominados *Studies* -asimilables en parte a lo que Williamson (1998) llama *phenomena*- y refieren a expresiones *no disciplinarias* de conocimiento (por ejemplo, estudios de la mujer o de género, estudios asiáticos, violencia doméstica, estudios laborales, etc.). En lengua española no existe una palabra aceptada unánimemente para traducir el término *Studies*, ya que en algunos casos acomoda bien el literal “Estudios”, y en otros suelen utilizarse expresiones más genéricas como “Áreas” o “Estudios interdisciplinarios”. En otros casos, los vínculos interdisciplinarios han sido tan sólidos y

estables que han dado lugar al nacimiento de nuevas disciplinas (la Astrofísica, las Ciencias del Medio Ambiente, la Ingeniería Genética entre otras).

- iii. **Problemas de reconocimiento académico**, ya que las universidades se asientan sobre la lógica del conocimiento dividido por disciplinas, lo que se manifiesta en programas académicos, diplomas o títulos, edificios, laboratorios y bibliotecas separados para cada dominio disciplinario. De este modo, la comunidad de práctica de una interdisciplina se encuentra dispersa en los colectivos de distintas profesiones, en diferentes departamentos y centros universitarios (Klein 1996b), y también lo está la documentación necesaria para cualquier revisión de literatura en el área, entre bibliotecas y centros de documentación diversos (Dobson, Kushkowsi & Gerhard, 1996). Un espacio interdisciplinario demuestra su evolución cuando logra romper esa lógica, generando espacios transversales en las universidades; y su consolidación cuando obtiene los beneficios de una disciplina establecida, en términos de un cuerpo autónomo de publicaciones, centros o institutos, infraestructura, programas académicos y organizaciones profesionales propios. Puede suceder que los espacios interdisciplinarios carezcan en parte de estos atributos, o los tengan en un nivel precario, pero ello sólo da cuenta de un “estado de madurez insuficiente del dominio” (Zipp (1999).
- iv. **Las fronteras del dominio interdisciplinario son difusas.** Hay ciertas características de los espacios interdisciplinarios que conspiran contra su delimitación: objetos de estudio en construcción, la yuxtaposición de distintas lógicas históricas de las disciplinas participantes, y muy especialmente, fronteras nebulosas o esfumadas, verdaderas zonas grises en el horizonte del espacio interdisciplinario, que constituyen una clara diferencia respecto a la situación de las disciplinas consolidadas, las que en

general tienen perfectamente definidos los alcances de su territorio académico y profesional (López-Huertas & Barité, 2004; Williamson, 2002). El desarrollo de taxonomías o clasificaciones como las de la zoología, se debió a que los objetos de estudio estaban bien determinados (todos los seres pertenecientes al reino animal), y a que se habían develado por la investigación los atributos que hacían posible la agrupación de los animales en clases. La clara identificación de los núcleos temáticos y de los alcances de un dominio interdisciplinario, constituyen un desafío a sus especialistas, y un punto esencial de cara a la organización del conocimiento, ya que toda estructura conceptual destinada a la clasificación o a la indización pretende reflejar con fidelidad el territorio propio del dominio de que se ocupa, y si esto no sucede, las consecuencias recaerán también sobre los lenguajes documentales que se proyecten.

- v. **Integración del conocimiento.** En el haber de los emprendimientos interdisciplinarios se debe contabilizar la armonización de saberes que logra, acercando las lógicas y los territorios de diversas disciplinas que en principio se encontraban separados. La disponibilidad, el aprovechamiento recíproco y la potenciación del saber desarrollado en áreas particulares, conduce a investigaciones creativas, que ensanchan rápidamente el horizonte del conocimiento establecido, favoreciendo la integración y la reunificación del conocimiento desmembrado por la restricción de las ópticas disciplinarias. Dicho de otra manera, si el desarrollo disciplinario ha conducido a la ultra especialización y a la formalización de compartimentos estancos en el conocimiento especializado, la interdisciplinariedad genera un movimiento en sentido contrario, demostrando que también en ciencia cada uno depende de los demás para alcanzar un objetivo de investigación.

- vi. **Una infraestructura de comunicación propia y adecuada.** Las revistas, los manuales y textos de aprendizaje, los congresos, la formación de colegios invisibles van configurando para el espacio interdisciplinario, un “capital económico y simbólico” (Klein, 1996b), integrado por el conjunto de conocimientos, valores, prácticas y desarrollos alcanzados. En esta infraestructura de comunicación cabe incluir el nacimiento y el crecimiento paulatinos de bibliotecas y unidades de información centrados en las interdisciplinas, que toman un rol articulador y de referencia, para una comunidad y una documentación antes dispersas.
- vii. **La terminología del dominio interdisciplinario tiene características peculiares.** El hecho de que muchas disciplinas participen en la construcción de los espacios interdisciplinarios provoca tránsitos cruzados de sus respectivos discursos, y por tanto, de la terminología de cada disciplina de base. En efecto, parte de ella se traslada pacíficamente desde una disciplina al dominio interdisciplinario; parte es reconceptualizada o adquiere nuevos significados, adaptándose a nuevos enfoques epistemológicos; y otra parte surge en el seno mismo del dominio interdisciplinario, la que le es más inherente, porque atiende a los objetos y necesidades específicas del nuevo dominio. En algunos casos, se producen incorporaciones en aluvión de terminología desde alguna o cada una de las especialidades de base.

La construcción de conceptos en un dominio interdisciplinario es una tarea colectiva, que en parte toma y aprovecha nociones científicas ya existentes y convenidas, y en parte recarga de nuevos sentidos o expansiones a cada término. Cuando Ryle (apud Winch, 1990) afirma que la palabra “trueno” está impregnada de teoría, de algún modo está exhibiendo una mirada interdisciplinaria sobre ese fenómeno.

Por otra parte, el diálogo entre especialistas de distintas procedencias disciplinarias, que parten naturalmente de distintas lógicas, teorías y concepciones, obliga a estrategias lingüísticas para alcanzar la comprensión

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

recíproca. Cada comunidad de discurso genera su propia construcción de la realidad, y también su propio “dialecto”. Las interpretaciones particulares que hace cada disciplina de un objeto o un hecho, configuran un discurso y formas de conceptualización y expresión que deben ser reformulados para facilitar el entendimiento hacia adentro de una interdisciplina.

La convivencia, el choque y la reconstrucción de “dialectos” disciplinarios constituyen un proceso dinámico que se conjuga en lo que Bakhtin (1981) denominaba “heteroglosia”. Si bien este autor hizo nacer el concepto para explicar la diversidad de discursos y visiones del mundo presentes en un idioma, y que podían apreciarse al analizar estilísticamente la novela europea, otros ensancharon su alcance al aplicarlo en ámbitos tales como los estudios culturales y artísticos, pero también en Organización del Conocimiento (Jacob (2001), en donde puede contribuir a explicar y controlar el crecimiento extremo de polisemias, homonimias y cuasi sinonimias, provocado por la interacción conceptual de estos “dialectos” especializados, y por la apelación constante a la analogía y a la metáfora para dar cabida a nuevos conceptos. La hibridación disciplinaria provoca en buena medida la hibridación del lenguaje y de los conceptos, y exige una armonización semántica para favorecer la comprensión y la comunicación especializada, tarea en la cual están involucrados directamente los clasificacionistas, que deben desarrollar lenguajes documentales adecuados a la naturaleza de lo interdisciplinario, y los bibliotecólogos en tanto mediadores de información y conocimiento.

III - LA GESTIÓN DE TERMINOLOGÍA EN ESPACIOS INTERDISCIPLINARIOS

Como se planteó en otra parte (Barité, 2005), la dinámica propia de los dominios interdisciplinarios no sólo crea problemas a los bibliotecólogos (carencia o desactualización de lenguajes documentales específicos, desconocimiento de neologismos que puedan servir como términos de indización, recuperaciones insatisfactorias por ruido o silencio, etc.), sino también a otros colectivos, como los traductores (que no encuentran equivalencias para neologismos

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

en la lengua receptora) y comunicadores (necesitados de herramientas de normalización de lenguaje en textos periodísticos). Por ello, las herramientas terminológicas del futuro (bancos de datos terminológicos, glosarios, tesauros facetados, diccionarios de equivalencias) deberían diseñarse (e incluso combinarse como es el caso de los tesoro / diccionarios) con la intención de satisfacer la demanda de estos colectivos, más allá de sus especificidades.

La gestión de la terminología en ámbitos interdisciplinarios, desde la perspectiva de la Organización del Conocimiento, comprende dos vertientes:

- a) La gestión de los términos en sí mismos.
- b) El estudio de la gestión de estructuras de conocimiento interdisciplinario.

IV - LA GESTIÓN DE LOS TÉRMINOS

La gestión de los términos propiamente dichos, comprende el conjunto de los aspectos teórico-metodológicos que permiten un abordaje sistemático a la literatura de un espacio interdisciplinario, para extraer de ella los términos pertinentes y hacer uso de los mismos. Este proceso implica la definición previa del dominio y el análisis de textos especializados, la segmentación del discurso (Dubuc, 1999), la identificación de términos propios del dominio mediante operaciones de filtrado, la compilación de formas afines (variantes, sinónimos, equivalencias), la validación o “autorización” de los términos seleccionados, el establecimiento de relaciones conceptuales con otros términos y la ponderación de las mismas. Todo ello persigue el objetivo de fijar terminología representativa, actual y propia del dominio, a efectos de su utilización como elemento de representación y recuperación temática de documentos y de información. Para alcanzar esa finalidad, conviene adentrarse en la comprensión de los fenómenos sociales, académicos y profesionales que inciden en la hibridación interdisciplinaria, y en la constante aparición de nueva terminología, o de reformulación conceptual de terminología preexistente.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Hay varios problemas metodológicos que plantean los espacios interdisciplinarios en el manejo de terminología, que son diferentes a los usuales de un trabajo terminológico estándar. En primer término, cabe mencionar las dificultades para establecer un corpus documental satisfactorio y equilibrado, considerando el nivel de dispersión disciplinaria de la producción especializada de una interdisciplina. Este problema se agudiza en las etapas primarias de desarrollo del dominio, en razón de que en ese punto no han surgido las revistas de mayor nivel académico, ni existe una infraestructura de comunicación suficiente.

En segundo lugar, se señalan las dificultades para distinguir la terminología que es propia del espacio interdisciplinario, de la que pertenece a alguna de las disciplinas constituyentes, e incluso de la que está en tránsito desde una disciplina hacia la interdisciplina, mediante complejos y tentativos esfuerzos de reconceptualización. Cualquier trabajo terminológico sobre un área interdisciplinaria demostrará la existencia de un alto porcentaje de casos dudosos. En este punto, el establecimiento de criterios de exclusión / inclusión, y el apoyo de la opinión experta, constituyen dos buenos soportes para llevar al mínimo el problema.

En tercer lugar, sobre todo en lo que hace a espacios interdisciplinarios con una fuerte participación de las ciencias sociales, no resulta fácil dar con conceptualizaciones o denominaciones más o menos homogéneas de los tópicos, de modo tal que el alcance semántico de un término puede ensancharse o restringirse en función de autores, corrientes o contextos concretos en los cuales ese término toma valor de referencia.

V - LAS ESTRUCTURAS CONCEPTUALES PARA DOMINIOS INTERDISCIPLINARIOS

Las estructuras conceptuales son vistas – y utilizadas – desde las disciplinas, como sistematizaciones de los conceptos principales de un área, que permiten sostener el conocimiento acumulado sobre una base de acuerdo, favorecer la enseñanza y la comunicación especializada, y cristalizar una concepción particular del mundo. La formalización del estado del arte de una disciplina es la plataforma

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

necesaria que permite su evolución. Las estructuras más comunes son las taxonomías, las nomenclaturas y las clasificaciones científicas, ampliamente aceptadas porque se establecen sobre el cúmulo de certezas alcanzadas por cada disciplina.

En cambio, son recurrentes en la literatura de nuestra especialidad, las críticas a los lenguajes documentales y otras estructuras afines, basadas –entre otras cosas – en insatisfactorias divisiones del conocimiento, falta de especificidad o de actualización de conceptos, inconsistencias de método, terminología imprecisa o inadecuada, y pobre control de vocabulario. En estudios realizados para algunas áreas de conocimiento interdisciplinario las críticas se acentúan. A título de ejemplo, un análisis comparado de varios tesauros especializados en Estudios de la Mujer (López-Huertas & Barité, 2004) mostró escaso consenso sobre la terminología propia del dominio, carencia de criterios epistemológicos comunes, falta de métodos objetivos para extraer terminología de la literatura, baja co-ocurrencia de términos (López-Huertas, 2005), falta de consenso en cuanto a los alcances del dominio y a su representación estructural, y – dada la diversidad de productos finales – la presunción de que esos tesauros fueron contruidos sin tener demasiado en cuenta los lenguajes preexistentes, lo que implica obviar un criterio metodológico básico.

Esas críticas quizás pueden deberse al hecho de que los dominios interdisciplinarios tienen sus fronteras borrosas y zonas grises (como fue dicho), y a la vez no cuentan con una cartografía conceptual tan afinada como sucede en las disciplinas tradicionales, con lo que trasladan esas dudas a quienes intentan desarrollar lenguajes documentales siguiendo técnicas tradicionales. De hecho, las normas para la elaboración de tesauros y las normas terminológicas se dedican a establecer métodos formales y prestan escasa o nula atención al fenómeno de la interdisciplinariedad, y no aportan herramientas específicas para poder expresarla. Tanto las estructuras de conocimiento tradicionales en Bibliotecología y Documentación, como otras de formación más reciente (Barité & López-Huertas, 2005), diseñadas para propósitos diversos, tales como ontologías, mapas tópicos, taxonomías y mapas conceptuales, al igual que los glosarios y diccionarios especializados, pueden ser útiles en la gestión, socialización y comunicación de terminología de ámbitos interdisciplinarios de diversas maneras: como orientación y

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

referencia, como herramientas para búsquedas de información, para situar un término en una estructura conceptual, para la identificación y validación de descriptores candidatos, y como apoyo a la investigación en general.

La investigación que auxilie a la estructuración conceptual de dominios interdisciplinarios, si quiere llegar a buen puerto, no sólo debe tener en cuenta la documentación existente, sino además los “propósitos pragmáticos” y el “nivel de ambición” de los especialistas, “los intereses de los destinatarios, y el grado de abstracción al que se aspira, todo lo cual condiciona los “niveles de lenguaje y comunicación” del dominio, que son claves para una adecuada gestión de la terminología (Hjørland, 1997).

Es importante apelar a los cuerpos teóricos y metodológicos más consolidados y con más potencial en la Bibliotecología y la Ciencia de la Información, que podrían dar respuesta a los problemas relacionados con la representación del conocimiento en áreas interdisciplinarias. Entre estos apoyos, pueden citarse brevemente:

- a) La teoría de facetas de Ranganathan, cuya lógica parece adaptarse a toda concepción, teoría y organización del conocimiento. (Merholz, 2001).
- b) La Terminología, en sus aspectos teóricos, metodológicos y pragmáticos. En especial cabe mencionar la técnica de construcción de árboles de dominio, que permite delimitar las fronteras de un dominio, establecer divisiones por áreas principales y criterios de inclusión /exclusión de términos en cada área y evitar lagunas temáticas (Barité, 2005). También lo que hace a la formalización, fijación y validación de términos para su incorporación con garantía literaria a lenguajes documentales.
- c) Técnicas de análisis de dominio, dirigidas a establecer las estructuras, ontología, y patrones de comunicación presentes en el dominio, esto es, las actividades que se realizan, las circunstancias bajo las cuales se realizan, y los límites impuestos por los paradigmas y la investigación corriente (Mai, 2005).

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

- d) Los estudios bibliométricos y cientométricos cuyos resultados brindan la situación de un dominio en un universo de conocimientos, y respecto a los otros dominios (MOYA-ANEGÓN *et al*, 2004).

Estos cuatro cuerpos teórico – metodológicos cuentan, en principio, con la solidez, la tradición y las baterías de herramientas para consolidar los estudios de dominios interdisciplinarios, aunque se hace notar, la carencia de investigaciones específicas.

Por otra parte, cabe reafirmar la necesidad de incorporar la perspectiva de usuario a los procesos de determinación conceptual de dominios interdisciplinarios, ya que toda organización del conocimiento está “sujeta a la práctica de quienes la emplean” (González Casanova, 1996), y debe ajustarse al modo de pensar, demandar y asociar información de los usuarios.

VI – CONCLUSIONES

El desarrollo y la proliferación de dominios interdisciplinarios, que evolucionan a través de lógicas distintas a las de las disciplinas tradicionales, obligan a una revisión de métodos, técnicas y normas de organización del conocimiento. Los lenguajes documentales, por caso, han sido diseñados siguiendo la división por disciplinas, tradicional en la formación universitaria y profesional, y encuentran crecientes dificultades para insertar nuevos conceptos y nuevos dominios, cuyo territorio se yuxtapone en parte, o constituye una intersección parcial de disciplinas preexistentes.

En primer lugar es necesario conocer el modo en que las interdisciplinas se forman y se constituyen. Para su interpretación se requiere “una nueva teoría de la conexión entre unas disciplinas o especialidades y otras, una nueva teoría del conocimiento que asuma el problema de los sistemas complejos en que unos elementos definen a otros y son definidos por ellos, y una nueva teoría del aprendizaje en que métodos y contenidos, teorías y prácticas, reflexiones y

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

experimentos interdisciplinarios permitan diseñar modelos” (González Casanova, 1996).

En segundo lugar, corresponde orientar hacia la organización del conocimiento interdisciplinario, los cuerpos teóricos y metodológicos de mayor solidez (teoría de facetas, Terminología, estudios bibliométricos, técnicas de análisis de dominio). Para ello se requiere fomentar la investigación en la materia, y favorecer la revisión de normas de construcción de tesauros y otras herramientas.

REFERENCIAS

Bakhtin, M.M. (1981). *The dialogic imagination: four essays*. Austin : University of Texas.

Barité, Mario (2005). Relato de un proyecto interdisciplinario de Terminología : banco de datos terminológico sobre Contratación Comercial Internacional : Proyecto “Legistern”. EN *El estado del arte de la Terminología y la Neología en Uruguay*. Montevideo : Unión Latina. p. 23-36.

Barité, Mario & López-Huertas, M.J. (2005). Estructuras conceptuales alternativas para la Organización del Conocimiento: su aportación a la Bibliotecología. *Boletín de la Asociación de Bibliotecarios Profesionales de Rosario, Argentina*, (16): p. 3-9.

Cox, Andrew (2005). What are communities of practice? A comparative review of four seminal works. *Journal of Information Science*, 31 (6): p. 527–540.

De Grandis, Rita (1995). Incursiones en torno a hibridación, Una propuesta para discusión: De la mediación lingüística de Bajtín a la mediación simbólica de Canclini. Disponible en: <http://lanic.utexas.edu/project/lasa95/grandis.html>. Visto: 16/10/2006.

Dill Orrico, Evelyn (1999). Interdisciplinariedade: Ciência da Informação & Lingüística. EN *Ciência da Informação, Ciências sociais e interdisciplinariedade*. Brasília: IBICT, 1999. p. 143-152.

Dobson, C., Kushkowsi, J. & Gerhard, K. (1996). Collection Evaluation for Interdisciplinary Fields: A Comprehensive Approach. *The Journal of Academic Librarianship*, 22(4), p. 279-284 (july 1996).

Dubuc, Robert (1999). *Manual práctico de Terminología*. 3ª ed. corregida y actualizada. Santiago de Chile: Unión Latina, 1999.

Gilchrist, A. & Kibby, P. (2000). *Taxonomies for business : access and connectivity in a wired world*. Londres : TFPL. 174 p.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

González Casanova, Pablo (1996). Clasificaciones y definiciones: nota para un bibliotecario. *Investigación Bibliotecológica*, UNAM, 10(20): p. 3-8 (ene./jun. 1996).

Hjørland, Birger (1997). *Information seeking and subject representation: an activity-theoretical approach to information science*. Westport: Greenwood Press.

Iyer, Hemalata (1995). *Classificatory structures: concepts, relations and representation*. Frankfurt/Main: INDEKS Verlag, 1995. 232 p.

Jacob, Elin K. (2001). The everyday world of work: two approaches to the investigation of classification in context. *Journal of Documentation*, 57(1) : p. 76-99.

Keresztesi, M. (1982). The Science of Bibliography: Theoretical implications for bibliographic instruction. EN *Theories of Bibliographic Education*. Edited by Cerise Oberman & Katina Strauch. New York : Bowker. p. 13-21.

Klein, Julie (1996a). Interdisciplinary needs: the current context. *Library Trends*, 45(2): p. 134-154 (fall 1996).

Klein, Julie (1996b). *Crossing boundaries: knowledge, disciplinarity and interdisciplinarity*. Charlottesville: University Press of Virginia (1996).

López-Huertas, M.J. & Torres, I. de (2005). Terminología de Género : sesgos, interrogantes, posibles respuestas. *Datagrama*, 6(5): (oct. 2005). Revista electrónica disponible en Internet.

López-Huertas, M.J., Barité, M. & Torres, I. de (2004). Terminological representation of specialized areas in conceptual structures: the case of Gender Studies. EN *Proceedings of the 8th International ISKO Conference : 13-16 July 2004, London* / Edited by la C. McIlwaine. Würzburg: Ergon Verlag. p. 263-268.

López-Huertas, M. J. & Barité, M. (2002). Knowledge representation and organization of Gender Studies on the Internet : towards integration. *Proceedings of the 7th International ISKO Conference :10-13 July 2002, Granada* / Edited by M.J. López-Huertas. Würzburg: Ergon Verlag. p. 386-392.

Mai, J.-E. (2005). Analysis in Indexing: Document and Domain Centered Approaches. *Information Processing and Management*, 41(3), 599-611.

Merholz, Peter (2001). *Innovation in classification*. Disponible en: www.peterme.com/archives/00000063.html. Visto: 16/10/2006.

Mote, L.J. (1962). Reasons for the variations in the information needs of scientists. EN *Journal of Documentation*, 18(4): p. 169-175 (1962).

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Moya-Anegón, F. ...[et al] (2004). A new technique for building maps of large scientific domains based on the cocitación of classes and categories. *Scientometrics*, 61(1): p. 129-145 (2004).

Nielsen, Marianne & Eslau, Anna (2002). Corporate thesauri : how to ensure integration of knowledge and reflection of diversity. *Proceedings of the 7th International ISKO Conference :10-13 july 2002, Granada* / Edited by M.J. López-Huertas. Würzburg: Ergon Verlag. p. 324-331.

Van der Walt, M. (2004). A Classification scheme for the organization of electronic documents in small, medium and micro enterprises (SMMEs). *Knowledge Organization*, 31(1): p. 26-38 (2004).

Vaver, A.T. (2002). Subject access in an interdisciplinary environment. *College and Research Libraries News*, 63 (6): 415-416.

Williamson, Nancy (2002). Knowledge integration and Classification Schemes. *Proceedings of the 7th International ISKO Conference :10-13 july 2002, Granada* / Edited by M.J. López-Huertas. Würzburg: Ergon Verlag. p. 386-392.

Williamson, Nancy (1998). An interdisciplinary world and discipline based classification. En *Proceedings of the 5th International ISKO Conference*. El-Hadi, W. Mustafa, ed. Würzburg, Ergon. p.116-123.

Winch, Peter (1990). *Ciencia social y filosofía*. Buenos Aires: Amorrortu. 134 p.

Zipp, Louise (1999). Core serial titles in an interdisciplinary field: the case of Environmental Geology. *Library Resources & Technical Services*, 43(1): p. 28-36 (jan. 1999).

Grupo Temático: Gestión del Conocimiento

Grupo Temático: Gestão do Conhecimento

GESTÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO NAS UNIVERSIDADES: ELEMENTOS DE ACESSIBILIDADE E USABILIDADE

Liriane Soares de Araújo de Camargo

Doutoranda em Ciência da Informação

UNESP/Marília

liriane@marilia.unesp.br

Juliane Adne Mesa Corradi

Mestranda em Ciência da Informação

UNESP/Marília

julianeci@marilia.unesp.br

Silvana Aparecida Gregorio Borsetti Vidotti

Docente Departamento de Ciência da Informação

UNESP/Marília

vidotti@marilia.unesp.br.

RESUMO

As universidades são ambientes propícios para produção do conhecimento científico, que podem auxiliar a comunidade e impactar em evoluções sociais, culturais e econômicas. No entanto, técnicas e ambientes que auxiliem o processo da comunicação e produção científica são relevantes para os pesquisadores e para os usuários. Estudos relacionados com a gestão do conhecimento científico (GCC) são muito utilizados no meio empresarial, sendo necessário focar também ambientes que produzem e distribuem informação, como as universidades. Neste contexto, abordar a GCC na universidade torna-se propício na potencialização do processo de pesquisa científica. Este artigo tem como objetivo apresentar alguns elementos que possam auxiliar as universidades no processo de geração, armazenamento, disseminação e acesso do conhecimento científico. Os principais elementos abordados envolvem acessibilidade e usabilidade informacional.

Palavras-Chave: Gestão do Conhecimento Científico; Comunidade Científica; Acessibilidade; Usabilidade; Comunicação Científica.

ABSTRACT

Universities are adequate environments to produce scientific knowledge that can help the community and can contribute for social, cultural and economic evolutions. However, techniques and environments that help the communication and scientific production process are relevant for researches and users. Some researches related with the scientific knowledge management (CKM) are very used in the business world, being needed to focus environments which produce and distribute information, such as the universities. In this context, deals with the CKM in the university improve the scientific research process. This paper aims to show some elements that can help the universities in the generation, storage, spread process and scientific knowledge access. The main elements dealt here involve accessibility and usability.

Key-Words: Scientific Knowledge Management; Scientific Community; Accessibility; Usability; Scientific Communication.

1 INTRODUÇÃO

Autores como Davenport et al. (2004) afirmam que a atividade do conhecimento envolve a identificação e o desenvolvimento de comunidades e redes informais no interior das organizações. Esses grupos auto-organizados compartilham interesses profissionais comuns. As pessoas trocam o que sabem gratuitamente e desenvolvem uma linguagem compartilhada que permite o conhecimento fluir com mais eficiência. Neste sentido, os princípios de acessibilidade e usabilidade apresentam elementos fundamentais na gestão da informação científica. As instituições têm atendido, de forma crescente, públicos com diferentes habilidades e necessidades especiais. A acessibilidade em ambientes universitários para a geração e construção de conhecimento tem ultrapassado as barreiras arquitetônicas na viabilização da usabilidade informacional e institucional. No processo de GCC, os principais elementos de acessibilidade envolvem interfaces capazes de operacionalização pelo usuário, mecanismos de ajuda, conteúdos compreensíveis e navegáveis, apresentação do conteúdo informacional em contexto hipermídia, tecnologias assistivas que acomodem os participantes do processo de GC.

Por meio desses recursos pretende-se atingir a usabilidade do processo de GCC, que visa alcançar os objetivos dos usuários, em ambientes específicos, com eficiência, eficácia e satisfação, na utilização de determinado produto ou serviço. Assim, a universidade possui como função básica institucional a produção do conhecimento, que ao ser armazenado e disseminado necessita da aplicação de elementos de GCC na composição de sua função social. Neste processo de GCC, por meio de investigação científica, participam professores, pesquisadores e alunos na evolução e renovação do conhecimento do saber existente. No entanto, para que esse avanço e essa renovação ocorram, o saber produzido precisa ser transmitido e divulgado, a fim de que os resultados se tornem conhecidos e se incorporem ao conjunto das ciências.

Para Davenport et al. (2004) há clareza quanto à possibilidade de investimentos de modo inapropriados em conhecimento, assim como em qualquer outro caso. Os pessimistas argumentam que a gestão do conhecimento (GC) é impossível: o conhecimento é algo invisível e que está dentro da cabeça das

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

peessoas, enquanto a gestão lida com o que é tangível e mensurável. No entanto, essa conclusão é extrema e o presente trabalho considera a relevância da temática na conscientização quanto à importância de aplicação da GCC na universidade, bem como na interação entre usuário-sistema.

2 GESTÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO

A gestão do conhecimento vem sendo abordada desde as primeiras teorias da administração. Silva (2004) relata que “nos anos 80, esse tema tornou-se mais presente com o advento das abordagens teóricas relacionadas à sociedade do conhecimento, ao aprendizado organizacional e às competências essenciais na gestão estratégica”. A partir disso, Nonaka e Takeuchi (1997) verificaram que “embora essas teorias tenham observado a importância do conhecimento tanto para a sociedade quanto para as organizações, poucos desses estudos versavam sobre a criação do conhecimento dentro e entre as organizações”. Os autores ainda observaram que “no cerne dessas novas teorias encontrava-se a preocupação com a aquisição, acúmulo e utilização do conhecimento existente nas organizações. Entretanto, os estudos não atentavam para a perspectiva de criação do conhecimento”. A partir dessa constatação, os autores criaram a teoria de criação do conhecimento organizacional, modelo que fundamenta e permeia a grande maioria dos estudos e construções teóricas ou aplicadas no âmbito da GC.

Atualmente as pesquisas sobre GC intensificaram suas aplicações práticas e o aprofundamento teórico, focalizando a necessidade de se entender como as instituições trabalham com o conhecimento para desenvolver novos produtos, novos processos e novas formas ou arranjos organizacionais mais flexíveis, proporcionando uma vantagem competitiva sustentável (SILVA, 2004).

Segundo Xéxeo (2004) “o objetivo principal da GC é fazer com que uma organização responda de forma dinâmica e eficiente às mudanças em um ambiente externo altamente imprevisível, fazendo com que os indivíduos troquem conhecimento entre si e contribuam para o conhecimento organizacional”. O



VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

propósito global é maximizar a eficiência da empresa no que tange o conhecimento, bem como os retornos sobre seus ativos nesta área, renovando-os constantemente.

A GCC pode fornecer acompanhamento de indicadores, que podem auxiliar a instituição, como: quantidade e qualidade da produção científica, relações entre pesquisadores, impactos das ferramentas/tecnologia da informação na produção científica, resultados previstos e alcançados, entre outros. Recentemente, pode-se encontrar alguns projetos que envolvem GCC, como: A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) que lançou seu Escritório de Gestão Tecnológica visando apoiar "pesquisadores mineiros em GCC e na prospecção da propriedade intelectual, especialmente no patenteamento de resultados inovadores de pesquisa, junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (Inpi); e uma ferramenta denominada como Mapa da C,T& I (Ciência, Tecnologia e Inovação) foi lançada em outubro de 2005 pela secretaria da Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico do Estado de São Paulo, que auxilia e utiliza a GCC e que tem como base de dados informações sobre as entidades vinculadas à Secretaria de Ciência e Tecnologia ou ligadas à área de C&T, entre elas a UNESP, USP, UNICAMP, FAPESP, IPT, IPEN, museus, observatórios astronômicos, bibliotecas e faculdades concentradas no Estado de São Paulo.

Algumas vantagens da GCC são: contribuir para a construção de conhecimento; promover intervenções no processo de construção/produção do conhecimento; e capacitar gestores comprometidos com processos dinâmicos de transformação institucional e inovação gerencial na área determinada.

2.1.1 Gestão do Conhecimento Científico nas Universidades

Embora ambientes científicos utilizem tecnologia de ponta para extração e manipulação de dados, tal uso ocorre apenas em pequena escala na criação, manipulação e disseminação do conhecimento científico. Segundo Xexéo (2004) práticas, técnicas e ferramentas voltadas para a Gestão de Conhecimento (GC) ainda não são amplamente utilizadas nestes ambientes porque:

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

- i. A GC é uma área relativamente nova, que surgiu com a necessidade da indústria e comércio se destacarem e sobreviverem no mercado;
- ii. O principal objetivo de organizações científicas não é o lucro, e estas não se preocupavam com planejamento estratégico, controle do fluxo do conhecimento interno e criação, armazenamento e disseminação do mesmo;
- iii. O trabalho científico é muitas vezes um trabalho isolado, realizado em pequenos grupos e de colaboração restrita.

O autor ainda relata que “o conhecimento científico é complexo, tanto em significado quanto em manuseio, e seu gerenciamento necessita uma grande atenção em relação à semântica”. A implantação de um processo de GCC possibilita:

- i. Uma melhor interpretação, gerência semântica e integração dos dados;
- ii. Melhoria da análise da informação científica para tomada de decisão e formação de grupos de trabalhos;
- iii. Rápido acesso ao conhecimento certo, no momento certo;
- iv. Que o capital intelectual da instituição não fique associado exclusivamente a pessoas que detêm o conhecimento crítico, mas que seja distribuído entre os membros de uma equipe de pesquisa;
- v. A identificação de áreas de conhecimento com escassez de profissionais e o planejamento de uma forma de adquirir este conhecimento, seja por treinamento ou contratação de pesquisadores externos;
- vi. O constante acompanhamento do nível de conhecimentos de cada pesquisador; e
- vii. A identificação de grupos de pesquisa correlacionados e aproximação dos mesmos, buscando maior sinergia e integração entre equipes.



VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

É importante notar que, apesar de uma longa tradição de colaboração entre cientistas, por meio de mecanismos de divulgação como revistas e congressos, muitas vezes, grupos distintos trabalham em áreas correlatas e não têm consciência deste fato. Em consequência da distribuição existente, muitas oportunidades de colaboração passam despercebidas. Dados e informações científicas normalmente encontram-se distribuídos em bases de dados pertencentes a diferentes instituições, e o processo responsável pela geração do dado ou informação científica é um processo custoso, o que eleva o preço da disponibilização dos mesmos (XÉXEO, 2004).

Há um fator importante relacionado à GC quando se trata de ambientes sem fins lucrativos, pois esses não estão interessados em aumentar os lucros, mas sim em prestar serviços para a comunidade, e em geral, querem de algum modo proporcionar o bem-estar à população a que servem. Este tipo de ambiente utiliza um serviço para provocar mudanças em seres humanos. Segundo Chiavenato (2000) o setor não-lucrativo é composto de “organizações que visam aos objetivos sociais, esse fator se opõe aos objetivos de lucro de empresas”. Deste modo, pode-se afirmar que essas organizações administram para manter as pessoas trabalhando a fim de atingir os objetivos sociais. Algumas universidades podem ser inseridas nesse contexto, as quais dependem de gerenciamento, pois segundo Drucker (1994, p.14) “elas sabem que necessitam de gerência para que possam se concentrar em sua missão.” No entanto, as universidades possuem um papel muito importante, pois sua missão envolve a evolução e o progresso de seres humanos e do mundo como um todo, por meio de aquisição, transformação e construção de conhecimentos.

Drucker (1994, p.84) relata que “a coisa mais importante que deve ser feita é construir a organização ao redor da informação e da comunicação, ao invés da hierarquia na instituição sem fins lucrativos, todos, sem exceção, devem ter responsabilidade pela informação”. Nesse contexto Drucker (1994, p.85) comenta sobre instituição baseada na informação. De acordo com o autor “para manter uma organização sem fins lucrativos trabalhando eficientemente é necessário saber que

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

as inovações ao seu redor nunca param e por isso se perguntar se essas mudanças podem ajudá-lo a cumprir a sua missão.”

As universidades precisam encontrar mecanismos e modelos mais adequados para a convivência com a informação e o conhecimento, assim como serem capazes de fazer a interligação entre as tecnologias de gestão e da informação. Dentre estas abordagens, destacam-se a inteligência competitiva e a gestão do conhecimento, as quais permitem a uma organização encontrar os mecanismos mais adequados para o convívio com a informação e o conhecimento.

3 GESTÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO COMO POTENCIALIZAÇÃO NO PROCESSO DE PESQUISA

Davenport et. al (2004, p.192) relatam que “um aspecto da GC que a diferencia da gestão da informação relaciona-se a maneira como as pessoas aplicam e utilizam o conhecimento, em contraste com a informação. O conhecimento, assim como a informação, não tem valor a menos que seja aplicado a decisões e ações em um contexto planejado”. E que “a criação de conhecimento não é um assunto novo, mas recentemente foi tema de novas investigações no contexto de negócios”. Os autores (2004, p.198) relatam que “o pensamento não surge do nada; ele é o resultado de uma série de fatores que se reúnem com o passar do tempo. Evidentemente, a cognição é um processo de muitas causas e altamente interconectado, mas pode-se simplificá-los para extrair os temas relevantes para a GC” .

Sendo assim este artigo pretende apresentar alguns temas que podem auxiliar na GCC quando relacionado à criação ou à produção do conhecimento científico e constante compartilhamento dele. O acesso e o compartilhamento podem ser referenciados em alguns casos como comunicação científica, que segundo Mueller e Passos (2000, p.17) alguns tópicos utilizados freqüentemente na literatura são: transição do meio impresso para o meio eletrônico, questão da aceitação das tecnologias que modificam o fluxo, as diferenças de acesso entre países e entre regiões do mesmo país, e comportamento de professores como produtores de pesquisa.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

A GC é o mais recente desafio aos princípios empresariais estabelecidos. Mas compondo a incerteza que a envolve está o fato de que parece ser uma manifestação de uma profunda mudança econômica. Há dezenas de abordagens diferentes para GC, incluindo a inteligência empresarial, a inovação, a aprendizagem organizacional, a gestão de documentos, informação, competências, sistemas de informação e ativos intelectuais, e outras. No entanto, Davenport et. al (2004, p.192-193) apresentam algumas abordagens de utilização da GC:

- Uma abordagem dá-se pela criação de papéis específicos para se importar e exportar o conhecimento.
- Outra abordagem é representada pelo projeto de análises orientadas para o conhecimento inseridas nas fases de projetos ou processos de trabalhos do conhecimento.
- A terceira abordagem para facilitar a utilização do conhecimento é programá-lo nos sistemas de TI que apóiam os trabalhadores do conhecimento.

Davenport et. al (2004, p.201) desenvolveram um mapa que posiciona a maior parte das práticas de GC que empresas, consultores e acadêmicos estão aplicando. Ele é constituído dos seguintes processos do conhecimento:

1. Mapear/rastrear – procurar peças compreensivas de informação nos cantos do universo com que estamos familiarizados ou á vontade.
2. Adquirir/capturar/criar – desses ambientes, capturamos as peças de informação mais valiosas.
3. empacotar/embalar/armazenar – em seguida, há uma variedade de meios disponíveis para se empacotar a informação (papel, correio eletrônico, voz, multimídia, etc). Os indivíduos e organizações amontoam informações em sistemas de memória de vários tipos, como cérebro, discos rígidos, fichários, bibliotecas e bases de dados.

4. aplicar/compartilhar/transferir – o campo da GC reconhece que a informação é social. O campo também está começando a validar a noção de que o valor do conhecimento depende das ações que ele motiva.
5. inovar/evoluir/transformar – o conhecimento deve evoluir para se manter a par de mudanças no ambiente, ou perderá valor.

Os autores ainda comentam que “[...] com um grande conjunto de respostas, pode-se ‘mapear’ uma rede de conhecimento e torná-lo visível para as pessoas na organização”. Os mapas do conhecimento são guias valiosos que podem auxiliar os empregados de empresas médias ou grandes a descobrirem quem sabe o quê. As páginas ‘amarelas’ da corporação, os registros de habilidades e as bases de dados de especialistas são versões de mapas, embora de difícil manutenção e atualização. Conforme as organizações ficam maiores, mais complexas e mais dispersas, os problemas associados à localização e à extração de benefícios da perícia – e eis o valor dos mapas – também crescem”.

Todo recurso que pode auxiliar na produção e compartilhamento de conhecimento deve ser ressaltado como recurso de auxílio a GCC. Contudo, é necessário avaliar esses recursos para analisar os resultados obtidos. Hayashi et. al (2005) avalia os seguintes itens: 1 – em relação à produção do conhecimento; 2 – em relação à capacidade de operações de acesso/busca e recuperação das informações; 3 – em relação ao armazenamento das informações que serão disponibilizadas; e 4 – em relação à disseminação dos resultados obtidos.

Sendo assim, pode-se perceber alguns elementos relevantes para serem avaliados e indispensáveis para uma contribuição positiva na GCC, como: facilidade no acesso as informações, agilidade na busca às informações; capacidade de armazenamento e de organização das informações; eficiência da distribuição e disseminação da informação, bem como no processo de apropriação e compartilhamento das mesmas. Para isso, pode-se citar recursos de ferramenta de busca, espaços interativos, personalização, filtragem de dados, entre outros.

A avaliação dos resultados permite uma maior qualidade dos mesmos. A qualidade da informação é um dos mais importantes aspectos a serem



VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

considerados, devido ao volume exponencialmente crescente de informações veiculadas na Internet, sendo que, para os consumidores, os conteúdos das páginas institucionais ou de quaisquer documentos que são disponibilizados necessitam de filtros para minimizar o excesso de informação tornada disponível.

Neste contexto, acessibilidade e usabilidade no ambiente de pesquisa, surgem como possibilidade de acesso e uso do canal informacional da instituição, proporcionando maior facilidade e qualidade para a variedade de usuários desta ambiência digital.

4 ACESSIBILIDADE E USABILIDADE NO AMBIENTE DE PESQUISA

Os elementos de acessibilidade e usabilidade em ambientes de informação, para facilitar o acesso e compartilhamento das informações entre usuários e comunidades de usuários, têm em vista melhorar a produção científica. Atualmente, o ambiente de pesquisa universitário, como um espaço de disseminação, acesso e uso das informações acadêmico-científicas, enveredado nas atuais políticas públicas inclusivas, seja no âmbito físico, seja no digital, devem se preocupar com o acesso às informações.

O Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), como responsável pelas políticas nacionais em ciência, tecnologia e inovação, tem concentrado suas preocupações no sentido de “dissipar barreiras sociais em prol da construção de uma sociedade inclusiva”.

Em ambientes de divulgação científica acessíveis, inseridos no contexto de uma sociedade inclusiva, reportar-se a elementos de acessibilidade e usabilidade entrelaçados às tecnologias assistivas capazes de acomodar os usuários, independente de suas limitações e preferências.

Entende-se por acessibilidade, de acordo com Decreto-Lei n. 5.296 de 2 de dezembro de 2004, Decreto Lei de Acessibilidade, a condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.

No intuito de garantir a acessibilidade no ambiente digital, foi criado um consórcio internacional – o *W3C Consortium* - de indústrias que desenvolvem padrões e protocolos comuns, a fim de promoverem a evolução da *web* e assegurar a sua interoperabilidade.

A versão sobre acessibilidade digital, divulgada em 2006 pelo *Web Content Accessibility Guideline (WCAG 2.0)* da *Web Accessibility Initiative (WAI)* do W3C visa atender a maioria de usuários, inclusive idosos, proporcionando acesso ao conteúdo *web* por meio de diversos dispositivos, os quais envolvem uma ampla variedade de tecnologias assistivas.

De acordo com o disposto pelo W3C/WAI, acessibilidade significa alcançar uma ampla proporção de pessoas com deficiências, incluindo cegueira e baixa visão, surdez e perda auditiva, dificuldades de aprendizagem, fotosensibilidade entre outros.

A crescente expansão de pessoas com deficiência inseridas no ambiente acadêmico-científico, seja como alunos ou como docentes-pesquisadores, assim como os avanços em tecnologias de informação e comunicação, tornaram as preocupações com os princípios de acessibilidade e usabilidade fundamentais no processo de GC. Considera-se aqui, no tratamento da gestão do conhecimento, não apenas aspectos de autonomia e independência no manuseio de equipamentos, mas também o acesso às informações como passos iniciais para a construção do conhecimento.

Um fator importante no acesso às informações é a interoperabilidade para facilitar o compartilhamento entre as informações. Segundo Vicentini (2005) a interoperabilidade deve estar integrada nos recursos de conteúdo, *hardware*, *software* e metodologias de publicação em um ambiente de biblioteca digital. Assim como a biblioteca digital às universidades também necessitam da interoperabilidade para potencializar a GC em diferentes ambientes informacionais.

É importante ressaltar que as universidades possuem além do seu próprio ambiente físico, ambientes digitais como *websites*, bibliotecas digitais e repositórios institucionais, que dependem de fluxos de informação, sendo necessário

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

assim ocorrer uma gestão apropriada nestes ambientes para o efetivo tratamento das informações.

De acordo com o *WCAG 2.0*, pode-se destacar alguns princípios de acessibilidade em ambientes de pesquisa digitais:

- assegurar conteúdos acessíveis por meio de alternativa textual para conteúdo não-textual; alternativas sincronizadas para hipermídia; diferenciação da informação do primeiro plano dos antecedentes.
- componentes de interface e conteúdos operáveis via funções de teclado; permitir tempo limite para o controle do usuários em sua leitura e interação; fornecer mecanismos de ajuda para os usuários por meio do navegador; ajudar o usuário a evitar erros e facilitar a correção de erros que ocorrerem.
- conteúdos e controles compreensíveis por meio de textos acessíveis.
- conteúdos precisos o suficiente para trabalhar com tecnologias assistivas; compatibilidade de suporte com atual e futuras tecnologias; assegurar conteúdo acessível ou fornecer alternativa acessível.

O atendimento a esses princípios pode possibilitar mudanças sociais advindas dos impactos do desenvolvimento de novas formas de comunicação, inter-relações, informação para a construção e gestão do conhecimento científico no espaço das universidades.

A preocupação com a acessibilidade digital torna-se evidente no Decreto n. 5.296/04, uma vez que dispõe de mecanismos e possibilidades de investimentos para a ampliação da acessibilidade para as pessoas com deficiência. As regulamentações legais, mesmo que sejam implementadas tardiamente, remetem a sociedade a mobilizar-se reflexivamente quanto aos aspectos que abordam, motivando discussões e debates que repercutem positivamente em sua aplicação e alteração, se necessário.

Neste sentido, para Torres e Mazzoni (2004) a acessibilidade de um produto consiste na diversidade de seus possíveis usuários e nas peculiaridades de

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

sua interação com o produto, o que pode se manifestar tanto nas preferências do usuário, quanto nas restrições à qualidade do equipamento utilizado, ou na existência de necessidades educativas especiais que não podem ser ignoradas pelos desenvolvedores do produto.

Os autores afirmam que os conteúdos digitais multimídia, usados com objetivos de aprendizagem, devem considerar os critérios de usabilidade e a acessibilidade. Portanto, a usabilidade de um produto pode ser mensurada e compreendida como o grau de facilidade de uso desse produto para um usuário que ainda não esteja familiarizado com o mesmo.

De acordo com a *International Standard Organization* (ISO), norma ISO 9.999, a usabilidade é definida em função da eficiência, eficácia e satisfação com a qual os usuários podem alcançar seus objetivos em ambientes específicos, quando utilizam determinado produto ou serviço.

Dias (2004) alerta que vários autores tentam definir a usabilidade, embora em diferentes abordagens: orientadas ao produto, orientada ao usuário, baseadas no desempenho do usuário e orientadas ao contexto de uso. Já Levacov (2000) relata que as possibilidades do tratamento multimídia em suportes multidimensionais recuperam a mobilidade da cultura oral e visual, o que representa privilégios na maneira de pensar e construir o conhecimento. Desta forma, criam-se ambientes adequados para ampliar a percepção de conteúdos científicos. A evolução dos meios de comunicação audiovisuais acelerou a divulgação de conteúdos e outras modalidades de tratamento da informação universitária.

No âmbito dos suportes multimídia, as tecnologias assistivas surgem como oportunidade ampliada de acesso e uso das informações científicas disseminada no ambiente digital. O termo tecnologia assistiva é amplo e designa qualquer produto utilizado por pessoas com deficiências e/ou pessoas idosas, com a função de melhorar sua autonomia e sua qualidade de vida.

O Decreto-lei de Acessibilidade considera as ajudas técnicas como produtos, instrumentos, equipamentos ou tecnologias adaptados, especialmente projetados para melhorar a funcionalidade da pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida, favorecendo a autonomia pessoal, total ou assistida.

É importante ressaltar que acessibilidade e usabilidade são elementos que devem auxiliar os usuários e as comunidades de usuários de alguma forma na GCC. Mueller e Passos (2000, p.17) afirmam que “o estudo de comunidades científicas é um tema de importância crescente para a pesquisa sobre comunicação científica em todas as áreas que se interessam pelo assunto”. Castells (1999) relata que as comunidades virtuais não são comunidades físicas, portanto não seguem os mesmos modelos de comunicação e interação das comunidades físicas. Porém, não são “irreais”, funcionam em outro plano da realidade. São redes sociais inter-pessoais, em sua maioria baseadas em laços fracos, diversificados e especializados, também capazes de gerar reciprocidade e apoio por intermédio da dinâmica da interação sustentada. Já Davenport et al. (2004, p.209) dizem que:

[...] uma importante atividade do conhecimento é a identificação e o desenvolvimento de comunidades de prática e redes informais no interior das organizações. Esses grupos auto-organizados reúnem de 50 a 300 pessoas em empresas grandes e compartilham paixões e interesses profissionais comuns, geralmente transpondo funções e processos em uma empresa. Neles o conhecimento tende a ‘aglomerar-se’ – as pessoas trocam o que sabem gratuitamente e desenvolvem uma linguagem compartilhada que permite o conhecimento fluir com mais eficiência.

Assim, observa-se a mobilização em torno de regulamentações que remetem aos avanços contemporâneos da sociedade, em busca de ampliação de espaços, ambientes, conhecimentos e informações. Reflexões no âmbito político, social, econômico, institucional, acadêmico, entre outros, abarcam elementos de acessibilidade e usabilidade ao canal informacional digital no processo de GCC nas universidades, na potencialização da comunicação entre as comunidades científicas.

A capacidade para lidar com a complexidade que envolve a GCC requer análise e síntese do ambiente da instituição, com o objetivo de lidar com as atuais mudanças, com a habilidade necessária, para a melhoria do processo de GCC. Assim, a sensibilidade quanto às diferenças individuais apresentadas neste contexto acadêmico-científico proporciona a reflexão quanto à predisposição a um aprendizado contínuo sobre os problemas apresentados, tendo em vista o aprimoramento do ambiente institucional para a geração, disseminação, acesso e uso da informação científica no processo de GC.

5 CONCLUSÃO

As universidades precisam desenvolver e implementar novos produtos, processos e estratégias adequadas para tratar da informação e do conhecimento, relacionando-os com as tecnologias de informação e comunicação e com a GCC. Alguns elementos que podem auxiliar na produção e compartilhamento de conhecimento nas universidades são acessibilidade e usabilidade, pois eles podem ser considerados como a qualidade de uso na interação do usuário com o sistema, o que depende das características do sistema e do usuário.

Assim, no que consiste na gestão do conhecimento no âmbito acadêmico, torna-se fundamental a associação dos conceitos e princípios de acessibilidade e usabilidade para que o usuário tenha a oportunidade de acessar o conhecimento gerado na universidade, a fim de utilizá-lo de maneira adequada à construção e gestão de seu conhecimento acadêmico.

A Acessibilidade, a usabilidade e as tecnologias assistivas também apresentam-se como elementos flexíveis capazes de acomodar o usuário e a instituição, devido às constantes mudanças ambientais externas e imprevisíveis, no intuito de que os indivíduos troquem conhecimento entre si e contribuam para o conhecimento acadêmico-científico.

Sendo assim, as universidades precisam assumir uma postura centrada no processo de comunicação, o que significa abandonar a filosofia de posse e investir na filosofia de acesso. Os princípios de acessibilidade e usabilidade, associados às tecnologias assistivas tendem a ser considerados mecanismos adequados para o acesso à informação e a construção do conhecimento, na diminuição de barreiras, que podem ser consideradas como qualquer entrave ou obstáculo que limite ou impeça o acesso, a liberdade de movimento, a circulação com segurança e a possibilidade das pessoas se comunicarem ou terem acesso à informação.

REFERÊNCIAS

- CASTELLS, M. **A Sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 6 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 700p.
- DAVENPORT, T.H; MARCHAND, D.A; DICKSON, T. **Dominando a gestão da Informação**. 2004. Bookman: São Paulo.
- DIAS, Cláudia. **Usabilidade na Web: criando portais mais acessíveis**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2003.
- DRUCKER, P. **The age of social transformation**. [S.l.]: The Atlantic Monthly Company, 1994.
- HAYASHI, M.C.P.I; SILVA, M.R; HAYASHI, C.R.M; FERREIRA JR, A; FARIA, L.I.L. **Competências informacionais para a gestão do conhecimento científico e tecnológico em Educação e Educação Especial**. 2005. UFSCar – Departamento de Ciência da Informação e Educação. Centro Universitário Barão de Mauá – Biblioteca. Disponível em: http://www.fe.unicamp.br/getic/arquivos/Apres_Maria_Cristina_Hayashi_Competencias.pdf. Acesso em: 01 jan. 2006.
- LEVACOV, M. Bibliotecas virtuais. In: MARTINS, F. M.; SILVA, J. M. (Org.). **Para navegar no século XXI: tecnologias do imaginário e cibercultura**, 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2000.
- MAZZONI, A. A.; TORRES, E. F.; OLIVEIRA, R.; ELY, V. H. M. Aspectos que interferem na construção da acessibilidade em bibliotecas universitárias. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 30, n. 2, p. 29- 34, maio/ago. 2001.
- MUELLER, S. P. M; PASSOS, E.J.L. Comunicação Científica. 2000. **Estudos Avançados em Ciência**, v1. Brasília.
- NONAKA, I; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 358p.
- SILVA, Sergio Luis da. Gestão do conhecimento: uma revisão crítica orientada pela abordagem da criação do conhecimento. **Ciência da Informação**, vol.33, nº 2, 2004.
- TORRES, E. F.; MAZZONI, A. M.; ALVES, J. B. M. A acessibilidade à informação no espaço digital. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 31, n. 3, p. 83-91, set./dez. 2002.
- VICENTINI, L. A. Gestão em bibliotecas digitais. In: MARCONDES, C. H.; KURAMOTO, H; TOUTAIN, L. B.; SAYÃO, L. (Org.). **Bibliotecas digitais: saberes e práticas**. Salvador, BA: EDUFBA, Brasília: IBICT, 2005.
- XEXÉO, Geraldo Bonorino. COPPEER – Gestão Conhecimento Distribuído Usando Plataforma Peer-to-Peer. 2004. Edital Universal.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Grupo Temático: Gestión del Conocimiento

Grupo Temático: Gestão do Conhecimento

GESTÃO DO CONHECIMENTO EM BIBLIOTECAS E UNIDADES DE INFORMAÇÃO: EXPERIÊNCIAS DESENVOLVIDAS NO BRASIL

Marília Damiani Costa

Doutora Departamento de Ciência da Informação
Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação
UFSC/Santa Catarina
marilia@cin.ufsc.br

Gardênia de Castro

Centro Universitário Metodista IPA/Porto Alegre
gardeniacastro@terra.com.br

Gelci Rostirolla

Fundação Universidade Regional de Blumenau
gel@furb.br

RESUMO

A informação se tornou um elemento fundamental na Economia do Conhecimento. Neste cenário as bibliotecas têm uma importante participação no processo de inovação e consolidação de novos conhecimentos. Gestão do conhecimento e sua aplicação em bibliotecas e unidades de informação têm sido objeto de estudo, na comunidade internacional, aproximadamente desde 2000, e no Brasil desde 2001. O presente trabalho visa apresentar, inicialmente, um panorama dos principais enfoques sobre o tema na literatura internacional e a seguir um mapeamento das aplicações de gestão do conhecimento em bibliotecas no Brasil, a partir das iniciativas registradas na literatura técnico-científica. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica e documental, de cunho qualitativo, compreendendo o período de 2000 a 2006.

Palavras-Chave: Gestão do Conhecimento; Gestão de Bibliotecas; Gestão de Unidades de Informação; Gestão de Bibliotecas Universitárias; Gestão do Conhecimento em Bibliotecas.

ABSTRACT

Information has become a basic element in Knowledge Economy. In such scenery, libraries have an important participation in the process of innovation and consolidation of new knowledge. The Knowledge Management and its use in libraries and information units has been object of study in the international community since year 2000, approximately, and in Brazil since 2001. The present work aims, at first, to present a view of the main studied points around that theme in the international literature and, after that, map the application of knowledge management in libraries all over Brazil, from initiatives that have been registered in technical and scientific literature. It is a bibliographic and documentary research of the qualitative type, done from 2000 to 2006.

Key-Words: Knowledge Management; Library Management; Management of Information Units; Academic Library Management; Knowledge Management in Libraries.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

1 INTRODUÇÃO

Gestão do conhecimento é um dos processos mais intensos de uma organização. Procura integrar os conhecimentos existentes com os objetivos e estratégias organizacionais, criando e compartilhando um fazer coletivo, envolvendo os processos essenciais da organização. Isto abre inúmeras perspectivas: atendimento de qualidade, serviços personalizados, novos produtos e/ou serviços, enfim, uma fonte contínua para inovação.

As bibliotecas e unidades de informação têm uma importante participação no processo de inovação e consolidação de novos conhecimentos e gradativamente estão enfrentando as questões ligadas à gestão do conhecimento (GC) nas organizações em que estão inseridas.

GC em bibliotecas visa também dinamizar o fluxo de conhecimentos entre os profissionais que atuam na unidade de informação, reforçando competências e habilidades para atuação, envolvendo as relações com os usuários e profissionais de outras bibliotecas, em um contexto de aprendizagem.

GC e sua aplicação em bibliotecas e unidades de informação também têm integrado a pauta de eventos da área de biblioteconomia e ciência da informação no Brasil, e aos poucos vem ganhando espaço nos cursos de biblioteconomia e ciência da informação.

Este artigo é resultado de uma pesquisa bibliográfica e documental, de cunho qualitativo, compreendendo o período de 2000 a 2006. O objetivo principal é apresentar um panorama dos principais enfoques sobre o tema na literatura internacional e um mapeamento das aplicações de gestão do conhecimento em bibliotecas no Brasil, a partir das iniciativas registradas na literatura técnico-científica.

Para este levantamento foram definidas e utilizadas como fontes de informação para a pesquisa: a) Bancos de teses e dissertações das universidades que atuam em Ciência da Informação, Administração, Engenharia de Produção, Computação e Informática; b) Curriculum Lattes de pesquisadores que atuam com GC em Bibliotecas; c) Anais de eventos selecionados: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB), Seminário Nacional de Bibliotecas

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Universitárias (SNBU); Congresso Brasileiro sobre Gestão do Conhecimento (KMBRASIL); d) Sites e arquivos acessados via Google; e) *Library Information Science Abstract (LISA)*; f) *Emerald*.

Algumas iniciativas sobre a inserção do tema gestão do conhecimento em cursos de graduação em biblioteconomia, de especialização em gestão de bibliotecas e programa de pós-graduação em Ciência da Informação, com vistas à capacitação dos profissionais envolvidos nestes cursos também foram contempladas, sem a pretensão de ser um trabalho exaustivo sobre este enfoque.

2 GESTÃO EM CONHECIMENTO EM BIBLIOTECAS

A gestão do conhecimento em bibliotecas, na concepção de Shanhong (2000), deve contemplar: **a) gestão da novidade do conhecimento**, gestão da inovação teórica do conhecimento, enriquecendo e expandindo os campos de investigação teóricos e práticos da biblioteconomia e da ciência da informação; gestão da inovação técnica, envolvendo a evolução, de bibliotecas convencionais para bibliotecas eletrônicas ou digitais, construindo melhorias técnicas; gestão da inovação organizacional, melhorando os departamentos funcionais e os procedimentos operativos das bibliotecas; **b) gestão da difusão do conhecimento**, promovendo a criação dos próprios recursos e documentos das bibliotecas e elevando a qualidade do pessoal da biblioteca; **c) gestão da aplicação do conhecimento**, provendo serviços que facilitem as pessoas a adquirir conhecimento e a exercer as funções máximas da informação e do conhecimento; **d) gestão de recursos humanos**, investindo na formação de pessoas de talento e altamente qualificadas para revitalizar o ambiente da biblioteca.

Para Townley (2001, p. 5, tradução nossa), a gestão do conhecimento em bibliotecas tem por objetivo,

[...] promover a troca de conhecimento entre o pessoal da biblioteca, reforçar a consciência e habilidades de inovação, elevar o entusiasmo das pessoas e possibilitar a aprendizagem, fazendo com que o conhecimento seja melhor aplicado nas atividades da biblioteca e transformar a biblioteca em uma organização de aprendizagem (TOWNLEY, 2001, p.5, tradução nossa).

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Alguns enfoques para a GC em bibliotecas e unidades de informação são apontados por Shanhong (2000), Townley (2001), Dudziak, Villela e Gabriel (2002), Teng e Hawamdeh (2002) e Clarke (2004), dentre outros.

Para Shanhong (2000) o enfoque principal da GC está em investir na troca e compartilhamento de conhecimentos entre o pessoal da biblioteca, incluindo seus usuários, facilitando o processo de explicitação do conhecimento.

Já Townley (2001) reforça a ênfase na troca de conhecimentos entre o pessoal da biblioteca com vistas a transformá-la em uma organização de aprendizagem.

Dudziak, Villela e Gabriel (2002) ressaltam o conhecimento gerado nos processos desenvolvidos na unidade de informação, pois envolvem atividade e tarefas repletas de conhecimento a ser compartilhado com os outros membros da organização e que podem gerar repositórios de conhecimento (rede de especialistas, cadastro de fontes de informação), melhorias na arquitetura de informação (bancos de dados, redes de comunicação, *intranets*), melhoria nas relações interpessoais e de aprendizado.

Teng e Hawamdeh (2002) destacam como foco o conhecimento dos padrões de comportamento dos usuários, a ser utilizado na melhoria do sistema de classificação das coleções da biblioteca; do sistema de empréstimo e devolução de livros, resultando em economia de tempo e satisfação do usuário.

Para Clarke (2004), o enfoque principal está em capturar e disponibilizar o conhecimento dos seus colaboradores, para auxiliar nas atividades dos bibliotecários, aumentar a produtividade e reduzir custos. Enfatiza também a importância de realização de investimentos em TI para apoiar este enfoque.

Em síntese, GC em bibliotecas e unidades de informação visa:

- reforçar os conhecimentos dos profissionais que atuam no processo de coleta, tratamento e disseminação de informação, com vistas a auxiliar o processo de construção do conhecimento de cada um dos usuários desta organização;
- aprofundar os conhecimentos sobre usuários e desenvolver novos serviços de informação capaz de atender suas necessidades;

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

- compartilhar o conhecimento sobre fontes e estratégias de informação com os profissionais que atuam na organização;
- dar vida à memória da organização como recurso para aprimoramento das atividades desenvolvidas na organização;
- transformar esta unidade em uma organização de aprendizagem, em constante evolução.

Dentre os fatores fundamentais para implementações de GC em bibliotecas e unidades de informação, McManus e Loughridge (2002) apontam a cultura e a estrutura organizacional.

Também cultura para compartilhamento, estruturas flexíveis, gestão de pessoas e tecnologia da informação são os suportes organizacionais básicos, indicados por Castro (2005), em sua proposta para diagnóstico de GC em bibliotecas. No entanto, para que as bibliotecas se beneficiem da gestão do conhecimento é necessário, o reconhecimento da importância do conhecimento de seu pessoal e a criação de ambiente propício à valorização e compartilhamento do conhecimento.

3 GC EM BIBLIOTECAS NO BRASIL: MAPEAMENTO DAS APLICAÇÕES

Um mapeamento preliminar da literatura sobre GC em bibliotecas foi realizado por Costa; Castro (2004), constatando-se que, sobre este tema, há registros em diversos países desde 2000. No Brasil, surgiram trabalhos a partir de 2001, sendo que logo a partir de 2002 as propostas e experiências se concentram em bibliotecas universitárias.

Complementando este levantamento bibliográfico foram identificados 19 trabalhos produzidos no Brasil, no período de 2000 a 2006. Neste conjunto, destacam-se as pesquisas acadêmicas em nível de doutorado, mestrado e especialização, tendo como tema GC em bibliotecas universitárias e especializadas. Tais pesquisas não só introduziram o tema - gestão do conhecimento em bibliotecas no Brasil, como vêm contribuindo para a implementação de propostas desta natureza, em unidades de informação.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

As primeiras pesquisas em nível de mestrado trataram da aprendizagem organizacional em bibliotecas (HERNANDEZ BENVENUTO, 2001; GUIZALBERTH, 2003). A partir de 2004 as pesquisas sobre GC em bibliotecas no Brasil tratam de outros enfoques tais como: a contribuição do conhecimento organizacional de indexadores (RUBI,2004), aplicação de um instrumento de diagnóstico para orientar as propostas de GC em bibliotecas (CASTRO,2005) e a sistematização do conhecimento dos bibliotecários que atuam no processo de referência (ROSTIROLA, 2006). Em nível de doutorado, até a realização deste levantamento, só foi registrada a pesquisa de Matias (2004).

O quadro 1, registra a relação dos trabalhos sobre GC em bibliotecas desenvolvidos no Brasil, ordenados cronologicamente.

AUTOR	TIPO DE DOCUMENTO	ENFOQUE	DATA
HERNÁNDEZ BENVENUTO	Dissertação	Aprendizagem organizacional – aplicação de um modelo na Biblioteca do Congresso da República do Chile.	2001
DUDZIAK	Artigo	GC em bibliotecas – aspectos gerais	2002
DUDZIAK, VILLELA E GABRIEL	Artigo	GC em bibliotecas universitárias – benefícios, metodologia de implementação de projetos de GC	2002
DUDZIAK, VILLELA E GABRIEL	Artigo	GC em bibliotecas universitárias	2003
PLAZA (COORD.)	Projeto institucional	Gestão de competências do corpo técnico do Sistema de Bibliotecas da Universidade de São Paulo (SIBI/USP).	2003
GUIZALBERTH	Dissertação	Aprendizagem organizacional em bibliotecas: a experiência do sistema de bibliotecas do UNILESTEMB-SBU.	2003
MESSINA-RAMOS	TCC	Mapeamento de competência/especialistas – Biblioteca da UFMG	2003
MATIAS	Tese	Um modelo de GC baseado no uso de Sistemas de Recuperação de Informação - SRI em bibliotecas universitárias.	2004
MESSINA-RAMOS E FERREIRA	Artigo	Mapeamento de competência para facilitar a localização de especialistas no sistema, realizado pela Biblioteca da UFMG.	2004
COSTA E CASTRO	Artigo	Análise das iniciativas de GC em bibliotecas universitárias.	2004

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

DUARTE E SILVA	Artigo	A biblioteca como organização do conhecimento	2004
ANDRETTI; COELHO; MARQUES	Artigo	Programa de GC no Sistema Integrado de Bibliotecas da UNIVALI utilizando um ambiente virtual	2004
RUBI	Dissertação	Conhecimento organizacional – indexadores e gerentes de indexação.	2004
CASTRO	Dissertação	Proposta de um diagnóstico para GC em bibliotecas universitárias	2005
CASTRO E COSTA	Artigo	Diagnóstico para GC em Bibliotecas Universitárias	2005
DUARTE et al.	Artigo	Análise da biblioteca como organização do conhecimento	2005
SARMENTO	TCC	Mapeamento de informação e conhecimento de unidades de informação jurídica – TRT-4	2006
SARMENTO	Artigo	Mapeamento de informação e conhecimento de unidades de informação jurídica	2006
ROSTIROLLA	Dissertação	Sistematização de conhecimentos do processo de referência em biblioteca universitária	2006

Quadro 1: Trabalhos sobre GC em Bibliotecas no Brasil

Dudziak (2002) e Dudziak, Villela e Gabriel (2002, 2003) tratam dos aspectos gerais da GC em bibliotecas e apresentam uma metodologia de implementação de GC neste tipo de unidade de informação. Castro e Costa (2004), por sua vez, mapeiam as aplicações de GC em bibliotecas na literatura internacional e nacional com foco em bibliotecas universitárias.

Dentre os subtemas registrados nos trabalhos sobre GC em bibliotecas e unidades de informação destacam-se: mapeamento de competências, mapeamento do conhecimento organizacional em diversas áreas destas unidades, características como organizações do conhecimento, aprendizagem organizacional, diagnóstico para GC.

O mapeamento de competências é enfocado por Plaza et al. (2003), voltado para o ambiente interno, e por Messina-Ramos (2003); Messina-Ramos e Ferreira (2004) voltados para o mapeamento de conhecimentos no ambiente externo da unidade de informação.

Plaza et al. (2003) abordam o mapeamento de competências do corpo técnico que atua no Sistema de Bibliotecas da Universidade de São Paulo

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

(SIBI/USP). Este projeto visa: a) conhecer os profissionais e avaliar as lacunas de competências existentes na organização como um todo para atender a nova realidade em decorrência das mudanças tecnológicas, políticas e sociais; b) buscar o desenvolvimento profissional por meio da capacitação, aquisição de novos conhecimentos e a transferência desses para a organização, possibilitando assim vencer novos desafios; c) melhorar a competitividade na atração de talentos; d) inovar na gestão para melhor avaliar as ações atuais de preparação do profissional, identificar as necessidades globais e orientar as ações de desenvolvimento coletivo de acordo com sua estratégia.

Messina-Ramos (2003) e Messina-Ramos e Ferreira (2004) tratam do mapeamento de competência realizado pela Biblioteca da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) para facilitar a localização de especialistas. Por meio de um formulário *online* torna-se possível à geração de um catálogo de fontes de conhecimento, isto é, das pessoas chaves do sistema e de suas competências, facilitando o acesso e compartilhamento do conhecimento e *expertises* existentes na instituição.

Na linha de mapeamento do conhecimento organizacional em unidades de informação, estão os trabalhos de Matias (2003), Rubi (2004), Sarmiento (2006) e Rostirolla (2006).

Matias (2003) apresenta um modelo de gestão do conhecimento baseado no uso de Sistemas de Recuperação de Informação - SRI em bibliotecas universitárias, cujo objetivo principal é a adaptação das interfaces aos usuários, tarefas e contextos.

Rubi (2004) trata do conhecimento dos indexadores sendo este um elemento fundamental para estabelecimento de políticas de indexação.

Sarmiento (2006) mapeia as fontes de informação e conhecimento das unidades de informação jurídica que atuam com o processo judicial, abordando o caso do Serviço de Documentação do Tribunal do Trabalho da 4ª região.

Rostirola (2006) propõe a sistematização do conhecimento envolvido no processo de referência desenvolvido em bibliotecas universitárias, partindo de genérico de GC e adequando-o ao contexto de uma unidade de informação, neste

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

caso, a Biblioteca da Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB), em Santa Catarina.

Estudos analisando as bibliotecas como organizações do conhecimento têm sido empreendidos por Duarte e Silva (2004) e Duarte et al.(2005). Estes estudos procuraram identificar as características da biblioteca universitária como organização do conhecimento, tomando por parâmetro um modelo de organizações do conhecimento e aplicando-o em bibliotecas universitárias do Estado da Paraíba: Biblioteca Central da Universidade Federal da Paraíba (BC/UFPB) Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ).

Visando detectar o nível de gestão das bibliotecas universitárias para integrarem a gestão do conhecimento, Castro (2005) e Castro e Costa (2005) apresentam uma proposta de diagnóstico para GC em bibliotecas universitárias. O instrumento foi desenvolvido a partir da análise de modelos genéricos de gestão do conhecimento identificados na literatura, envolve a gestão estratégica, os processos de gestão do conhecimento e os suportes organizacionais de bibliotecas universitárias. O instrumento apresenta requisitos que possibilitam a identificação de iniciativas e práticas de gestão do conhecimento, com o intuito de auxiliar na sua utilização, discussão e aplicação em bibliotecas universitárias. Este diagnóstico foi aplicado na Biblioteca Central da Universidade Federal de Santa Catarina (BC/UFSC). A figura 1 registra o mapeamento sobre GC em Bibliotecas no Brasil por enfoques.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

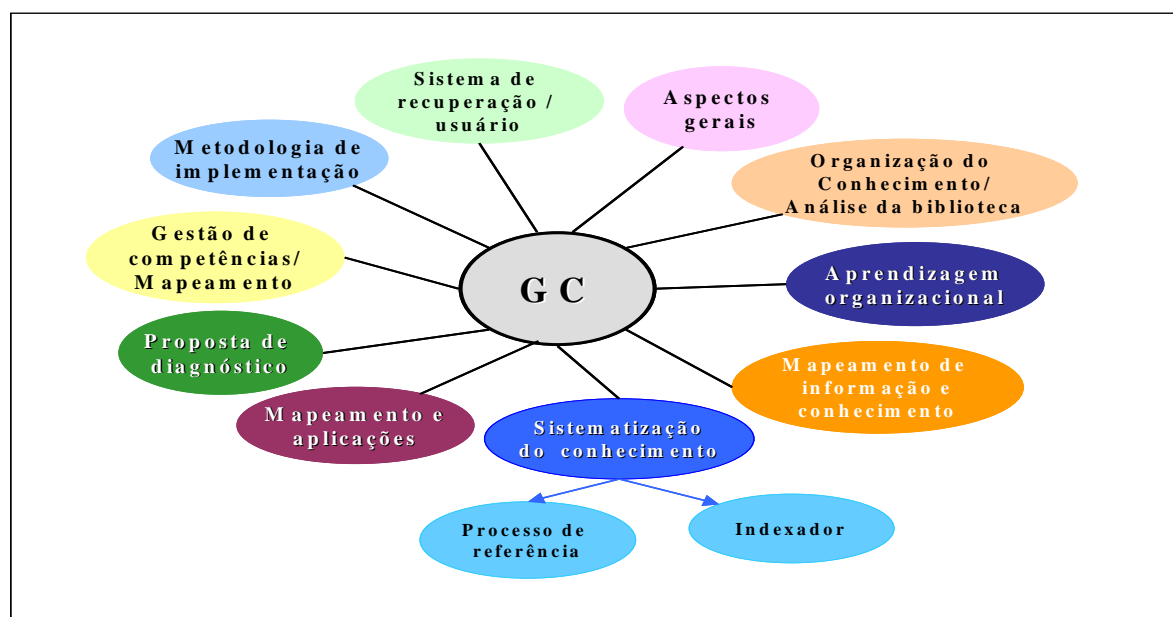


Figura 1: Mapeamento dos trabalhos sobre GC em Bibliotecas no Brasil, por enfoques.

4 GC NA FORMAÇÃO DE BIBLIOTECÁRIOS E CIENTISTAS DA INFORMAÇÃO

As habilidades necessárias para os profissionais de informação atuarem, como gestores e corretores do conhecimento, em um ambiente baseado em conhecimento, foram assim resumidas por Teng e Hawamdeh (2002, p.195):

- conhecimento de TI, ou seja, saber usar a tecnologia apropriada para capturar, catalogar e disseminar informação e conhecimento ao público-alvo, e saber traduzir aquele conhecimento em um banco de dados centralizado para empregados da organização acessarem;
- uma mente afiada e analítica;
- inovador e inquisidor;
- possibilitar a criação de conhecimento, o fluxo e a comunicação interna da organização e entre os funcionários e o público.

Estes profissionais devem estender suas expectativas além da gestão de coleções para a gestão do conhecimento, atuando como:

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

- **desenvolvedores da GC:** trabalhando juntamente com o corpo docente e discente para desenhar, organizar, e manter uma ampla gama de ativos digitais;
- **integradores de GC:** tendo um papel mais ativo na missão educacional e de pesquisa da Universidade, integrando serviços e fontes de informação em cursos e projetos de pesquisa;
- **educadores de GC:** ensinando e treinando estudantes e professores sobre informação literária e sobre como organizar, preservar e compartilhar seus próprios recursos de informação;
- **pesquisadores de GC:** aplicando a biblioteconomia e a ciência da informação e novas tecnologias digitais para criar novas opções de organização, recuperação, preservação e armazenagem.

Frente à multiplicidade e complexidade das funções relacionadas com a gestão do conhecimento, é necessário domínio de conhecimentos gerais e específicos, conhecimentos sobre o meio, metodologias e técnicas. Neste sentido, o Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina inseriu a disciplina Gestão da Informação e do Conhecimento tanto no curso de Graduação em Biblioteconomia, quanto no Mestrado em Ciência da Informação.

Esta tendência tem se estabelecido nas universidades brasileiras que atuam em cursos de Pós-graduação em Ciência da Informação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste estudo, constatou-se que a maior parte das aplicações sobre gestão do conhecimento em bibliotecas, no Brasil, foram desenvolvidas em bibliotecas universitárias.

A literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas aponta também que as propostas deveriam ser focalizadas em pesquisa efetiva e desenvolvimento de conhecimento, criação de repositórios de conhecimento, troca e compartilhamento entre os profissionais que atuam na biblioteca (incluindo seus usuários), e capacitação profissional.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

A formação de profissionais para atuarem em gestão do conhecimento em bibliotecas e unidades de informação também vem merecendo a atenção das universidades brasileiras com a inclusão de disciplinas contemplando estes conteúdos.

REFERÊNCIAS

ANDRETTI, Cristiani Regina; COELHO, Márcia Regina; MARQUES, Patrícia Becker. Gestão do conhecimento: a mágica da evolução organizacional: a experiência de um sistema de bibliotecas. In: SEMINARIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS, 13, 2004, Natal. **Anais...** Natal, 2004. (1CD-ROM).

CASTRO, Gardenia de. **Gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias: um instrumento de diagnóstico.** 2005. 160 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

CASTRO, Gardênia; COSTA, Marília Damiani;. Proposta de um instrumento para diagnóstico de gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO, 4, 2005, São Paulo. **Anais...** São Paulo : SBGC, 2005. (1CD-ROM).

CLARKE, Reginald. Knowledge management in the main library, the University of the West Indies, Trinidad. **Information Development**, v. 20, n. 1, p. 30-35, Apr. 2004.

COSTA, Marília Damiani; CASTRO, Gardênia de. Aplicações de gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias:mapeamento e discussões preliminares. In: SEMINARIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS, 13, 2004, Natal. **Anais...** Natal, 2004. (1CD-ROM).

DUARTE, Emeide Nóbrega; SILVA, Alzira Karla Araújo da.A biblioteca universitária como organização do conhecimento: do modelo conceitual às práticas. In: SEMINARIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS, 13, 2004, Natal. **Anais...** Natal, 2004. (1CD-ROM).

DUARTE, et al. A biblioteca universitária como organização do conhecimento: do modelo conceitual às práticas. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIENCIA DA INFORMAÇÃO, 6, 2005, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 2005. (1CD-ROM).

DUDZIAK, E. A. A gestão do conhecimento em Bibliotecas : filosofia, processo e objeto. **Revista do CRB-8a. Região**, São Paulo, v.1, n.1, p. 6-7, 2002.

DUDZIAK, Elisabeth Adriana; VILLELA, Maria Cristina Olaio; GABRIEL, Maria Aparecida. Gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias. In: Seminário

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Nacional de Bibliotecas Universitárias, 12, 2002, Recife. **SNBU 2002: anais...**
Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2002, p. 1-12. (1CD-ROM).

DUDZIAK, Elisabeth Adriana; VILLELA, Maria Cristina Olaio; GABRIEL, Maria Aparecida. Gestão do conhecimento em organizações de serviço: o caso das bibliotecas universitárias. In: Simpósio de Engenharia de Produção, 10, 2003, Bauru. **SIMPEP...** Bauru: FEB/UNESP, 2003, p. 1-8.

GUIZALBERTH, Alex Gomes. **Aprendizagem organizacional em bibliotecas: a experiência do sistema de bibliotecas do UNILESTEMG-SBU.** Belo Horizonte, 2003. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação, 2003.

HERNÁNDEZ BENVENUTO, Rodrigo Ignacio. **Gestão do conhecimento: aplicação de um modelo de aprendizagem organizacional na Biblioteca do Congresso da República do Chile.** Rio de Janeiro, 2001. 102f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

MATIAS, Márcio. **Modelo de gestão do conhecimento centrado em usabilidade: uma aplicação em sistemas de informação de uma biblioteca universitária.** Florianópolis, 2003. 166f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

McMANUS, Damien; LOUGHBRIDGE, Brendan. Corporate information, institutional culture and knowledge management: a UK university library perspective. **New Library World**, v. 103, n. 1180, p. 320-327, 2002.

MESSINA-RAMOS, Maria Angélica Ferraz. **Gestão de conhecimento no Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Minas Gerais : mapeamento de competências.** Monografia apresentada à Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial à obtenção do grau de Especialista em Gestão Estratégica da Informação. 2003

MESSINA-RAMOS, Maria Angélica Ferraz; FERREIRA, Marta Araújo Tavares. Gestão do conhecimento no sistema de bibliotecas da Universidade Federal de Minas Gerais: mapeamento de competências. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 13., 2004, Natal, RN. **Anais...** Natal: UFRN, 2004. (1CD-ROM).

PLAZA, Rosa Tereza Tierno (Coord.). **Gestão de competências no sistema integrado de bibliotecas da USP:** proposta de carreira e perfis profissionais para o pessoal do SIBi/USP. São Paulo: 2003. 28p. Disponível em:
<<http://www.sibi.usp.br/gestão/PROJ14.htm>>. Acesso em 04 out. 2003.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

ROSTIROLLA, Gelci. **Gestão do conhecimento no serviço de referência em bibliotecas universitárias: uma análise com foco no processo de referência.** 2006. 168 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

RUBI, Milena Polsinelli. **A política de indexação na perspectiva do conhecimento organizacional.** Marília, 2004. 135 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista. 2004.

SARMENTO, Adriana Godoy da Silveira. **Mapas de informação e conhecimento no processo judicial como instrumento gerencial para o desenvolvimento e o aprimoramento de produtos e serviços de unidades documentárias jurídicas: o caso do serviço de documentação do Tribunal do Trabalho da 4ª região.** Florianópolis, 2006. 151f. Monografia apresentada ao Centro de Ciências da Educação, Universidade do Estado de Santa Catarina como requisito parcial à obtenção do grau de Especialista em Gestão de Bibliotecas. 2006.

SHANHONG, Tang. **Knowledge management in libraries in the 21st century.** Disponível em: <<http://www.ifla.org/IV/ifla66/papers/057-110e.htm>>. Acesso em: 07 mar. 2004.

TENG, Sharon; HAWAMDEH, Suliman. Knowledge management in public libraries. **Aslib Proceedings: new information perspectives**, v. 54, n. 3, p. 188-197, 2002.

TOWNLEY, Charles T. Knowledge management and academic libraries. **College & Research Libraries**, v. 62, n. 44-55, Jan. 2001.

Grupo Temático: Gestión del Conocimiento

Grupo Temático: Gestão do Conhecimento

O CONHECIMENTO NA CONDIÇÃO DE OBJETO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO: CONSIDERAÇÕES SOBRE O CONHECIMENTO NA GC E SUA INFLUÊNCIA NA BIBLIOTECONOMIA E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Carlos Cândido de Almeida

Mestre em Ciência da Informação PGCIN/UFSC
Doutorando em Ciência da Informação pela UNESP/Marília
karl_almeida@yahoo.com.br

Renata Gonçalves Curty

Mestre em Ciência da Informação PGCIN/UFSC
Docente da Universidade Estadual de Londrina (UEL)
recurty@gmail.com

RESUMO

A Gestão do Conhecimento (GC) enquanto disciplina, comunidade de prática ou subárea de estudo da administração, conjuga em seu ideário um objeto complexo, o conhecimento, que requer reflexão mais aprofundada. Muitos teóricos da GC esquematizam o conhecimento, seus tipos e as modalidades de aquisição e de transferência. Nesse sentido, é preciso refletir acerca do conhecimento e lançar um olhar sob este fenômeno multifacetado e de diferentes abordagens. Objetiva-se discutir, o conceito, as tipologias e a segmentação do conhecimento na Gestão do conhecimento. Além disso, o texto visa indagar sobre as consequências da utilização desta noção de Conhecimento no campo da Biblioteconomia e Ciência da Informação. Conclui-se que o conhecimento congrega muitas variáveis de análise: as relações de poder entre os indivíduos, a competência como tipo de conhecimento que se externaliza e, a característica social do conhecimento na GC. Por fim, nota-se que as noções de conhecimento da Gestão do Conhecimento têm uma grande aceitação pela Ciência da Informação e pela Biblioteconomia.

Palavras-Chave: Conhecimento; Gestão do Conhecimento; Sociologia do Conhecimento; Biblioteconomia; Ciência da Informação.

ABSTRACT

The Knowledge Management (KM) as subject, practical community or business administration's sub-area of study, conjugates in its ideal a complex object, the knowledge, which requires a deeper reflection. Many theorists from the KM try to schematize the knowledge, its types and modalities of purchase and transfer. In this sense, it is important to reflect carefully about the knowledge and to cast glances at this multifaceted phenomenon of different approaches. This study aims to discuss, the concept, the typologies and the knowledge segregation in the Knowledge Management. Besides, the text seeks to enquire about the consequences of the use of this knowledge conception in the Library Science and Information Science fields. It concludes that the knowledge assembles many variables of

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología,
Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

analysis: the power relations between individuals, the competence as a type of knowledge which becomes external and, the social characteristics of the knowledge in the KM. Finally, it is observed that the knowledge's concepts from Knowledge Management have a great acceptance by the Information Science and Library Science.

Key-Words: Knowledge; Knowledge Management; Knowledge Sociology; Library Science; Information Science.

1 INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea parece firmar como fato a presença de uma nova modalidade de organização social, em que se estabelece uma relação direta com o conhecimento, sendo este muitas vezes considerado como um recurso econômico. A natureza, a forma, a função e a compreensão do que seja conhecimento na sociedade são temas freqüentes nos debates políticos, econômicos e sociais.

Mesmo sem discutir muito demoradamente o conceito de 'conhecimento', notamos que as expressões 'sociedade da informação' e 'sociedade do conhecimento' entraram em circulação, procurando designar a sociedade, caracterizá-la e assimilá-la conforme acentuam o uso das novas tecnologias da informação e comunicação. O discurso corrente sustenta que as tecnologias da informação, em sua condição de infra-estrutura auxiliar, impulsionam o processo de transformação social. Além disso, o emprego de tais técnicas nos diversos setores da sociedade proporcionou melhorias efetivas no que se refere ao processamento e à comunicação de dados.

Mattelart (2002, p.174) questiona se podemos fazer uso da expressão 'sociedade da informação', enfatizando que esta é aceita socialmente sem reflexão, pois a "[...] ditadura do tempo curto faz com que se atribua uma patente de novidade, e, portanto, de mudança revolucionária, àquilo que na verdade é produto de evoluções estruturais e de processos que estão em curso há muito tempo". Entretanto, a definição de sociedade da informação que se parece mais adequada para representar o fenômeno experimentado, relaciona-se de forma basilar com a idéia de regime, isto é, existe um regime de informação que controla os outros regimes existentes na sociedade (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2002).

A passagem da denominada ‘sociedade da informação’ para o tão presente lema ‘sociedade do conhecimento’, foi efetivada em nosso cotidiano envolta a uma mutação tênue e extremamente acrítica. De certo modo, adota-se a expressão ‘sociedade do conhecimento’ como um sinônimo mais incisivo do que já se cunhava por ‘sociedade da informação’ (KURZ, 2002).

O fenômeno ‘informação’ mal foi compreendido e já se utiliza em diversos contextos um termo imbuído em complexidade, o conhecimento. Ademais, a ‘sociedade do conhecimento’ como enfatizam Roberto Kurz (2002) e Peter Burke (2003), não reflete nada de inédito ou até mesmo revelador como quando forjado por algumas ciências, principalmente, pela administração e pela economia. Desde o início da existência humana vivemos em uma sociedade do conhecimento, visto que o conhecimento emerge das relações sociais e não como um construto restrito ao utilitarismo empresarial¹.

O conhecimento parece estar sendo considerado no mesmo patamar ou com sentido equivalente às matérias-primas essenciais da sociedade industrial (natureza, capital, força de trabalho). A sociedade industrial difere-se da pós-industrial, pois nesta última existe o aumento do interesse do mercado por produtos resultados de inovação e o crescimento do setor terciário ou de serviços em contraposição ao setor primário (DE MASI, 2003).

Nesse sentido, a administração volta-se para a solução de problemas práticos. Tendo em vista, a ‘explosão de informação’, deve inovar e gerenciar os procedimentos de coleta e disseminação da informação para produzir o conhecimento a partir de especialistas e gerentes a fim de obter vantagens competitivas. Trabalhar com a informação para gerar o conhecimento ou mesmo trabalhar com o conhecimento dos indivíduos, parece ser algo passível de controle e possível de avaliação. A Gestão da Informação (GI), de uma maneira instrumental e infra-estrutural e, a Gestão do Conhecimento (GC), mais diretamente voltada às pessoas, são as subáreas da administração que se ocupam da problemática -

¹ Utilitarismo aqui é entendido como a doutrina de Jeremy Bentham (1748-1832), a qual sugere que as atividades humanas tenham de ser avaliadas segundo o princípio utilitário: potencializar a felicidade para o maior número de pessoas possível, possibilitando um equilíbrio racional entre os interesses individuais. Nas organizações esse utilitarismo estaria relacionado às ações concretas em consonância aos objetivos organizacionais.

geração, distribuição e acesso ao conhecimento – estabelecendo um certo controle para que ocorram as ações planejadas e uma previsão da aplicação do conhecimento à práxis organizacional. A GC configura-se assim, como um processo de aquisição, produção e socialização do conhecimento devidamente gerenciado pelos gestores (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, SVEIBY, 1998, DAVENPORT; PRUSAK, 1999, TEIXEIRA FILHO, 2000).

Dentre os campos científicos aplicados que importam conteúdos trabalhados na GC está a Ciência da Informação. Isso pode ser exemplificado pelo grande número de publicações em revistas da área e estudos relacionados à temática desenvolvidos por grupos de pesquisa da área. A Ciência da Informação, em parte pelas suas características inter, multi e transdisciplinar, acompanhou o discurso advindo da administração, no que tange ao entendimento de um de seus objetos de estudo, costumeiramente reproduzido em seus discursos, pois, segundo a afirmação de González de Gómez (2001, p.13) a Ciência da Informação possui um pluralismo metodológico e se constitui em um campo interdisciplinar.

Sendo assim, a GC trabalha com os vários desdobramentos e tipologias de seu objeto, o conhecimento. Entendendo que há necessidade de um exame mais incisivo acerca da compreensão desse objeto, o trabalho pretende discutir, segundo considerações de autores como: Burke (2003), Berger e Luckmann (2002), Kurz (2002), Morin (1999), Moraes (2001), González de Gómez (2001), Bourdieu (1983), os conceitos, as tipologias e a segmentação do conhecimento na GC. Para tanto, ressaltam-se algumas considerações acerca da compreensão de conhecimento na GC, e examina-se o conteúdo das afirmações gerais sobre o assunto, bem como seu impacto da aceitação de tais noções. Além disso, o texto visa indagar sobre algumas conseqüências da utilização desta noção de conhecimento no campo da Biblioteconomia e Ciência da Informação (BCI).

2 O CONHECIMENTO NA GESTÃO DO CONHECIMENTO

A GC emergiu como uma forte tendência da economia globalizada que consiste na expansão e na abertura de mercados localizados em outros países

e de alcance mundial. As ditas ‘empresas inteligentes’ ou ainda, ‘organizações de aprendizagem’, operam tendo como insumo básico o conhecimento organizacional para suas ações estratégicas e como norte de suas atividades a socialização e compartilhamento e, a utilização do conhecimento com fins à competitividade. No escopo organizacional, a relação de aprendizado e conhecimento fundamenta-se na GC a qual pode ser entendida como um dos pilares que sustenta o processo de inteligência competitiva nas organizações. Quando pautadas no aproveitamento, na sistematização e na socialização do conhecimento de seus empregados para a formação do conhecimento organizacional baseado na coletividade, as empresas obtêm uma maior vantagem frente à concorrência e potencializam a exploração de novas idéias para fomentar a inovação. As organizações através da GC aprendem a prestar serviços, fabricar produtos a partir de um aprendizado coletivo embutido nos sistemas, estruturas e processos da organização (MCGEE; PRUSAK, 1998, p.211).

Para a GC é impossível não relacionar o conhecimento coletivo de uma organização à sua imagem e às suas atividades. Sabe-se que o ‘conhecer’ ainda constitui-se uma das maiores incógnitas da trajetória do homem em função da hipercomplexidade da máquina humana (cérebro) e do obscurantismo dos processos cognitivos (MORIN, 1999). Visto sob a perspectiva da organização, a GC acredita que o conhecimento pode ser entendido como um ativo, que apesar de intangível – dado o caráter inamovível e desvinculável do homem –, tem possibilidade de ser redimensionado, estendido e traduzido para a realidade da organização, sob a forma de decisões, ações estratégicas, novos produtos e processos.

A gestão pode ser definida com um processo sistemático e ininterrupto de captura, seleção, organização, representação e socialização do capital intelectual de uma organização. Essa ‘inovadora técnica’ busca superar as estruturas hierárquicas, estanques e desarticuladas características das organizações da sociedade industrial para assumir uma postura de integração sistêmica e de processos. Conforme elucidam Davenport e Prusak (1998), a atribuição de novidade em reconhecer o conhecimento como um ativo corporativo e entender a necessidade de geri-lo e cercá-lo buscando valor. Assim como ocorre em outros ativos tangíveis, preexiste a necessidade de se extrair o máximo de valor do conhecimento organizacional.

Para o cumprimento de seus objetivos, cabe à organização

determinar e definir a estratégia que será adotada para o aproveitamento do seu patrimônio intelectual. Para tanto, é necessário que a empresa detecte e rastreie os canais informais, trate, analise e sistematize os conhecimentos dispersos através das tecnologias de informação, crie, estimule e ofereça condições propícias para o aprendizado, para a socialização e, por conseqüência, para a renovação do conhecimento no ambiente organizacional.

Nesse contexto, as empresas necessitam, para a consolidação e prolongamento de sua vantagem competitiva sustentável, inovar, produzir bens e serviços de qualidade e ainda, agregar continuamente valor aos produtos, conferindo, dessa forma, grande destaque ao conhecimento organizacional como força motriz e impulsionadora das ações estratégicas da empresa. O conhecimento propicia uma vantagem competitiva sustentável às organizações, pois quando balizadas por um processo de GC elas assumirão as dianteiras do processo e gerarão retornos crescentes em comparação aos seus concorrentes.

Um processo de GC bem-sucedido, como afirma Silva (2002), dá margem à criação de uma vantagem competitiva “[...] flexível e de difícil imitação, pois está enraizada na empresa, e não somente em recursos físicos, rígidos e mais facilmente imitáveis pelos concorrentes”.

Considerado como um ativo corporativo valioso quando disponível, acessível e orientado à ação, o conhecimento pode ser compreendido como uma mistura fluida de experiência estruturada, valores, informação contextual e discernimento especializado que fornece um parâmetro para avaliar e incorporar novas experiências e informação. Nas organizações torna-se freqüentemente incorporado não somente em documentos ou repositórios, mas também em rotinas organizacionais, processos, práticas e normas (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p.6). Como destaca Sveiby (1998, p.42) o conhecimento humano “[...] é tácito, orientado para a ação, baseado em regras, individual e está em constante mutação”.

Mesmo sendo considerado individual e tácito, o conhecimento humano pode ser comunicável, interpretável e verificável, pois como afirma Morin (1999, p.227) existe “[...] entre indivíduos de uma sociedade, uma relação de inerência/separação/comunicação que permite não somente o conhecimento mútuo, mas também a partilha, a troca e a verificação dos conhecimentos”.

No ambiente organizacional, essa recursividade dos conhecimentos individuais, bem como a troca e a verificação dos conhecimentos, implicam em um processo contínuo de produção-comunicação-absorção o qual permite segmentar o conhecimento em duas tipologias básicas: o conhecimento tácito e o conhecimento explícito. Diversos autores, entre eles: Nonaka; Takeuchi (1997), Sveiby (1998), McGee; Prusak (1998), Davenport; Prusak (1999), Teixeira Filho (2000), Silva (2002), enfatizam que o conhecimento tácito pode ser definido como o conhecimento imbricado ao ser humano, aquele que não está devidamente codificado e explicitado em algum suporte como, por exemplo: as experiências dos indivíduos, suas habilidades, seu *know-how*, suas práticas e seus valores. Ao contrário, o conhecimento explícito diz respeito ao conhecimento que se encontra codificado e explicitado, através de um sistema de linguagem formal, ou seja, está sistematizado em algum tipo de suporte como papel, disquete, fitas magnéticas, cd-rom, redes eletrônicas, ambiente Web, entre outros.

A fragmentação do conhecimento em tácito e explícito serve para denominar momentos diferenciados, que passam muitas vezes imperceptíveis num processo dinâmico como o da GC. A conversão do conhecimento tácito para o explícito e do explícito para o tácito, muitas vezes caracteriza-se como de difícil identificação em detrimento da velocidade com que a assimilação e a produção do conhecimento ocorrem. A GC atua essencialmente nos fluxos informais de informação e no conhecimento tácito, resgatando informações internas fragmentadas e transformando-as em representações estruturadas e significativas (conhecimento explícito) capazes de auxiliar a dinâmica empresarial, assim como corrigir ações em situações críticas, identificar oportunidades e gerar atividades à frente da concorrência.

Alguns fatores condicionam a adoção e a prática da GC. Na esfera da organização, das pessoas que a compõem e das tecnologias de informação que embasam suas atividades cotidianas, é possível identificar os seguintes fatores imprescindíveis e prioritários para a realização do processo de GC, tal como demonstra o quadro a seguir:

A Organização	As Pessoas	As Tecnologias da Informação
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Viabiliza uma estrutura organizacional positiva em relação a socialização dos dados, informação e conhecimento gerados; ▪ Realiza o tratamento e a armazenagem da produção interna (relatórios técnicos, boletins, normas e especificações etc.); ▪ Possui TI (Intranets, Groupwares), ferramentas e estruturas apropriadas; ▪ Constrói continuamente a cultura e o clima organizacional positivo à socialização do conhecimento; ▪ Privilegia uma cultura de inovação; ▪ Acompanha, monitora, gerencia, compartilha e avalia as melhores práticas, atividades, processos, projetos desenvolvidos; ▪ Dispõe de um Banco de Dados/ software para o mapeamento de competências; ▪ Conhece as pessoas e seus potenciais de forma individual; ▪ Potencializa o trabalho em equipe. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Possuem visão de grupo; ▪ São motivadas/ estão satisfeitas; ▪ Possuem espírito inovador/ de liderança; ▪ Atualizam-se; ▪ Cooperam; ▪ Ajudam a construir a cultura e o clima organizacional; ▪ Têm compromisso com o processo de geração e socialização do conhecimento; ▪ São flexíveis; ▪ Conhecem a organização (setores, atividades, demais funcionários); ▪ Sabem lidar com as ferramentas de TI; ▪ Desenvolvem suas atividades com ética; ▪ Atuam em equipe de forma harmônica; ▪ Reconhecem o sucesso como consequência do trabalho coletivo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estruturam fontes de dados, informação e conhecimento, com valor agregado; ▪ Apóiam o processo de tomada de decisão; ▪ Dão suporte às redes formais e informais da organização; ▪ Apóiam a criação de relacionamentos e a transferência de conhecimento (tácito e explícito da organização); ▪ Possuem interface amigável de fácil exploração e acesso; ▪ Buscam a atualização constante da estrutura de TI.

Quadro 1: Fatores condicionantes para a adoção da Gestão do Conhecimento

Fonte: VALENTIM, et al. (2003).

Compete à organização viabilizar uma estrutura adequada que permita seus funcionários trocarem experiências (*best practices*) como em um “laboratório de aprendizagens”; adote uma sistematização de tratamento e disseminação de informações a partir de suas tecnologias de informação e via Intranet; instaure em suas ações diárias uma cultura voltada ao compartilhamento de conhecimentos e de incentivo as novas idéias e as inovações por parte de seus funcionários; disponha de um banco de dados com o perfil de competência de seus empregados de forma individualizada e estimule o trabalho em equipe.

Conforme mencionado, a GC depende, além do fator humano, da estrutura organizacional propriamente dita, das tecnologias de informação que servirão de interface e intermediará o acompanhamento e a utilização do conhecimento organizacional nas ações estratégicas da empresa, de uma cultura corporativa instaurada favorável à prática da socialização do conhecimento e de um comprometimento com o processo.

A GC visa integrar de forma coesa todos os níveis do processo organizacional. Enfatiza a necessidade de trabalho conjunto entre todos os departamentos e níveis organizacionais para a construção de 'linguagens comuns' entre todas as pessoas da organização.

A competência é muito valorizada no processo de GC e na Gestão da Informação. Nesse processo é necessário um conhecimento que pode ser repassado e que tenha uma existência comprovada. "Competência é uma capacidade de executar uma tarefa no 'mundo real' [...]. Associamos pragmática ao conhecimento. Competência está associada com atividade física" (SETZER, 1999). O desenvolvimento das competências inatas avança concomitantemente com as aptidões para adquirir, memorizar e tratar o conhecimento, e viabilizando o fluxo em espiral, confere a capacidade de aprender.

É realmente o tipo de conhecimento essencial para GC. Possuir competência é demonstrar o que se conhece, geralmente, por exposições anteriores do que seria este conhecimento. A competência exige uma habilidade, que é a forma desta competência ser confirmada e exteriorizada. Um 'colaborador competente' para a GC é aquele que sabe repassar conhecimento e experiências acumuladas uma vez que, sem competência, o próprio processo de socialização estaria prejudicado.

A teoria da GC, além do conhecimento tácito e explícito, e de reconhecer o papel fundamental da competência oferece diferentes desdobramentos ao termo 'conhecimento' e cria diferentes tipologias para compreendê-lo, conforme ilustra o quadro a seguir:

Tipos de conocimiento	Definições	Exemplos
Tácito	Conhecimento é calcado em ações, experiências e envolvimento em contextos específicos	Melhores meios de lidar com clientes específicos
Tácito cognitivo	Modelos mentais	Crenças individuais em relações de causa e efeito
Tácito técnico	Know-how aplicado a um trabalho específico	Habilidades cirúrgicas
Explícito	Conhecimento articulado e generalizado	Conhecimento sobre principais clientes de uma dada região
Individual	Criado por e inerente a um indivíduo	<i>Insights</i> obtidos após um projeto completado
Social	Criado por e inerente a ações coletivas de um dado grupo	Normas para a comunicação entre grupos
Declarativo	Saber sobre	Qual remédio é apropriado para a doença
Procedural	Saber como	Como administrar um remédio em particular
Causal	Saber por que	Conhecer o funcionamento de um remédio no processo de cura
Condicional	Saber quando	Saber quando prescrever um remédio
Relacional	Saber com	Saber como um remédio interage com outros
Pragmático	Conhecimento útil para uma organização	Melhores práticas, estruturadas de negócio, projetos, desenhos, desenhos de engenharia, relatórios de mercado.

Quadro 2: Tipos de Conhecimento

Fonte: ABREU; ABREU (2002, p.26).

Verifica-se que, na GC são criadas categorias de conhecimento, sendo que cada um desses tipos de conhecimento fragmentados assume funções específicas em determinadas situações. A segmentação e as tipologias de conhecimento, utilizadas pela teoria da GC, serão discutidas na próxima seção.

3 O (DES)CONHECIMENTO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO

A complexidade do conhecimento como fenômeno inviabiliza qualquer narrativa ou discurso explicativo referente à sua delimitação ou tratamento por uma matriz teórica isolada. Nos sistemas humanos, o conhecimento pode ser investigado sob diversas perspectivas, mesmo porque envolve subsistemas culturais, sociais e psicológicos, além do biológico. Considerar o conhecimento como

associado à apropriação simples resulta na diminuição do que se conhece por conhecimento. A relação entre as abordagens e entre as diversas disciplinas não é mais do que uma tentativa de conhecer o conhecimento (produzir um meta-conhecimento) em sua plenitude. “O conhecimento é, portanto, um fenômeno multidimensional, de maneira inseparável, simultaneamente físico, biológico, cerebral, mental, psicológico, cultural, social” (MORIN, 1999, p. 18).

A GC desprestigia certas facetas do entendimento do conhecimento como a biológica, a cerebral, a física e a social; as substituem por uma visão unidimensional, estreita e funcionalista do que pode ser chamado de conhecimento na organização. Até mesmo as facetas que são atendidas a exemplo da psicológica, cultural e social, são condicionadas aos objetivos da organização. A referência à experiência individual do sujeito, como característica do conhecimento na organização, não corresponde aos vários fenômenos decorrentes do processo de geração, aquisição e repasse de conhecimento humano. Além disso, a divisão dos tipos de conhecimento constatada veicula a idéia de estados mentais próprios e regulares para a produção de conhecimento e outros estados irregulares, difusos e não canalizados para a produção de conhecimento na empresa.

A aprendizagem, seja empresarial ou individual, diz respeito à bagagem intra-empresarial para solução de problemas. O aprender se reduz à resolução objetiva e direcionada aos problemas, é usado como argumento para defender as aplicações de sucesso e aos empreendimentos com êxito comprovado. O conhecer é entendido como a busca por saídas mais econômicas, viáveis e sem prejuízos à competitividade empresarial. Fora deste contexto, nenhum conhecimento faz sentido; todo produto da razão humana que não possa ser testado, comprovado e trocado com outros sujeitos para o sucesso empresarial é dispensável.

Conforme González de Gómez (2001, p. 12), nos anos 1990 um outro tipo de abordagem do conhecimento é considerada, sem os caracteres explicativo-nomológicos ou descritivo-interpretativos, mas que são “[...] da ordem da construção, da modelagem e da intervenção, e que se orientam à formulação de modelos e algoritmos [...]. Com diferentes registros, utilizam-se destas estratégias a inteligência artificial, a Gestão do Conhecimento, a vigilância tecnológica.”.

Entre as ciências que têm o conhecimento como objeto de estudo, estão as que trabalham com o ‘saber dos fundamentos’ do conhecimento, como a teoria do conhecimento, filosofia da ciência, epistemologia e história da ciência que se diferem do ‘saber do cálculo’, a ‘estratégia’ e o ‘controle/monitoramento’ como a Gestão do Conhecimento, as Ciências da Administração e a Ciência da Informação (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2001, p.11). O conhecimento, como objeto de estudo da GC, é determinado pelos objetivos estratégicos, regulado pelo controle e direcionado para o monitoramento.

A GC, embora se atente para as questões utilitaristas do conhecimento e sua aplicabilidade nas atividades organizacionais, não negligencia totalmente a idéia de conhecimento resultante das relações sociais, entretanto, busca controlar esse processo de interação.

Alguns discursos acerca da GC apresentam-se por muitas vezes deturpados, incoerentes e deterministas, porém a concepção central dessa gestão espelha-se, basicamente, na noção do ‘conhecimento’ como um construto emergente das relações sociais e seu estabelecimento enquanto realidade. A GC pode ser analisada pela sociologia do conhecimento, pois esta se volta “[...] não somente a multiplicidade empírica do ‘conhecimento’ nas sociedades humanas, mas também dos processos pelos quais *qualquer* corpo de ‘conhecimento’ chega a ser socialmente estabelecido como realidade” (BERGER; LUCKMANN, 2002, p.13, grifo do autor).

Compartilhando da idéia de que todo o conhecimento humano desenvolve-se, transmite-se e se mantêm nas relações sociais e que esta se solidifica e se firma como realidade (BERGER; LUCKMANN, 2002, p.14), a GC propala a necessidade das pessoas voltarem-se para uma realidade comum, a realidade organizacional. Essa realidade organizacional é estabelecida imersa a uma cultura própria da organização e baseada em objetivos coletivos que vão ao encontro das estratégias da organização.

Quanto a esse determinismo da funcionalidade do conhecimento, Kurz (2002) examina a atribuição excessiva do caráter funcional ao conhecimento observando que a “Reflexão não significa somente que alguém funcione, mas também que esse alguém possa refletir ‘sobre’ a tal função e lhe questionar o sentido”. O mesmo autor ainda ressalta o caráter reducionista da noção conhecimento-informação, destaca a naturalidade com que o conhecimento reflexivo assume condição de infrutífero, “[...]”

como uma espécie de bobagem filosófica da qual não precisamos mais. Seja como for, tem-se que lidar com isso de forma pragmática” (KURZ, 2002).

O conhecimento gerado e socializado nas organizações realiza-se, portanto no espectro da funcionalidade. Apesar de confluir com a noção de conhecimento construído socialmente dos sociólogos Berger e Luckmann (2002), por ser resultante das relações entre as pessoas da empresa, o conhecimento nas empresas é orientado para a ação, projeta-se como um ativo corporativo e tem aplicabilidade determinada.

As relações de poder nem sempre são levadas em conta pela GC. O poder e a busca por um capital simbólico estão envolvidos na geração do conhecimento. Como afirma Bourdieu (1983, p. 122-123), existe um “[...] sistema de relações objetivas entre posições adquiridas (em lutas anteriores), é o lugar, o espaço de jogo de uma luta concorrencial”. Essa asserção, diz respeito aos grupos de cientistas, entretanto, fazendo-se alusão aos profissionais e especialistas envolvidos na GC e que objetivam o compartilhamento de conhecimentos, a disputa simbólica é uma variável a ser observada com mais cuidado e atenção. A busca pela autoridade do grupo (liderança) pode fazer com que indivíduos construam discursos para legitimar suas posições e por isso, garantir a estabilidade do grupo.

Machado Neto (1956, p.19), ao apresentar o poder social no plano da sociologia do conhecimento e sob a visão de Marx e Engels, afirma que a divisão social do trabalho age como elemento de força produtiva multiplicada e que condiciona a uma colaboração involuntária conduzida por “uma força estranha situada fora deles próprios, da qual não conhecem nem a origem, nem a meta”. Nesse contexto, duas questões-chave podem ser suscitadas: uma primeira que se volta para a questão de que independentemente do que a GC prega como uma técnica de comprometimento, esse comprometimento é inerente ao agrupamento coletivo regido pela divisão de tarefas/atividades, e a outra que perpassa pela condição de que se a GC tenta agir na definição da origem da meta comum e de igual entendimento, benéfica ao coletivo faltante na perspectiva de Marx e Engels, tenta ainda anular internamente as condições impostas para o entorno da organização. Ora, se as empresas estão condicionadas aos padrões de competitividade externos e os discursos para com o ambiente externo remetem a

uma discussão análoga ao princípio darwinista social da lógica da sobrevivência concorrencial, como dissuadir as disputas internas preconizadas por um ambiente regido por essa lógica?

Como tratado na seção anterior, a GC possui um conjunto de pressupostos, como o de aprendizagem organizacional e o de socialização do conhecimento que amenizam as tensões que podem surgir das relações sociais impelidas pelas disputas pelo poder ou pela garantia da legitimidade. Nesse sentido, as organizações voltadas para o conhecimento constituem-se também um campo em que “As diferentes classes e facções de classes estão envolvidas numa luta propriamente simbólica para imporem a definição do mundo social mais conforme aos seus interesses” (BOURDIEU, 1989, p.11). Muitas vezes esse campo é apresentado como exterior aos sujeitos da organização, principalmente na noção de ‘mercado competitivo’. Desse modo, tentam mostrar que a competição está fora dos grupos de pessoas que atuam na empresa, estes são uma equipe com objetivos homogêneos.

Devemos recordar que a noção de competência na GC é orientada à prática e à verificação do conhecimento em sua aplicação. O conhecimento tendo essa conotação, ligada à resolução de problemas, aproxima toda experiência humana acumulada por um indivíduo à operacionalização do conhecimento para a empresa. O saber, em si mesmo, é substituído pelo processo de apresentação deste saber, o que configura a competência. A competência é a prova do uso do conhecimento. Existe um aporte ideológico que se refere à criação de competências específicas. Nesse sentido, o conhecimento analítico-científico e o analítico-filosófico significam um conhecimento que não serve para nada, pois não pode ser utilizado em lugar algum (KURZ, 2002).

Segundo analisa Moraes (2001) “O discurso é claro: não basta apenas educar, é preciso assegurar o desenvolvimento de ‘competências’ (*transferable skills*) [...]”. Organismos multilaterais como o Banco Mundial, a Unesco, o Mercosul, a União Européia e os governos nacionais confirmam a centralidade deste discurso (MORAES, 2001). O conhecimento-competência é objetivamente a noção de conhecimento privilegiada pela GC.

Um exame dos tipos de conhecimento encontrados na GC e explicitados na Quadro 2: Tipos de Conhecimento revela uma segmentação, considerada imprópria e inconsistente. O fracionamento gnosiológico que apresenta

as diferentes tipologias de conhecimento defronta-se com a interpretação biológica do conhecimento. A dissociação do conhecimento, segundo os tipos apresentados causal, condicional, relacional e procedural, principalmente, reduz-se às computações simples do cérebro humano e a funções básicas neurocerebrais, como se o pensamento humano e concomitantemente, o conhecimento, não fossem resultantes da congruência e somatória dos aspectos biológico, psicológico, social etc.

Além disso, os conhecimentos relacionados no Quadro 2 contêm características comuns. Por exemplo, para a formação do conhecimento social existe a dependência do grupo e da comunidade para sua constituição, o mesmo caso para o tipo explícito que é codificado em um conjunto de signos comuns para os indivíduos interagentes para ser, em outro momento, decodificado. O conhecimento tácito cognitivo, definido pelos modelos mentais, não considera que estes modelos mentais são influenciados pelas idealizações do grupo, portanto, social. Os modelos mentais são também idealizações do coletivo e são condicionados pela forma de aprender da sociedade. Desse modo, a divisão realizada é insustentável, servindo apenas para definir práticas e, por conseguinte, enquadrar um conhecimento mobilizado no instante da ação.

O conhecimento casual e procedural (conhecer o funcionamento de algo e o como, respectivamente) também não são possíveis sem os relacionamentos sociais. O caráter construtivo do conhecimento operacionaliza ou determina todos os tipos de conhecimento, até mesmo o conhecimento calcado nas experiências individuais e modelos mentais específicos em um contexto. Nesse caso, as experiências individuais e os modelos mentais são influenciados e/ou dependem das relações sociais para a transmissão do conhecimento.

O tipo de conhecimento técnico é reduzido a uma aplicação específica que é exteriorizada nas habilidades para manipular um instrumento/ferramenta em particular, mas necessita de um repasse de conhecimento para que ocorra. Tipos especializados de conhecimento, como o condicional e o relacional, não se justificam pelo simples fato de serem elementos de um conhecimento mais complexo. Saber associar um fato com outro e determinar uma data são processos comuns e essenciais para a construção de um conhecimento mais amplo. A delimitação que fragmenta restringe a própria tentativa de conhecer o conhecimento.

O conhecimento útil ou pragmático é definido pelas melhorias práticas e exemplificado pelos: projetos, estruturas do negócio, desenho de engenharia e relatórios de mercado. Pensado na ótica do conhecimento-competência o conhecimento pragmático é o que oferece utilidade positiva. Entretanto, afirmar um conhecimento como útil é dizer que a proposição contrária é inútil. Isto é, a crença que existem conhecimentos inúteis, do ponto de vista da GC.

Sendo assim, o conhecimento da GC deve ser analisado e discutido sob outros aspectos que não somente os da nomenclatura e divisão do conhecimento. Deve-se passar pelo estudo de outros teóricos, principalmente, os da filosofia, sociologia, antropologia e história, que discutem a temática 'conhecimento' expandindo nosso raio de visão. Resta ainda identificar a influência desta concepção de conhecimento na Ciência da Informação.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A GC vale-se da divisão e de tipologias do conhecimento. Essas divisões, como discutidas, mostraram-se insuficientes, especialmente quando são relacionadas aos determinantes sociais do conhecimento; sua quantidade poderia ser reduzida a um número bem menor. Além disso, constatou-se a tendência da GC em considerar o conhecimento em sua finalidade e/ou objetivo a ser alcançado para a empresa, o que de certa forma, pode ser considerada uma tendência reducionista, pelo fato de não relacionar outros aspectos relevantes ao estudo do conhecimento em qualquer ambiente.

Devemos reconhecer como premissa que há uma influência emergente da GC sobre a Ciência da Informação, no que tange os conceitos de conhecimento. Tal noção de conhecimento da GC tem uma aceitação considerável na CI. Muitos pesquisadores em CI valem-se da matriz explicativa da GC para dar conta de compreender como o conhecimento comporta-se na organização. Por outro lado, constata-se tentativas de aproximação entre estas áreas, principalmente, a contribuição de Choo (2003), a este respeito. Pode-se afirmar que a Ciência da Informação vem na esteira da GC, tendo em vista sua preocupação com a transformação da informação em conhecimento.

O conhecimento é um fenômeno complexo que envolve em seu estudo muitas variáveis, dentre elas, as relações de poder entre os indivíduos da organização. Já a competência, é uma modalidade de conhecimento que requer uma comprovação prática. Na GC, a competência é válida por se despontar como o conhecimento passível de comprovação e justifica-se pelos objetivos empresariais. Outro ponto destacado foi a característica social do conhecimento da GC e, por consequência, da Ciência da Informação.

Vale salientar, que as discussões suscitadas acerca da temática não se esgotam e nem tampouco os autores relacionados nesta discussão foram abordados em sua profundidade; assim como, não se perscrutou com a máxima densidade a teoria sociológica do conhecimento. Compartilha-se aqui da idéia de Burke (2003, p. 11) de que o “[...] objetivo de nossas observações não é substituir uma teoria bruta da revolução por uma teoria igualmente bruta da continuidade [...]”, mas observar de maneira mais crítica e sob uma perspectiva social o objeto ‘conhecimento’. Com efeito, se Kurz (2002) estiver certo, o real conhecimento está desvanecendo-se, pois “A montanha de dados cresce, o real conhecimento diminui. Quanto mais informações, mais equivocados os prognósticos [...]”. A sociedade do conhecimento, que não conhece nada de si mesma, não tem nada a produzir senão sua própria ruína [...]”. Esse processo de desconhecimento é incentivado pela segmentação do conhecimento, tão influente na GC e nas ciências voltadas à questão da informação na sociedade.

REFERÊNCIAS

ABREU, A. F. de; ABREU, P. F. **Gestão da Inovação**: uma abordagem orientada à gestão corporativa. IGTI: UFSC, 2002. (Apostila).

BERGER, P. L.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade**: tratado de sociologia do conhecimento. 22 ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

BOURDIEU, P. O campo científico. In. ORTIZ, R. (Org.). **Pierre Bourdieu**: sociologia. São Paulo: Ática, 1983. Cap. 4, p. 122-155.

_____. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989.

BURKE, P. **Uma história social do conhecimento**: de Gutenberg a Diderot. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2003.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología,
Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: SENAC SP, 2003.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

_____. **Conhecimento empresarial**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

DE MASI, D. **O futuro do trabalho**: fadiga e ócio na sociedade pós-industrial. 6. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2003.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. Para uma reflexão epistemológica acerca da Ciência da Informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 6, n. 1, p. 5-18, jan./jun. 2001.

_____. Novos cenários políticos para a informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 1, p. 27-40, jan./abr. 2002.

_____. Os vínculos e os conhecimentos: pensando o sujeito da pesquisa transdisciplinar. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., 2003, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2003. 1 CD-ROM.

KURZ, R. A ignorância da sociedade do conhecimento. 20 maio 2002. Disponível em: <http://www.abraic.org.br/noticias_eib.asp?txtcodautor=30>. Acesso em: 28 nov. 2003.

MACHADO NETO, A. L. **Marx e Mannheim**: dois aspectos da sociologia do conhecimento. 2 ed. Salvador: Progresso, 1956.

MATTELART, A. **História da sociedade da informação**. São Paulo: Loyola, 2002.
MCGEE, J.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

MORAES, M. C. M. Recuo da teoria: dilemas na pesquisa em educação. **Revista Portuguesa de Educação**, v.14, n.1, 2001. Disponível em: <<http://www.educacaoonline.pro.br>>. Acesso em: 5 out. 2002.

MORIN, E. **O método 3**: o conhecimento do conhecimento. Porto Alegre: Sulina, 1999.
NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

SETZER, V. W. Dado, informação, conhecimento e competência. **DataGramaZero**: Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v. 0, n. 0, dez. 1999. Disponível em: <<http://www.dgiz.org.br>>. Acesso em: 27 nov. 2003.

SILVA, S. L. Informação e competitividade: a contextualização da Gestão do



VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología,
Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Conhecimento nos processos organizacionais. **Ciência da Informação**, Brasília,
v.31, n.2, p.142-151, maio/ago. 2002.

SVEIBY, K. E. **A nova riqueza das organizações**: gerenciando e avaliando
patrimônios do conhecimento. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TEIXEIRA FLHO, M. do R. Bases de conhecimento como instrumentos de Gestão do
Conhecimento. **Revista de Biblioteconomia & Comunicação**, Porto Alegre, v.8,
p.11-22, jan./dez. 2000.

VALENTIM, M. L. P. et al. O processo de inteligência competitiva em organizações.
DataGramaZero – Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v. 4, n. 3, jun.
2003. Disponível em: <<http://www.dgz.org.br>>. Acesso em: 27 nov. 2003

Grupo Temático: Gestión del Conocimiento

Grupo Temático: Gestão do Conhecimento

GESTÃO DO CONHECIMENTO: POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO BIBLIOTECÁRIA

Gabriela Belmont de Farias

Mestranda em Ciência da Informação
Universidade Federal de Santa Catarina
gabriela_belmont@yahoo.com.br

Mônica Marques Carvalho

Professora do Departamento de Biblioteconomia
Universidade Federal do Rio Grande do Norte
monica_mcg@hotmail.com

Vanessa Christiane Alves de Souza

Especialista em Gestão Estratégica de Sistemas de Informação
Bibliotecária da Liga Norte Riograndense Contra o Câncer
biblioteca@liga.org.br

RESUMO

Trata-se de uma reflexão à respeito do conceito de gestão do conhecimento, de seu papel em ambientes organizacionais, suas práticas e correlacionando-as com a formação do bibliotecário, tendo em vista as possibilidades de atuação deste profissional nessa área. A metodologia utilizada foi a de pesquisa bibliográfica, através da análise de fontes de informação relacionadas ao tema informação/conhecimento e o papel das organizações neste contexto. Conclui que ainda existem muitas possibilidades de estudos nesta área, apontando a necessidade do profissional bibliotecário apreender, desde o início da sua formação acadêmica a desenvolver competências em lidar com os canais formais e informais das informações no ambiente corporativo, atuando como agente de aceleração do acesso e divulgação das informações através da busca constante da melhoria da comunicação na empresa, no estímulo ao tratamento, guarda e compartilhamento do conhecimento.

Palavras-Chave: Gestão do Conhecimento; Profissional Bibliotecário; Organizações; Conhecimento Tácito; Conhecimento Explícito.

ABSTRACT

This work is a reflection related to the concept of knowledge management, its role in the organizational environment, relating its practices to the formation of librarians, dealing with the possibilities actions in the area. The methodology used in the research was bibliographical research. Various information fonts related to the topic of information/knowledge as well as the role of organization in knowledge management were analyzed. The research concludes that there are a great number of possibilities of study in this area, especially related to the librarians ability to apprehend in their graduation to dominate competences in dealing with formal and informal information network in the

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

corporate environment. Thus the professional is an agent that accelerated access and divulges information and pursues constant improvement in the communication in the company, stimulates treatment, keeping and sharing of knowledge.

Key-Words: Knowledge Management; Librarianship; Organizations; Tacit Knowledge; Explicit Knowledge.

1 INTRODUÇÃO

Vive-se hoje uma realidade em que nada é constante e previsível, detecta-se um alto nível de transformação e competitividade, fundamentalmente gerado pela era globalizada. Neste ambiente em constante mutação, a informação e o conhecimento são insumos valorizados. Assim, podemos dizer que estamos inseridos no que chamamos sociedade da informação, ou sociedade do conhecimento.

A expressão sociedade do conhecimento passou a ser utilizada no fim do século passado evoluindo a partir de uma realidade de sociedade baseada em indústria. Nesse novo cenário, inaugura-se um novo paradigma socioeconômico e a atenção é voltada para o binômio informação/conhecimento. Essa sociedade baseia-se fundamentalmente na questão do uso, fluxo e transmissão de informação e está alicerçada pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs).

A maior circulação de informação/conhecimento implica na necessidade de criação de estratégias de controle e medição desses recursos. Dentre essas estratégias, podemos mencionar a Gestão do Conhecimento (GC) que se configura em uma alternativa que visa o mapeamento e medição do insumo conhecimento. A aplicação de GC se faz presente em várias esferas.

Uma dessas esferas são as organizações, que paulatinamente vem valorizando recursos de informação/conhecimento e os utilizam como forma estratégia para entre outros benefícios, se obter uma vantagem competitiva frente aos concorrentes.

Nesse contexto, faz-se necessário antecipar-se às mudanças através do design de alternativas que maximizem a capacidade de reter informações disponíveis acerca do seu ambiente interno e externo. Essas informações devem ser

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología,
Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

de qualidade, oportunas e confiáveis para que possam oferecer o devido suporte às decisões e conseqüentemente atingir plenamente os objetivos organizacionais.

Esse artigo tem como objetivo refletir e analisar o conceito, o papel e as práticas da GC em ambientes organizacionais correlacionando-as com a formação do bibliotecário. Tendo em vista as possibilidades de atuação deste profissional na GC.

A metodologia utilizada foi o da pesquisa bibliográfica, onde buscamos analisar fontes de informação relacionadas ao tema informação/conhecimento, o papel das organizações na sociedade do conhecimento, assim como a questão da GC.

2 CONHECIMENTO - ESTADO DA ARTE

O assunto é por demais amplo e muito bem discutido por vários filósofos. Nossa pretensão foi apenas trazer uma reflexão através de um esboço da história do conhecimento na filosofia.

Na filosofia epistemológica desde o período grego pode ser vista como um processo de resposta a esta pergunta: O que é conhecimento? Apesar das diferenças fundamentais entre o racionalismo e o empirismo, os filósofos ocidentais em geral concordam que a definição está longe de ser perfeita em termos lógicos. O racionalismo argumenta que o verdadeiro conhecimento não é produto da experiência sensorial, que existe um conhecimento *a priori* e estabelece a verdade absoluta em argumentos racionais. Por outro lado, o empirismo alega que não existe conhecimento *a priori* e que a única fonte de conhecimento é a experiência sensorial, baseada na visão intrinsecamente objetiva, mesmo quando se tem uma percepção ilusória.

Para Luckesi (1996) o conhecimento é a explicação/ elucidação da realidade e decorre de um esforço de investigação para descobrir aquilo que está oculto, que não está compreendido ainda. Só depois de compreendido em seu modo de ser é que um objeto pode ser considerado conhecido. Adquirir conhecimentos não é compreender a realidade retendo informações, mas utilizando-se destas para

desvendar o novo e avançar, porque, quanto mais competente for o entendimento do mundo, mais satisfatória será a ação do sujeito que a detém.

O conhecimento é a relação que se estabelece entre sujeito que conhece ou deseja conhecer e o objeto a ser conhecido ou que se dá a conhecer, ou seja, o conhecimento é um fenômeno que se dá em níveis individuais, através de um confronto de informações e construção da realidade. O sentido é construído através de pensamentos, ações e sentimentos. A criação do conhecimento é realizada através do apreender e agir.

Portanto, a grande vantagem do conhecimento é que ele possui recursos ilimitados e quanto mais se compartilha, mais ele se multiplica, conseguindo enriquecer quem o recebe sem causar prejuízos a quem o dá.

2.1 Conhecimento nas Organizações

As organizações cada vez mais usam conhecimento como forma de complementar e melhorar sua rotina, ou seja, como um insumo no processo de tomada de decisões para o alcance dos objetivos organizacionais. O uso efetivo do conhecimento em organizações pode gerar valor agregado para a mesma. Nesse contexto, a gestão do conhecimento se apresenta como uma forma estratégica de se tratar o elemento informação e conhecimento. Os argumentos de Nonaka e Takeuchi (1997, p.51) chamam atenção para esse aspecto:

Conhecimento não é dado, nem informação, embora esteja relacionada com ambos e as diferenças entre esses termos sejam normalmente umas questões de grau. É importante frisar que dado, informação e conhecimento não são sinônimos. Entender o que são esses três elementos e como passar de um para o outro é essencial para a realização bem-sucedida do trabalho ligado ao conhecimento. Diferentemente de dados e informação, o conhecimento contém discernimento. O conhecimento é uma mistura fluída de experiência condensada, valores, informação contextual, insight experimentado, a qual proporciona uma estrutura para avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações ele costuma estar embutido não só em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais.

Assim, vê-se que o conhecimento diferentemente da informação, refere-se a crenças e compromissos e que faz parte da rotina das organizações,

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología,
Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

conforme Nonaka e Takeuchi (1997) “as organizações precisam “saber o que sabem” e usar efetivamente esse conhecimento”, utilizando-se da infra-estrutura potencial das TIC’s para o intercâmbio do conhecimento, proporcionando a gestão do conhecimento.

Observa-se que há uma necessidade de se identificar o conhecimento em organizações. Essa identificação irá gerar inúmeros benefícios. Para que as organizações possam sobreviver nessa sociedade multifacetada e reagir ao crescimento de inovações dentro de um mercado competitivo, é necessário que se crie alternativas de uso e de ferramentas voltadas para o controle, identificação, medição e melhoria da usabilidade do conhecimento.

Gerenciar conhecimento é dispor de ações sistemáticas para localizar, entender e usar conhecimentos para criar valor nas organizações. É preciso direcionar a informação e o conhecimento a fluir para as pessoas certas, nos momentos certos, de forma que se possa agir da maneira mais eficiente e eficaz. Na visão de Stewart (1998, p.63):

O conhecimento tornou-se o principal ingrediente da produção e das transações empresariais, onde a importância de se administrá-lo, encontrar e estimular o capital intelectual armazená-lo, vendê-lo e compartilhá-lo tornou-se a tarefa mais importante dos indivíduos, das empresas e dos países.

Vê-se, portanto que o conhecimento é hoje um dos principais “insumos” de uma organização e deve ser valorizado como tal. Podendo ser entendido a partir da formação da *expertise* que é a capacidade de aplicar a informação a um trabalho ou a um resultado específico. A informação torna-se inútil sem o conhecimento do ser humano para aplicá-la de forma produtiva.

Existem dois tipos de conhecimento: **o tácito**, referente à experiência, ao poder de inovação e à habilidade dos empregados de uma companhia para realizar as tarefas do dia-a-dia, e **o explícito**, ligado aos procedimentos, aos bancos de dados, às patentes e aos relacionamentos com os clientes. O conhecimento tácito é sutil e pessoal. Fica armazenado no cérebro humano, aguardando o contexto adequado para tornar-se explícito. Não depende de repetição da experiência, pode ressurgir num evento totalmente distinto da experiência que o originou, criando uma experiência totalmente nova.

Cabe ressaltar que o conhecimento científico e tecnológico assume, hoje, um papel determinante no crescimento econômico. O interesse das organizações no conhecimento se deve, entre outros fatores, ao conhecimento estar muito associado à ação. O conhecimento é avaliado pelas decisões e ações que desencadeia, pois um melhor conhecimento pode levar as melhores decisões em marketing, vendas, produção, etc. Assim, as organizações passaram a se preocupar com seu “capital intelectual”, com sua “inteligência competitiva”, enfim, com a gestão do conhecimento.

2.2 Obtendo Conhecimento

Para que as organizações tragam à tona o capital humano é necessário que, no primeiro momento reduzam ao mínimo as tarefas que não envolvam raciocínio, a burocracia desnecessária e as pequenas disputas internas improdutivas. Para que possam usar mais do que as pessoas sabem, as organizações precisam criar oportunidades para que os conhecimentos privados venham a público e os conhecimentos ocultos se tornem explícito. No segundo momento, os líderes precisam focalizar e reunir talento necessário para conseguir que mais pessoas adquiram mais conhecimentos úteis. O vínculo com a estratégia é essencial. Na atual economia, o modelo de gestão é democrático, valorizando a habilidade, iniciativa e a criatividade. Não se pode assumir uma organização pesada (com muito níveis hierárquicos, processos burocráticos e outros entraves) pensando em, contratar indivíduos inteligentes e esperar que as coisas boas aconteçam.

O quadro abaixo explica como as organizações podem obter conhecimento.

Aquisição	Empresas adquirindo outras empresas especificamente por seu conhecimento. Nestes casos, os compradores se dispõem a pagar mais que o valor de mercado de uma empresa em virtude do que espera obter com acréscimo do novo conhecimento ao seu próprio estoque de conhecimento.
Aluguel	Empresas apoiando financeiramente pesquisas universitárias ou institucional em troca do direito de prioridade no uso comercial de resultados promissores.
Recursos Dirigidos	Formando unidades ou grupos para gerar e/ou fornecer novo conhecimento. Tais como departamento de P&D e bibliotecas corporativas.
Fusão	Reunindo pessoas com diferentes perspectivas para trabalhar um problema ou projeto, obrigando-as a uma resposta conjunta. A diferença entre as pessoas impedem que o grupo caia em soluções rotineiras para problemas.
Adaptação	Ajustando-se a mudanças sociais e econômicas que incentivem a geração de conhecimento. Gerindo e criando conhecimentos novos antes da instalação de uma crise.
Redes	Incentivando a formação de redes informais e auto-organizadas, as quais podem se tornar mais formalizadas com o tempo. Comunidades de possuidores do conhecimento acabam se aglutinando motivados por interesses comuns e em geral conversam pessoalmente, por telefone e pelo correio eletrônico e groupware para compartilhar conhecimento e resolver problemas em conjunto, gerando conhecimentos novos dentro da organização.

Fonte: Davenport e Prusak (1998)

O quadro acima mostra que as empresas sofreram uma reformulação quanto ao seu modo de ser e de agir. Atualmente o foco é o estímulo à troca de experiências, à confiança, à criação de novos conhecimentos. Consumidores e fornecedores estão mais envolvidos no processo de desenvolvimento, equipes multidisciplinares aparecem com mais frequência e parcerias entre empresas estão proliferando. De maneira geral, os desafios da GC apontam para significativos esforços de conscientização, de comunicação e ativa participação pessoal da alta administração, apoiados por mudanças de processos, estruturas, sistemas de informação e de estímulo individual e coletivo.

3 GESTÃO DO CONHECIMENTO

Em meio a tantas informações que surgem todos os dias, a gestão do conhecimento busca organizar informações relevantes, estimular discussões que gerem novos conhecimentos e disponibilizar essas informações para que sejam bem utilizadas quando necessário.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología,
Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

A gestão do conhecimento tem sido uma grande ferramenta nas organizações nos últimos anos, por se tratar de uma gerência do capital intelectual, sendo assim muito tem sido escrito sobre este tema, entretanto, com definições diferentes. Entre várias definições destaca-se a gestão de conhecimento como:

Um estilo de gestão e de liderança, coerente, baseada e preocupada com a valorização e com os cuidados com o saber, com seus detentores, com a aprendizagem, produção, aplicação e proteção dos conhecimentos (FIGUEIREDO, 2005, p.4).

Já para Bukowitz e Williams (2002) a GC “é o processo pelo qual a organização gera riqueza, a partir do seu conhecimento ou capital intelectual”. É, portanto, uma forma de gerir recursos intelectuais através de métodos de utilização e valoração, com intuito de obtenção do melhor resultado possível desses recursos para organização, seja como diferencial para seus produtos ou serviços, como benefício de marca, como percepção do consumidor ou como melhor gestão de custos e pessoas de modo a obter margens de negociação e ganho financeiros mais favoráveis.

A GC se interessa por bases de dados e documentos, mas o seu foco esta em obter os conhecimentos técnicos e a experiência dos trabalhadores. As metodologias utilizadas na gestão do conhecimento alargam a base de conhecimentos explícitos da organização, buscando codificar as experiências e o conhecimento tácito dos indivíduos e colocando-as num suporte onde todos os colaboradores possam consultá-las. Dessa forma, todos os colaboradores terão acesso facilitado a esses conhecimentos, no momento que se achar necessário, sendo assim todos terão oportunidade de enriquecer sua própria visão sobre a organização, criando-se, assim, um estímulo à inovação que é hoje responsável por mais da metade dos ganhos de produtividade em todo o mundo.

A GC pressupõe um processo formal de transferência do conhecimento, ao mesmo tempo em que procura desenvolver estratégias específicas para incentivar a troca de experiência espontânea entre os pares. Não havendo esse processo, essas transferências acontecerão de forma fragmentada e de modo informal dificultando o mapeamento do fluxo do conhecimento na organização. O gerenciamento do conhecimento e da informação torna-se um desafio para as organizações, principalmente porque o diferencial competitivo está

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología,
Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

na atitude das organizações em gerir corretamente a informação (seja ela tácita e/ou explícita) para o seu determinado fim.

A GC é uma tarefa estratégica de identificar, desenvolver, disseminar e atualizar o conhecimento relevante para a empresa seja por meio de processos internos ou externos. O conhecimento segundo Teixeira Filho (2001) deve ser “útil, oriundo da experiência, da análise, da pesquisa, do estudo, da inovação, da criatividade”, enfim conhecimento sobre mercado, concorrência, clientes, processo do negócio, tecnologia e tudo mais que possa trazer vantagem competitiva para organização. Tendo como objetivo fornecer a capacidade intelectual da organização para os tomadores de decisões. Pois conforme Davenport e Prusak (1998) o conhecimento é transferido nas organizações, quer gerenciemos ou não este processo.

Diante dessas definições é impossível estabelecer uma definição padrão, entretanto, devemos considerar a cultura organizacional das organizações que pode contribuir para adotar uma definição da gestão do conhecimento. Neste aspecto à definição mais adequada de GC:

Deve ser coerente com a cultura organizacional, com os propósitos e premissões, com o que se espera obter como resultado, com a maturidade e os estilos gerenciais predominantes, com a liderança envolvida, além de uma série de outros fatores (FIGUEIREDO, 2005, p.4).

Sendo assim, cabe a organização definir sua visão em relação ao processo de gerenciamento do conhecimento, filtrando aspectos relevantes e adaptá-los de acordo com os seus valores e sua cultura.

3.1 Finalidade e Dimensão da Gestão do Conhecimento

As organizações para manterem a competitividade, buscam obter cada vez mais eficiência, qualidade, inovação e vantagem competitiva. E entender como o conhecimento pode ser usado para estas finalidades é um dos papéis da gestão do conhecimento. Entretanto para entender o papel da GC nas organizações é necessário esclarecer o seu escopo no contexto organizacional. Neste aspecto podemos citar algumas finalidades. Entre elas:

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología,
Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Maximizar os índices de aprendizagem organizacional, melhorar a criação e a utilização do conhecimento por todos na organização, disseminar informações importantes, potencializar a transferência e o conhecimento, documentar e reutilizar informações resultantes de experiências, erros, acertos e melhores práticas a fim de aperfeiçoar a eficiência operacional, intensificar a inovação, melhorar o nível de satisfação dos clientes, alimentar a produtividade, acelerar o processo de criação de novos produtos e serviços, aumentar a colaboração e o trabalho em equipe, melhorar os produtos e serviços, aumentar a capacidade de ação a partir do conhecimento de uma infinidade de outras coisas (FIGUEIREDO, 2005, p.7).

Pode-se observar que o grande motivador para que as organizações se interesse pela GC está atrelado as suas dimensões. Entre elas: **dimensão estratégica**, uma vez que o conhecimento é o diferencial competitivo nas organizações, saber gerir o conhecimento terá um papel estratégico. A **dimensão do trabalho intelectual**, pois a maioria das tarefas não é executada mecanicamente, ou seja, demanda conhecimentos para executar suas atividades profissionais. E a **dimensão tecnológica**, percebe-se que a tecnologia da informação e telecomunicação são os principais elementos dessa nova economia, o qual a GC dinamizara o fluxo do conhecimento.

Diante do exposto devemos considerar que a GC traz uma abordagem inovadora, abrangente, integradora e pragmática para gerar resultados efetivos para a organização a partir do que seus membros sabem e aprende no próprio trabalho. A GC gerencia o conhecimento acumulado dos colaboradores a fim de transformá-los em ativos da empresa, criando condições para que esse conhecimento seja socializado e externalizado dentro da organização, transformando-o de tácito em explícito. Facilitando a atuação da inteligência competitiva e vice-versa.

Vale ressaltar que um dos pilares da GC que estaremos abordando é a competência que de acordo com Sveiby (1998), consiste em cinco elementos o **conhecimento explícito** – que é adquirido pela informação dada na formação formal, a **habilidade** – que é a arte de saber fazer, que envolve uma proficiência pratica, física e mental que é adquirida por treinamento e pratica. Incluem o conhecimento de regras de procedimentos e habilidade de comunicação, as **experiências** adquiridas pela reflexão sobre erros e sucessos, os **juízos de valor** que são percepções do que o individuo acredita estar certo. Eles agem como

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

filtros conscientes e inconscientes para o projeto de saber de cada indivíduo e a **rede social** – formada pelas relações do indivíduo com outros seres humanos dentro de um ambiente e de uma cultura. Os profissionais adquirem competências vinculadas a uma rede independente de fazer parte ou não da organização.

4 PROFISSIONAL BIBLIOTECÁRIO COMO GESTOR DO CONHECIMENTO

Uma vez citados alguns aspectos da GC e dos desafios a ser superados pelos profissionais, inclusive, os bibliotecários, percebe-se que o domínio da GC não é de um único profissional, mas do resultado da interdisciplinaridade de profissionais no gerenciamento de forma racional dos bens intelectuais da organização, promovendo uma abordagem colaborativa e integrada da informação com o auxílio da tecnologia.

Sendo assim, se faz necessário refletir a respeito da atuação do profissional bibliotecário na GC. Muitas organizações tem se voltado aos profissionais bibliotecários para a aplicações de competências relacionadas a análise, avaliação, organização e disseminação de informação. Todas essas etapas são elementos que servem de insumo para o processo de tomada de decisão no ambiente corporativo. Essas competências são cada vez mais necessárias na chamada sociedade da informação, uma vez que a informação se torna um *commodity*. Nesse sentido, a conversão de informação em conhecimento traduz em ser a chave para o sucesso, o alcance de objetivos propostos e conseqüentemente a sobrevivência no mercado de trabalho.

A atuação desse tipo de profissional deverá estar voltada para a agregação de valor à informação, visando atingir necessidades específicas da organização, levando em consideração a estrutura do conhecimento na organização e as formas de como esse conhecimento pode ser gerido. Todos esses processos convergem visando à vantagem competitiva, identificando os tipos de conhecimento organizacional além de buscar mecanismos de integração dos conhecimentos tácitos, explícito e cultural. O profissional bibliotecário então torna-se um elemento necessário na organização na medida em que indiscutivelmente seu papel na

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología,
Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

transferência de informação em conhecimento, amplia sobremaneira o acesso a informação necessária no ambiente corporativo. Isto pode ser evidenciado por Davenport e Prusak (1998) quando reconhecem que os bibliotecários são elementos cruciais na criação de mercados do conhecimento eficientes, em ajudar na aproximação de compradores e vendedores.

Mas, os mesmos autores apontam um paradoxo para essa questão quando colocam que:

As empresas costumam não perceber a importância do papel dos bibliotecários como trabalhadores e agentes do conhecimento, sua posição e remuneração raramente refletem seu real valor para a empresa, embora desempenhem papel central no mercado do conhecimento. Uma vez que eles são facilitadores do sucesso de outros, sua contribuição pode não ser visível para gerentes que pensam em termos da produtividade tradicional. Embora as empresas saibam que a biblioteca tem valor, se comportam como se não soubessem, porque são incapazes de expressá-lo na contabilidade tradicional ou em termos financeiros (DAVENPORT e PRUSAK, 1998, p.73).

Essa afirmativa acima corrobora o argumento de Brito e Vergueiro (2001) quando enunciam que a atuação do bibliotecário na gestão do conhecimento vai exigir uma radical mudança na forma como vêm seus próprios papéis e funções dentro das organizações baseadas no conhecimento, e principalmente a compreender e dominar o mundo de mudanças constantes, as comunicações instantâneas e as transformações das organizações. Dessa forma:

Os profissionais da informação podem desempenhar um importante papel, em virtude de terem habilidades necessárias para criar uma atmosfera onde as pessoas tenham acesso à informação, contribuindo para o conhecimento individual e sua expansão pela organização como um todo (BRITO e VERGUEIRO, 2001, p.249).

Conforme exposto, o profissional bibliotecário ao desempenhar o papel de facilitador do conhecimento, deverá conhecer a cultura da organização, estar atento aos processos de mudanças, bem como às transformações do ambiente que cerca sua organização, tendo em mente que o conhecimento deve estar alinhado às estratégias da organização e do ambiente que a envolve. Para tanto Davenport (1998) e Nonaka; Takeuchi (1997) propõem algumas atribuições que o profissional e/ou a equipe de informação deve ter para atuar na GC, são elas:

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología,
Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

- a) Capacidade de dirigir e gerenciar o processo de criação do conhecimento organizacional;
- b) Capacidade de justificar a qualidade do conhecimento criado com base em critérios ou padrões organizacionais;
- c) Conhecer sobre as diferentes fontes de informações da organização;
- d) Despertar confiança entre os membros da equipe;
- e) Ser Criativo;
- f) Ter ampla variedade de experiências;
- g) Ter capacidade de integrar as diversas metodologias para a criação do conhecimento;
- h) Ter facilidade de acesso a tecnologias de informação;
- i) Ter habilidade de comunicação;
- j) Ter habilidade de prever o curso de ação futuro com base em uma compreensão do passado.

Entretanto, consideramos o grande marco no profissional é o bom senso, a flexibilidade, o equilíbrio em agir profissionalmente sem ser influenciado pelas suas vontades e a capacidade de constantemente inovar-se.

Os profissionais bibliotecários que desejam atuar com a GC deverão ter em mente que:

O mercado está ansioso por encontrar profissionais com algumas características fundamentais: capacidade de gerenciamento combinado com conhecimento técnico, expertise na área de atuação combinada a uma visão ampla de negócio, competência abrangente na especialidade aliada a uma cultura geral e ampla, além naturalmente, de confiabilidade, criatividade, ética e honestidade de propósitos (TEIXEIRA FILHO 2001, 61).

Diante do exposto, pode-se inferir que a chave para a aproximação do bibliotecário ao mercado emergente da GC será o reconhecimento de que possui um papel fundamental no ambiente corporativo, uma vez que domina as competências necessárias para atuar nesse meio. Nesse sentido, sua formação deve estar voltada para especificamente para a valorização e aplicação de competências relacionadas a captura, guarda e transferência de conhecimento. Por causa dessas habilidades, bibliotecários podem assumir posições inteiramente

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología,
Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

novas nas organizações, se tornando consultores, arquitetos de informação, *information brokers*, e gestores do conhecimento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No mundo contemporâneo, onde a economia é globalizada e a sociedade baseia-se no conhecimento, o sucesso é determinado pelo que se sabe, e não pelo que se possui.

Uma boa decisão estará sempre respaldada por uma informação consistente, recuperada e gerada através de ações articuladas de acesso/exploração às fontes formais e informais de informação, bem como de processos de análise e de síntese. É preciso criar e gerenciar um ambiente de trabalho que maximize fluxo de conhecimento existente, possibilitando, assim, que o conhecimento seja efetivamente transferido. É necessário identificar a existência de barreiras internas que dificultam o compartilhamento de conhecimento, bem como as condições que promovem o comportamento.

A GC inclui talentos individuais, mas busca realmente o coletivo e tem como ponto central o ser humano, ou seja, a informação tem um lado humano comportamental, que acaba influenciando e formando a cultura informacional da organização. Entretanto é necessário o aperfeiçoamento e o desenvolvimento da capacidade dos indivíduos para que façam melhor uso da informação, as organizações deverão estimular e usufruir dos colaboradores do conhecimento. A promoção do conhecimento organizacional se dá através da gestão do conhecimento, aliando tecnologia e capital intelectual. Afinal, gere-se o conhecimento com vistas a atingir excelência organizacional através do melhor aproveitamento do capital intelectual da empresa como diferencial competitivo.

Com vista a atingir excelência na GC o profissional bibliotecário deverá desenvolver em sua vida profissional, competências voltadas para a agregação de valor à informação, criando um ambiente que contribua à formação da cultura e do clima organizacional favoráveis ao desenvolvimento do conhecimento.

REFERÊNCIAS

BRITO, Gisele F. de; VERGUEIRO, Waldomiro. As learning organizations e os profissionais da informação. **Perspectiva em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.6, n.2, p.249-260, jul./dez. 2001.

BUKOWITZ, Wendi; WILLIAMS, Ruth. **Manual da Gestão do Conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da Informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998.

_____. PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

FIGUEIREDO, Saulo Porfírio. **Gestão do Conhecimento**: estratégias competitivas para a criação e mobilização do conhecimento na empresa. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

LUCKESI, C. C. e PASSOS, E.S. **Introdução à filosofia**: aprendendo a pensar. São Paulo: Cortez, 1996.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

STEWART, T. A. **Capital intelectual**: a nova vantagem competitiva das empresas. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TEIXEIRA FILHO, Jayme. **Gerenciando Conhecimento**: como a empresa pode usar a memória organizacional e a inteligência competitiva no desenvolvimento de negócios. Rio de Janeiro: Ed. Senac, 2001.

Grupo Temático: Gestión del Conocimiento

Grupo Temático: Gestão do Conhecimento

LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN ORGANIZACIONES DE INFORMACION: SUS PROCESOS Y MÉTODOS PARA MEDIR

Magda León Santos

Prof. Asistente

Facultad de Comunicación

Universidad de La Habana

Cuba

magdaleon@infomed.sld.cu

RESUMEN

Se realiza un análisis de los procesos estratégicos de la Gestión del Conocimiento específicamente en organizaciones de información, haciendo énfasis en el proceso de medición. Se identifican los métodos más representativos que existen en la actualidad y que han proliferado en los últimos años en función de la medición del conocimiento. Se analizan los resultados a partir de reflexiones en torno a cuales de ellos son susceptibles de ser aplicados en organizaciones de información. A partir de criterios preestablecidos, se comenta un estudio comparativo entre las metodologías de medición que permite demostrar a modo general su aplicación en las organizaciones de información. Se exponen reflexiones a modo de conclusiones.

Palabras-Clave: Gestión; Conocimiento; Medición; Procesos; Métodos.

INTRODUCCIÓN

La Gestión del Conocimiento en la actualidad ocupa, indiscutiblemente, un lugar supremo en la obtención y desarrollo de ventajas competitivas para las organizaciones. Partiendo de la premisa de que “lo que no se mide no se puede gestionar”, resulta indispensable contar con modelos de análisis y medición que operan sistémicamente y que permitan articular las mutuas influencias entre los elementos que la conforman. Por ende, la presencia de dichos modelos constituye un paso importante para las organizaciones que gestionan conocimiento.

En el contexto específico de las organizaciones de información, donde desde hace algún tiempo se han insertado estas preocupaciones, el

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología,
Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

conocimiento también ha pasado a ocupar un lugar cimero, por ser el recurso de mayor importancia en la generación de significativos resultados organizacionales. Esto, a su vez, evidencia la necesidad de saber gestionarlo con efectividad, en función de obtener ventajas competitivas frente a un mercado de exigencia creciente, por lo que la optimización de los procesos permite enfrentarlo de una manera cualitativamente superior. Debido a las circunstancias planteadas, la coherencia de sus procesos y el proceso específico de la medición como elemento que enlaza con cada uno de ellos, constituyen un factor decisivo para el desarrollo de las organizaciones que gestionan conocimiento y para su posicionamiento en función de los nuevos desafíos de la sociedad del conocimiento. La medición de dichos procesos propicia la visibilidad y la interpretación de los cambios que permitan decidir si se cumplen o no los objetivos del conocimiento al trazar pautas fundamentales y definir el rumbo a seguir para la eficiente gestión de los procesos de adquisición, identificación, retención, uso, comparación y desarrollo de este valioso recurso.

PROCESOS DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS ORGANIZACIONES DE INFORMACIÓN CON ÉNFASIS EN LA MEDICIÓN¹

La Gestión del Conocimiento como macroproceso clave en las organizaciones de hoy en día y como fuente de ventajas competitivas para la misma responde a la división del macroproceso según el criterio de diversos autores de renombre que dan tratamiento al tema. Autores como Wiig(1), Nonaka y Takeuchi (2), Van der Speck (3), Probst (4) entre otros que constituyen clásicos en el tema y han elaborado sus propuestas en cuanto a los procesos a partir de un basamento teórico y una reflexión importante referente al tema. Intentan dividir en fases, pasos o procesos a la gestión del conocimiento, dándoles un enfoque personal a sus definiciones, aunque en esencia son semejantes unos con otros. Esto evidencia la gran variedad de criterios en cuanto a los procesos de dicha gestión, pero la diferencia radica fundamentalmente en cantidad y no en contenido. En general, aluden a la generación o adquisición, codificación o transformación, organización o

¹ Los resultados que se muestran fueron tomados de una Investigación previa.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

estructuración, almacenamiento o retención, distribución o diseminación y finalmente el uso o aplicación del conocimiento.

Es importante señalar que la propuesta de Probst (5) se distingue de las demás por la inclusión explícita de la medición, retroalimentación y vinculación de cada uno de los procesos que permiten realizar mejoras y correcciones en cada uno de ellos. Esto a su vez contribuye a que la gestión del conocimiento sea más efectiva en su totalidad y se cumpla su finalidad.

CONVERSIÓN

En investigaciones anteriores referente a los procesos de la Gestión del conocimiento en las organizaciones de información específicamente (6) se ha podido constatar que se hace preciso abordar la conversión como un fenómeno inherente a todos los procesos de la Gestión del conocimiento partiendo de la aportación de Nonaka y Takeuchi (7) en la cual plantean cómo se necesita previo a lograr alcanzar el conocimiento organizacional fomentar el conocimiento tácito personal, para luego llevar a cabo la conversión que recorre en espiral el ciclo socialización (tácito a tácito), externalización (tácito a explícito), combinación (explícito a explícito) e internalización (explícito a tácito), lo que da nombre por sus iniciales al reconocido modelo SECI.

El concepto de conversión abordado en este contexto es mucho más amplio y se centra en el curso ininterrumpido que sigue el conocimiento, durante el cual se transforma una y otra vez de tácito a explícito y viceversa según el modelo SECI. No se considera fuera de los procesos de la Gestión del Conocimiento sino que puede ser analizado desde dos aristas fundamentales:

1. Representa en su interpretación más textual: un modelo independiente (SECI) que refleja las cuatro formas de conversión del activo según su modo de expresión dentro del macroproceso abordado y que asegura la creación de conocimiento organizacional a partir de la interacción en los diferentes niveles sociales (individuo, grupo, organización)

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

2. Forma parte de los procesos que suelen ser más asociados con los de la Gestión del Conocimiento: identificar, anclar, adquirir o desarrollar según se precise, dando paso posteriormente a codificar, almacenar, distribuir y utilizar.

IDENTIFICAR

La identificación del conocimiento es uno de los procesos clave de la Gestión del Conocimiento, sin embargo, no es abordado por todos los autores, tal vez por considerarse evidente. Es importante destacar que sin un análisis previo del estado del conocimiento organizacional y del entorno el proceso no resulta eficiente. No obstante aunque no se incluya entre los procesos, los autores que abordan estos temas lo consideran la primera fase de la gestión del conocimiento. Constituye un diagnóstico de la Gestión del Conocimiento.

La identificación del conocimiento organizacional permite determinar:

- Los vacíos de conocimiento que existen en la institución.
- Las fuentes de conocimiento
- Las vías de intercambio y las reglas constituidas para ello.

A partir de estos resultados se puede determinar si el activo está dentro de la organización, en el entorno organizacional o no existe.

A partir de este diagnóstico imprescindible las organizaciones que gestionan conocimiento pueden enfrentar la estrategia correcta en función de: anclar, adquirir o desarrollar respectivamente en cada caso. Este proceso se apoya en innumerables herramientas que permiten la eficiencia del proceso.

ANCLAR, ADQUIRIR, DESARROLLAR

Estos tres procesos, que constituyen la esencia de las organizaciones que aprenden (learning organizations), son excluyentes el uno de los otros² pues

² No quiere decir que en las organizaciones se lleve a cabo sólo uno de ellos, pues incluso a partir del conocimiento existente o adquirido se puede desarrollar nuevo conocimiento, sino que se refiere al ciclo independiente por el que pasa cada conocimiento identificado.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

constituyen las estrategias a desarrollar en dependencia de los resultados obtenidos en el proceso previo de identificación.

- Si el conocimiento esta en la organización este debe ser anclado mediante estrategias “que le permitan retener el conocimiento, y potenciarlo;
- Si su presencia esta en el entorno organizacional, debe ser adquirido
- Si el conocimiento no existe en ninguna de las dos variantes anteriores debe ser desarrollado dentro de la propia organización.

Por este motivo y en función de implementar la estrategia adecuada se considera un paso esencial disponer en las organizaciones de bases de conocimientos que permitan anclar el conocimiento existente, adquirir el de los colaboradores, y/o desarrollar nuevos conocimientos a quien la consulte. Igualmente se emplean vías o técnicas para llevar a cabo los procesos.

CODIFICAR

Entre las cuestiones aun por resolver de la Gestión del Conocimiento es la de documentar el conocimiento. Este aspecto se ha solucionado a partir de la adopción de mecanismos adecuados para convertir dicho conocimiento en información y que esta pueda ser utilizada por los miembros de la organización.

La codificación corresponde al proceso de transformación del conocimiento a un formato que hace posible su conservación y transferencia como información.

No obstante, no todo el conocimiento es codificable, en primera instancia por la dinámica que no posibilita el tiempo y las vías inmediatas para codificarlo. En ocasiones la codificación se limita sólo a indicar quiénes son los expertos para que el interesado se remita a la fuente directamente.

Existen herramientas que resultan útiles para codificar cierta clase de conocimiento:

- Los diagramas de flujo o workflow
- La creación de localizadores de expertos

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

- Herramientas para el procesamiento que permitan indizar, filtrar, catalogar y clasificar al activo en cuestión.

No basta con remitirse a la asignación de códigos a determinado mensaje³, se requieren acciones subordinadas que permitan procesar dicho conocimiento para que esté realmente accesible. Entre las tareas más comunes por su utilidad está la clasificación, proceso que ha dado lugar a términos categóricos como “know-how”, “know- what”, “know- who”, “know- why”.

ALMACENAR

Aunque también se le encuentra en la literatura como “retener” se prefiere nombrar al proceso almacenar, que significa guardar o depositar elementos en un sitio específico, pues retener constituye un termino más temporal y a su vez, aunque parezca contradictorio, no parece tener otro fin que estancar o impedir el movimiento del conocimiento, lo cual no resulta del todo errado si se mira desde el punto de vista de la no salida del conocimiento hacia el entorno o pérdida del mismo.

No obstante, tras el objetivo que se persigue con esta definición y teniendo en cuenta el resto de las acciones que debe propiciar, se aborda el término como almacenamiento y las funciones que debe cumplir para un buen desempeño de los procesos subsiguientes y el macroproceso en sí. De ahí que se considere el proceso que transcurre una vez procesado el conocimiento ya codificado (clasificación, catalogación e indización) para garantizar que sea almacenado el activo de modo que resulte fácil la búsqueda y recuperación del mismo. Es importante destacar que se debe almacenar sólo aquel conocimiento que en el momento necesario se recordará su existencia y dónde fue depositado. Igualmente existen vías y herramientas que permiten el almacenamiento del conocimiento:

³ (en este caso el mensaje sería el conocimiento que se explicita a modo de información, que es el código, para que pueda ser compartido)

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

- Repositorio de Conocimiento, Bases de Datos de contenido,
- Sistemas de Gestión de Documentos,
- Bases de datos de empleados (conocimientos, formación, experiencias, etc.),
- Páginas amarillas, Data Warehouse, Sistemas Expertos
- Literatura Especializada entre otros

DIFUNDIR

El objetivo de esta etapa está dirigido a transferir el conocimiento al lugar donde sea más necesario, en el momento adecuado y con la calidad requerida.

Este proceso constituye la comunicación como la transferencia de una idea de una mente a otra a través de un canal determinado, esta idea debe estar claramente concebida en la mente de quien la emite y ser presentada de modo que estimule la receptividad de la otra persona y expresada en términos tales que permitan a esta comprenderla correctamente.

Vincula a las personas con la información explícita ya sea mediante bases de datos u otro tipo de repositorio y permite la interacción persona- persona, ideal para compartir “best practices”

Se distinguen como vías y medios:

- Grupos de intercambio, Grupos de investigación,
- Círculos de calidad, Comunidades de práctica,
- Visitas interdepartamentales,
- Eventos de aprendizaje para compartir conocimientos específicos y experiencias, Sistemas de comunicación de respuesta a largo plazo (correo) o inmediata (chat, foros y listas de discusión, vía telefónica, etc.).

Este proceso contribuye de forma significativa a convertir el conocimiento individual en organizacional para un mejor desempeño, incrementar el capital intelectual y evitar el ya mencionado riesgo de pérdida definitiva con la ausencia del experto. Se impone la eliminación de las distancias sociales (por

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

ejemplo las jerarquías y culturas), de tiempo (real e histórico) y de espacio (muchas oficinas están dispersas y las interacciones con los “stakeholders” son externas).

UTILIZAR

Utilizar el conocimiento constituye el acto de aplicarlo a un problema a determinado, que valiéndose de la retroalimentación por el uso que se le de al conocimiento se podrá evaluar la utilidad real de la fuente.

Este proceso puede ser considerado tanto el último como el primero del ciclo de la Gestión del Conocimiento, pues si bien es cierto que se gestiona el conocimiento para ser utilizado también ocurre que es el punto de partida para la creación de nuevo conocimiento. Como se evidencia en las fases de identificación y adquisición, y en el resto de la literatura y la propia vida, el conocimiento puede encontrarse (implícito o explícito) en cualquier lugar, y a su vez esas fuentes de las que se identifica y adquiere constituyen el conocimiento utilizado. Este activo es quien alimenta al capital intelectual (8) porque constituye la materia prima para “la innovación, la creación de nuevo conocimiento y convertir ideas en valiosos productos y servicios” (9)

Dentro de la propia Gestión del Conocimiento se manifiesta su aplicación. Por ejemplo, compartir puede considerarse como otra forma de utilización, así como él mismo se utiliza para codificar y decodificar conocimiento y para llevar a cabo cada uno de los demás procesos de la Gestión del Conocimiento; para estudiar el mercado; sentar las bases del buen desarrollo organizacional tras un estudio previo de las características personales de los empleados, que también requiere aprovechar conocimiento para trazar estrategias, buscar vías y elaborar modelos para llevar a cabo la gestión y obtener ventajas substanciales producto de un uso más directo del conocimiento. Se emplea en general dentro de la organización para desarrollar conocimiento o productos de conocimiento y encontrar nuevas vías de llevar a cabo el macroproceso en cuestión, trayendo consigo ahorro en muchos otros sectores, lo que se explica con sólo pensar en las ventajas organizacionales que vienen asociadas a la posesión del conocimiento.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Según Ponjuán (10) la aplicación del conocimiento es el objetivo primordial de su gestión, y puede dividirse en dos grupos:

1. Con el fin de mejorar las actividades, se remite a las zonas sensibles a ser perfeccionadas,
2. Las acciones para entender mejor lo que existe, lo que ocurre y cómo utilizarlo eficientemente.

De cualquier modo no cabe dudas de que en todos los aspectos de la vida organizacional, se hace necesaria la utilización de conocimiento para su desempeño y desarrollo eficiente, por ello listar las utilidades podría resultar interminable. Debido a ese motivo se sintetiza lo planteado en pos de tres objetivos principales:

- Solucionar problemas de los procesos cotidianos de la organización,
- Lograr eficiencia en los aspectos esenciales de la organización
- Constituye uno de los mayores retos en la actualidad: ser innovador para obtener ventaja competitiva y buen posicionamiento en el mercado.

MEDIR

El accionar eficiente de los procesos de la Gestión del conocimiento inevitablemente contribuye a elevar considerablemente el capital intelectual de las organizaciones, concepto de base económica, que se ha ido desarrollando en el mundo del desarrollo organizacional, a tal punto de que las organizaciones constantemente están identificando métodos para medirlo. Por tal motivo se hace indispensable que este capital sea controlado en su evolución. Se pretende conocer si los recursos intangibles de la organización se incrementan, perfeccionan o muestran otro desempeño favorable o desfavorable.

Es por ello que uno de los procesos fundamentales en la gestión del conocimiento es la medición de sus procesos o a mayor escala, del capital intelectual al ser la mejor vía de obtener una idea de cuáles son los activos intangibles valiosos que se poseen y aproximadamente cual es su valor frente a un

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

mercado cada vez mas exigente y conocedor, para luego trazar estrategias encaminadas a su aprovechamiento o incremento.

Cuando se comenta sobre la medición del conocimiento, siempre se piensa en la medición del capital intelectual, de hecho los modelos que existen al respecto apuntan a su medición, no obstante resulta útil y necesario medir el desempeño de los procesos del conocimiento y con los resultados obtenidos contribuir a potenciar los resultados de la Gestión del conocimiento en las organizaciones y a identificar el eficiente o deficiente accionar de los mismos. Esto constituye un paso previo a la medición del capital intelectual y sin lugar a dudas contribuye a elevarlo de manera significativa.

Se entiende como medición a la "acción y efecto de medir", "determinar una cantidad comparándola con otra"(11). En la actualidad existen polémicas en cuanto a la "medición" como el termino mas apropiado y aunque se considera que estas están asociadas fundamentalmente por la formación de los autores que tratan el tema, existe un consenso generalizado en la literatura especializada en llamarlo "medición del conocimiento". No obstante autores importantes como Probst(12) plantean referente a este proceso que "esperar objetividad donde solo puede haber aproximación" refiriéndose al conocimiento como algo tan inherente al ser humano, resulta importante destacar que en esencia : "La misión de la medición, consiste en evaluar periódicamente el valor de las iniciativas asociadas a las prácticas de GC respecto a su aporte al desarrollo organizacional, constatando en terreno los resultados asociados a las variables que se han establecido en los criterios de desempeño."(13) Por tanto independientemente del termino utilizado, lo que prima es la valoración de la medida de cumplimiento de los objetivos del conocimiento y no desde el punto de vista financiero como aluden diversos métodos que existen en la actualidad, aunque evidentemente de una buena gestión del conocimiento depende el aumento del capital intelectual y por consiguiente la retribución en ganancias importantes para cualquier organización.

La importancia de la medición dentro de la Gestión del Conocimiento viene dada por las propias actividades que permite:(14)

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

- Conocer qué parte del proceso no está trabajando como se esperaba.
- Ofrecer un margen para ajustar métodos y técnicas utilizadas
- Corregir errores
- Optimizar los trabajos que se realizan en cada etapa del proceso
- Mejorar su desarrollo.

La medición puede estar encaminada tanto hacia los procesos estratégicos como al capital intelectual, o la interrelación entre ambos que permita lograr significativos resultados. No obstante las tendencias actuales giran en torno a este último. En los últimos años han proliferado herramientas conocidas como *Modelos de Medición del Capital Intelectual*, que difieren unos de otros en algunos aspectos dados los objetivos que persiguen, la entidad a la que responden, la época en que fue desarrollado, la formación profesional de los autores entre otros elementos. En esencia las variaciones radican desde el punto de vista estructural en el modo de agrupar y subdividir los componentes del capital intelectual, y funcional en cuanto al resultado final de la medición: aquellos que tienen como finalidad principal medir los activos intangibles de una organización, con el fin de efectuar un diagnóstico y rendir información de su capital intelectual permitiendo adoptar decisiones de gestión”, o “no son estrictamente modelos de medición y gestión del capital intelectual, sino instrumentos de dirección estratégica de la empresa que contemplan, en alguna medida, la dimensión intangible de las organizaciones”.

Estos modelos generalmente suelen apoyarse en indicadores no financieros que constituyen el instrumento por excelencia de la medición, estos ayudan a interpretar y demostrar el cambio en la organización”, puesto que permiten determinar de forma más precisa el comportamiento de la variable a la que responden. A su vez los ya mencionados instrumentos de medición “permitirán “ver” la evolución de estos indicadores y tomar las acciones correctivas que sean necesarias para lograr los objetivos propuestos”(15)

Igualmente existen grandes dificultades con relación a las mediciones:

- Se prefieren las medidas cuantitativas, y no las cualitativas. No obstante, la información cualitativa como la satisfacción del usuario o cliente puede ser más significativa para el desarrollo

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

futuro de la organización que la información puramente cuantitativa. Aunque lo ideal sería la vinculación de ambas.

- Las mediciones tienen un marco de referencia interno, no hay comparaciones con competidores externos u organizaciones líderes.
- Generalmente se miden las variables fáciles de medir, sin considerar qué uso se dará a los resultados.
- En ocasiones se miden variables que no pueden ser interpretadas.
- Se hacen mediciones automáticas, no se pone en duda el sistema de medición y su significado, o la relación que tiene con la estrategia actual de la organización en cuestión.

LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN ORGANIZACIONES DE INFORMACIÓN

Como resultado de entrevistas realizadas a expertos⁴ se pudo constatar que de forma unánime concuerdan en que la Gestión del Conocimiento en las instituciones de información generalmente no se realiza, a pesar de ser muy necesaria para mejorar el desempeño que a largo plazo favorece a su mercado meta y por constituir el trabajo en sí, ya que parte de la misión de las organizaciones de información es el manejo intensivo de información y conocimiento.

Fundamentalmente los motivos por los cuales no se practica el macroproceso en las organizaciones de información también son de algún modo coincidentes entre los especialistas. Estos refieren como factor crítico a la posición que adoptan los profesionales de la información que forman parte de ellas. Estos están altamente capacitados para desarrollar el proceso sin embargo en algunos casos no lo reconocen dentro del marco de la profesión, en otros, ni siquiera tienen conciencia de la existencia de la disciplina, no obstante algunos creen que la están llevando a cabo cuando no pasa de ser una incipiente gestión de información.

⁴ Resultado de entrevistas a expertos del área de la información en Cuba.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

En cuanto a las barreras objetivas que impiden realizar los procesos de la Gestión del conocimiento en las entidades de Información, algunos se remitieron a factores orgánico- funcionales como la errada proyección pasiva de las bibliotecas públicas, la falta de una estructura bien conformada, la desorientación de los centros de información que funcionan como bibliotecas o los museos que aún no se reconocen incluso por muchos de los profesionales de la información como otro tipo de unidad de información. Sin estos componentes elementales bien establecidos previamente, no se puede pretender el enfoque hacia una rama tan controvertida aún que requiere como mínimo de bases organizacionales bien establecidas.

Igualmente se mencionaron elementos importantes del factor humano: Estos en ocasiones impiden el desarrollo y desenvolvimiento, debido a la falta de liderazgo, los modelos mentales obsoletos y el poco dominio en relación con la gestión y las nuevas TIC. Se pretende mejorar los servicios sin realizar un buen trabajo de base, en el que pudieran optimizarse los procesos a partir de la identificación de las personas más competentes y con niveles de conocimiento más elevados. Los miembros de dichas instituciones se aferran a analizar su labor desde una óptica exclusivamente informacional dándole más valor a la fuente documental que a la personal sin lograr integrar ambos componentes.

Los expertos coinciden en la necesidad de realizar cada uno de los procesos de la Gestión del Conocimiento en las instituciones de información al igual que en el resto de las organizaciones, pues a todas las une en causa la necesidad de generar valor y la gestión del activo es el camino más adecuado en la actualidad y el futuro que se avizora. La Gestión del Conocimiento es un enfoque gerencial y por lo tanto no existe distinción alguna, sólo se requiere estar consciente de la necesidad de su implementación. Se develó que la diferencia no la marca el sector laboral o profesional sino el conocimiento y predisposición en cuanto al manejo de la información y el conocimiento; de ahí que una de las fortalezas de las instituciones de información.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Referente al proceso de medición específicamente se obtuvo el siguiente resultado.⁵ El (57 %) de los encuestados considera que cuando se habla de medir el conocimiento en las organizaciones se refiere en su mayoría la medición del capital Intelectual de la organización y el (43 %) considera la medición de los procesos de la Gestión del Conocimiento. Solo el 7 % considera otras mediciones o la no necesidad de medir en ningún aspecto. No obstante la inclusión de este proceso en la Gestión del Conocimiento solo se consideró “importante” pues la ejecución del mismo es prácticamente nula o solo se identifican como determinados indicadores que permiten dar un seguimiento a determinadas funciones, pero no constituye la práctica habitual.

Referente a la realización de la medición como proceso el 85 % considera necesario un modelo propio, algo que ha sido demostrado por la práctica internacional y además coherente en el sentido de que cada organización mantiene sus especificidades en cuanto a la gestión propia del conocimiento de su organización. No obstante se evidencia un desconocimiento de los modelos internacionales que en su estructuración podrían aportar elementos significativos a la hora de abordar este tema. Cada institución debe manejar sus propios indicadores tomando en cuenta que el conocimiento es propio de cada organización, pero la esencia del método podría contribuir a proporcionar una coherencia y experiencia importante en el proceso. No obstante un 35 % expresa la necesidad de indicadores aislados, lo que demuestra que este grupo aunque minoritario, no ven esta actividad como algo de rigor que exige la actividad gerencial en toda su expresión. Y un 14% considera el apoyo en modelos internacionales.

Referente al proceso de retroalimentación con aras de obtener mejoras a partir del proceso de medición el 80 % de los encuestados opina que debe estar condicionado al intercambio con los stakeholders (necesidades, quejas, sugerencias). Aunque estos tienen determinada influencia en la organización, las mediciones también deben estar condicionadas a elementos internos de la organización y el funcionamiento y desarrollo de sus procesos específicos. El 50% opinó sobre la necesidad de una comparación periódica de los resultados con los

⁵ Resultado de encuestas a Instituciones que Gestionan Conocimiento

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

objetivos del conocimiento y en menor medida 28% opino sobre evaluaciones parciales, sistemáticas y finales de los procesos del conocimiento. Estos resultados evidencian que no existe un consenso entre las organizaciones que gestionan conocimiento en cuanto al proceso de medición.

MODELOS DE MEDICIÓN Y SU APLICACIÓN EN ENTIDADES DE INFORMACIÓN⁶

Como se planteo anteriormente, en los últimos años se han desarrollado distintos modelos de medición que representan un significativo aporte para determinar el valor de los activos intangibles. Los mismos avanzan de forma acelerada ya que cada vez con más énfasis las organizaciones, crean sus propios métodos para medir su Capital Intelectual (16).

Con el objetivo de cumplimentar la comparación entre las metodologías identificadas para la medición del conocimiento, que puedan ser aplicables a las Organizaciones de Información, se realizó una aproximación a los aspectos relativos a los Sistemas de Información y que concluyó con una breve caracterización de las organizaciones de información como sistemas de información con la finalidad de obtener criterios al respecto.

Se tomaron en cuenta los elementos esenciales de los sistemas de información y la caracterización de las organizaciones de información como sistemas, donde se demostró que estas definiciones concuerdan con los elementos que han sido abordados en las metodologías de medición que fueron identificadas para el estudio.

Estas metodologías han sido en general diseñadas para ser aplicadas en organizaciones que también representan sistemas. Están muy vinculadas a la acción de las personas como capital Humano. De igual manera intentan valorar un capital estructural que tiene que ver con la tecnología en su más amplia definición. Asimismo, se orientan a la satisfacción de sus usuarios/ clientes que constituye el Capital Cliente. En esencia estos elementos le permiten valorar la

⁶ Resultado de investigaciones previas.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

interrelación del ambiente interno y externo en función de lograr organizaciones competitivas. Esta reflexión permite concluir que independientemente de que estas metodologías no han sido diseñadas para entidades de información específicamente, tratan de valorar elementos convergentes de las organizaciones como sistemas que tributan a elevar el Capital Intelectual de las organizaciones ya sean de información o de otro tipo.

Se identificaron 35 metodologías (17) como las más significativas y se ha tomó una muestra de 19 metodologías por no haberse encontrado la suficiente bibliografía de las metodologías restantes, MUESTRA: 19 metodologías de medición (56%)

CRITERIOS ESTABLECIDOS PARA DETERMINAR INDICADORES QUE PERMITAN DETERMINAR CONVERGENCIAS Y DIVERGENCIAS DE LAS METODOLOGÍAS DE MEDICIÓN

1. Objetivo fundamental a la que se orientan las metodologías existentes y el objetivo fundamental que prima en las organizaciones de información.
2. Elementos fundamentales y más genéricos que están presentes en las organizaciones de información como sistemas de información: personas, procesos, usuarios (que abarcan de manera general al ambiente interno y externo) de las entidades presentes en las metodologías de medición existentes.
3. Diferentes enfoques a los que responden estas metodologías (Gerencial, tecnológico y financiero) considerando el enfoque gerencial el mas adecuado a las organizaciones de información.
4. Instrumento de medición: Tomando en cuenta los tipos de indicadores utilizados para la medición. (Cualitativo y cuantitativo)

OBJETIVO

Las organizaciones de información tienen como objetivo satisfacer las necesidades informacionales de su entorno, para lograr el cumplimiento del mismo es necesario que lleven a cabo una serie de procesos que permitan obtener un resultado final.

RELACIÓN ENTRE LOS COMPONENTES DE LAS ORGANIZACIONES DE INFORMACIÓN Y LAS METODOLOGÍAS DE MEDICIÓN

Los sistemas de información se fundamentan en la comprensión y comportamiento de sus componentes, los cuales se relacionan con los componentes del Capital Intelectual que son medidos por estas metodologías.

El Capital Intelectual se divide en tres categorías, según la clasificación hecha por Steward, (18) que a continuación se relacionan con los componentes de los sistemas de información.

Capital Humano	Personas
Capital Estructural	Procesos
Capital Cliente	Ambiente Externo

ENFOQUES

En las metodologías existentes priman diversos enfoques, no obstante se considera el enfoque gerencial el que debe primar en las organizaciones actuales independientemente de su tipología. Este enfoque prioriza la integración de los valores cualitativos y cuantitativos en la organización y se apoya en indicadores que al estar en correspondencia con la estrategia trazada por la organización,

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

confirman el valor que tienen para las mismas. Además incorporan en sus propósitos el como lidiar con la cultura, la motivación, creando un ambiente que fomente la innovación de los empleados para lograr un mejor funcionamiento de los diferentes procesos organizacionales.

INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Tomando en cuenta el enfoque gerencial que se ha tomado como patrón ideal para las organizaciones de información. Se trata de vincular indicadores tanto cualitativos como cuantitativos en pos de generar mejores resultados de medición donde su combinación permite lograr obtener una visión más general del estado actual de la organización.

RESULTADOS A MODO GENERAL

CONVERGENCIAS

Objetivo Principal: Las metodologías analizadas en general tienen como objetivo demostrar el valor del Capital Intelectual.

Personal: La totalidad de las metodologías enfatizan en la valoración del personal como motor impulsor en las organizaciones.

Procesos: La totalidad de las metodologías enfatizan en la valoración de los procesos de la organización como elemento clave en el accionar y desenvolvimiento de las tareas y funciones.

Ambiente: Todas estas metodologías miden sus relaciones con el ambiente externo (usuarios/clientes, competidores, proveedores, marcas) ya que es este precisamente el que retroalimentará a la organización sobre el impacto que han tenido sus salidas al mercado.

Enfoque: La totalidad de las metodologías responden a un enfoque determinado. Estos responden básicamente al contexto organizacional al que responden.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Indicadores: La totalidad de las metodologías utilizan como instrumento de medición por excelencia los indicadores de medida.

Estos indicadores solo varía en la manera de abordarlo específicamente.

DIVERGENCIAS

Objetivo Principal: En estas metodologías varía la forma en que es medido el capital intelectual, ya que cada una se apoya en sus propios pasos y estos son condicionados por la organización donde se aplique.

Personas: Algunas metodologías enfatizan en la preparación del personal y la cultura organizacional otras en función de sus resultados, y otras a partir de las competencias

Procesos: En general podemos decir que algunas de las metodologías miden el funcionamiento de los procesos en la organización, otras hacen énfasis en la tecnología y los sistemas de información y comunicación, otras en los procesos de creación de valor y otras enfatizan en los procesos de dirección.

Ambiente: Todas estas metodologías miden sus relaciones con el ambiente externo (usuarios/clientes, competidores, proveedores, marcas) Su diferencia radica fundamentalmente en la manera de abordarlo específicamente, tomando en cuenta la turbulencia del entorno y un mercado cada vez mas exigente y cambiante.

Enfoque: En su mayoría las metodologías se orientan hacia el enfoque gerencial y en menor medida hacia un enfoque financiero-contable.

Indicadores: Igualmente en su mayoría se apoyan en la combinación de indicadores cualitativos y cuantitativos para medir sus recursos intangibles y en menor medida en indicadores cuantitativos.

CONCLUSIONES GENERALES

1. La Gestión del Conocimiento constituye la piedra angular de las organizaciones modernas.
2. Las organizaciones de información constituyen organizaciones altamente capacitadas para llevar a cabo la Gestión del Conocimiento.
3. Los procesos de la Gestión del Conocimiento son susceptibles de ser abordados en las organizaciones de información.
4. Constituye una prioridad de los profesionales de la información, incentivar la aplicación de la Gestión del conocimiento en las organizaciones de información.
5. El proceso de medición debe ser abordado con énfasis y rigurosidad como parte esencial de la Gestión del Conocimiento.
6. Se evidencia que en su mayoría los métodos internacionales de Medición del Conocimiento pueden constituir un referente importante para ser aplicados en las organizaciones de información atendiendo a sus particularidades.

BIBLIOGRAFÍA

Castañeda Dunieska. Propuesta de un esquema procesual que guíe a la Gestión del Conocimiento en las instituciones cubanas de Información. Trabajo de diploma, Tutor: MsC. Magda León Santos, 2006.

García-Pelayo, Ramón y Gross. Pequeño Larousse Ilustrado. Buenos Aires: Editorial Larousse, 1663. p.1006

León Santos, Magda. Reflexiones en torno a la medición del conocimiento en pos de la mejora en las organizaciones. ICOM 2004.

Nonaka, IKUJIRO y Takeuchi, Hirotaka. The knowledge-creating company. Oxford University Press, Nueva York, 1995, p. 58. Citado por: Davenport , Thomas H. y Prusak, Laurence. Conocimiento en acción: cómo las organizaciones manejan lo que saben. Pearson Education .1ed, Buenos Aires, 2001. 256p.

Nonaka, IKUJIRO y Takeuchi, Hirotaka. The knowledge-creating company. Oxford University Press, Nueva York, 1995, p. 58. Citado por: Davenport , Thomas H. y Prusak, Laurence. Conocimiento en acción: cómo las organizaciones manejan lo que saben. Pearson Education .1ed, Buenos Aires, 2001. p.203

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología,
Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Peluffo A., Marta Beatriz y Catalan Contreras, Edith. Introducción a la Gestión del Conocimiento y su aplicación al sector público. Santiago de Chile, CEPAL, dic, 2002, 92p.[en línea] Disponible en: [[http://www. Preval.org/documentos/00427.pdf](http://www.Preval.org/documentos/00427.pdf)] p.22[Consultado: 15/12/2005]

Peluffo A., Marta Beatriz y Catalán Contreras, Edith. Introducción a la Gestión del Conocimiento y su aplicación al sector público. Santiago de Chile, CEPAL, dic, 2002, 92p.[en línea] Disponible en: [<http://www.Preval.org/documentos/00427.pdf>] p.22 [Consultado: 15/12/2005]

Ponjuán, Gloria. Gestión del Conocimiento / Gloria Ponjuán. La Habana. Ed. Félix Varela. P. 2005. (En impresión)

Probst, G., Raub, S. y Romhardt, K. Administre el conocimiento. México : Pearson Educación, 2001. p.99

Probst, G., Raub, S. y Romhardt, K. Administre el conocimiento. México: Pearson Educación, 2001. p.72

_____. Administre el conocimiento. México : Pearson Educación, 2001. 300p.

Rodríguez, Mahivin. Medición del Conocimiento. Aspectos teóricos. Trabajo de Diploma. Tutor: MsC. Magda León, Universidad de La Habana, 2005. 93p.

Sánchez, Ingrid. Trabajo de Diploma. ¿Metodologías para medir el conocimiento en organizaciones de Información. Trabajo de Diploma. Tutor: MsC. Magda León Santos, Universidad de La Habana, 2006.

Skyrme, David J. Developing A Knowledge Strategy. Disponible en: [www.skyrme.com/dsa/david.htm] Consultado: [12/08/2006]

Stewart(b), T. La nueva riqueza de las organizaciones: El capital intelectual. Buenos Aires:Granica, 1998. Citado por: Osorio Núñez, Maritza. El capital intelectual en la gestión del conocimiento, 27 de septiembre del 2003. [En línea]. [Consultado 29/01/04]. Disponible en:[http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11_6_03/aci07603.htm].

Sveiby, Karl-Erik Methods for Measuring Intangible Assets. October 2005. Disponible en: [: <http://www.sveiby.com/articles/IntangibleMethods.htm>] Consultado: 11/01/06]

Van der Spek, Rob. The Knowledge Strategy Process. Handbook on Knowledge Management. University of Kentucky. February, 2002.

Wiig, Kart M. Comprehensiveknowledge management. Working paper KRI. Revision 2. Knowlegde research Institute, inc, 1999 Disponible en: [<http://www.krii.com>] [Consultado: 23/09/2005]

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Grupo Temático: Gestión del Conocimiento

Grupo Temático: Gestão do Conhecimento

GESTÃO DO CONHECIMENTO EM AMBIENTE WEB

Letícia Gorri Molina

Profa. Departamento de Ciência da Informação

UEL/Londrina – PR

Mestranda Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

UNESP/Marília – SP

lgmolina@uol.com.br

Marta Lígia Pomim Valentim

Profa. Dra. Departamento de Ciência da Informação

UNESP/Marília – SP

valentim@unesp.marilia.br

RESUMO

A transformação da sociedade no âmbito econômico requer, por parte dos gestores, uma nova forma de conduzir o negócio. Esse novo paradigma é influenciado pelas tecnologias da informação e comunicação, fator decisivo para que o negócio tenha efetividade, na denominada Sociedade da Informação ou Sociedade do Conhecimento. Tendo como objeto de estudo a gestão do conhecimento (G.C.) nas organizações, por meio do uso de tecnologias de informação e comunicação, o presente artigo pretende apresentar uma discussão em relação aos elementos e processos constitutivos da gestão do conhecimento no ambiente *Web*. Para tanto, será focado o processo de geração e uso de conhecimento, modelos de gestão do conhecimento utilizados pelas organizações e as tecnologias de informação e comunicação voltadas para esse ambiente, visto ser esse um dos meios mais utilizados pelas organizações atualmente. Como resultado, espera-se trazer à discussão uma visão atualizada de como as organizações estão desenvolvendo a gestão do conhecimento no ambiente *Web*, as tecnologias mais utilizadas, assim como, os métodos e as técnicas usados para a geração de conhecimento coletivo no âmbito organizacional.

Palavras-Chave: Gestão do Conhecimento; Tecnologias da Informação e Comunicação; Ambiente *Web*; Portais Corporativos; Aprendizagem Organizacional.

ABSTRACT

The transformation of society in the economic scope needs, on the part of administrators, new ways to conduct business. This new paradigm is influenced by information and communication technologies, a decisive factor for business to be really effective in the called Information Society or Knowledge Society. We have as an object of study the knowledge management (K.M.) in organizations by means of use of information and communication technologies, this article intends to present a discussion in relation to elements and process concerning of knowledge management in a *Web* environment. For this, the focus will be on the process of production and use of knowledge, manage models of knowledge used by organizations and the information and communication technologies for this environment being that it is one of the best ways used by organizations today. As a result, we hope to bring to this discussion a modern view as how organizations are developing the management

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

information in the Web environment, the technologies more used as well as the methods and techniques used for the management collective knowledge in organizational environment.

Key-Words: Knowledge Management; Information and Communication Technologies; Web Environment; Corporate Portals; Learning Organizational.

INTRODUÇÃO

No presente trabalho, parte-se da premissa que o conhecimento é resultado de um processo complexo, realizado pela mente humana e, para a sua realização, o sujeito cognoscente se utiliza de modelos mentais que, de acordo com Kim (1998, p.67)

representam uma visão do mundo de uma pessoa, incluindo compreensões explícitas e implícitas [...] fornecem o contexto segundo o qual se devem observar e interpretar materiais novos, e determinam como a informação armazenada é relevante para uma dada situação. Representam mais do que um conjunto de idéias, memórias e vivências – são como um código-fonte de um sistema operacional de um computador, o gerente e o árbitro da aquisição, da retenção, do uso e da eliminação de novas informações.

Esses modelos são construídos ao longo da vida, por meio das experiências vivenciadas pelo indivíduo, tendo cada qual uma estrutura diferenciada, assim como à percepção, de cada uma delas, é construída individualmente. Durante esse processo diferentes níveis cognitivos são acionados, visando à compreensão da realidade, bem como sua reflexão.

Explicam Davenport e Prusak (1999, p.11), “conhecimento não é uma estrutura rígida que exclui aquilo que não se encaixa; ele pode lidar com a complexidade de uma maneira complexa. Esta é uma das fontes essenciais do seu valor”.

Na literatura encontramos, muitas vezes, uma visão reducionista em relação à gestão do conhecimento, porquanto é considerada uma simples atividade de gestão. No entanto, é necessário que a gestão do conhecimento seja entendida a partir de uma visão sistêmica e complexa, considerando o sujeito na sua totalidade, ou seja, como um ser cultural, social, cognitivo etc. Outro aspecto importante está relacionado à percepção do sujeito cognoscente em relação ao seu entorno e, a partir de conexões mentais e cognitivas, constrói conhecimento.

O aprendizado é fruto dos processos cognitivos, Kim (1998, p.68) afirma que o homem apresenta dois níveis de aprendizagem:

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

- 1) Operacional - relativo à rotina;
- 2) Conceitual - relativo à estrutura.

Assim, a “aprendizagem operacional representa a aprendizagem em nível de procedimentos, na qual se aprendem as etapas para se completar uma tarefa específica” (KIM, 1998, p.68). Esse *know-how* é construído sob a forma e a vivência de rotinas, enquanto

a aprendizagem conceitual tem a ver com pensar sobre por que as coisas são feitas em primeiro lugar, desafiando algumas vezes a própria natureza ou a existência de condições, procedimentos ou concepções predominantes, e levam a novas estruturas no modelo mental. As novas estruturas, por sua vez, podem abrir oportunidades para etapas contínuas de aprendizagem ao reestruturar um problema de formas radicalmente diferentes.

Tanto a aprendizagem operacional, quanto a aprendizagem conceitual possibilitam, de formas diferentes, a aquisição de competências que levam o homem a pensar de forma diferente, tanto na compreensão quanto na resolução de problemas. Nesse contexto, Morin (1999, p.18), apoiando-se na sua teoria do “Conhecimento do Conhecimento”, defende que todo conhecimento

comporta necessariamente: a) uma competência (aptidão para produzir conhecimentos); b) uma atividade cognitiva (cognição), realizando-se em função da competência; c) um saber (resultante dessas atividades).

A competência é um dos fatores determinantes que possibilita ao sujeito cognoscente a construção de conhecimento, através das conexões mentais e cerebrais. A atividade cognitiva realiza-se por meio da competência, criando modos de cognição diferenciados e únicos. O saber, resultado das duas atividades anteriores, consolida a condição humana de construir conhecimento.

Porém, todo esse processo somente é possível, através do processo cultural construído ao longo da história humana, da linguagem, das relações que o homem estabelece com outros, dos contatos sociais, culturais, dos processos mentais e psicológicos.

O cérebro tem níveis altamente complexos, e possui competências diferenciadas para tratar “os dados dos sentidos e de aptidões estratégicas para resolver problemas muito variados (de natureza motora assim como de natureza cognitiva) (MORIN, 1999, p.70)”.

Defendendo o mesmo ponto de vista, em um trabalho publicado no periódico *Human Neurobiology* (1985, p.127-136), o pesquisador David Ingvar

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

desenvolveu uma pesquisa, relativa ao cérebro humano, onde relata que temos uma parte do nosso cérebro que estabelece a “memória do futuro”. Essa “memória do futuro” tem a função de ajudar o sujeito cognoscente a distinguir a infinidade de imagens e sensações que chegam ao cérebro, por meio da atribuição de relevância.

Como um filtro, ajuda-nos a lidar com a sobrecarga de informação ao qual todo ser humano está sujeito. Assim, proporciona no subconsciente a determinação de quais informações recebidas são relevantes. Nesse processo, informações compreendidas tornam-se conhecimento, isto é, o signo se transforma em significado, sendo um processo interno do cérebro relacionado à capacidade de percepção (GEUS, 1998, p.23).

Através dessa pesquisa, percebeu-se que dentre as diversas funções cerebrais, uma delas é ajudar-nos a distinguir o que é importante do que não é, ou seja, distinguir o significativo da massa de dados e informações internalizados, isto é, esse processo auxilia o homem na definição do que será informação para ele, apoiando-se nos estudos de David Ingvar. Assim,

somente percebemos um sinal do mundo exterior se ele for pertinente a uma opção de futuro que já tenhamos arquitetado em nossa imaginação. Quanto mais *memórias do futuro* desenvolvemos, mais abertos e receptivos estaremos aos sinais do mundo exterior (GEUS, 1998, p.24).

Quanto mais conectados estivermos com nosso meio e quanto mais acesso às informações, maiores as possibilidades de estruturarmos as nossas “memórias do futuro”, estabelecendo novas e diferentes conexões com o que possuímos internalizado, criando novo conhecimento.

2 GESTÃO DO CONHECIMENTO

Uma das grandes preocupações das organizações, no momento atual, é a produção de informação gerada através dos seus processos organizacionais; informação essa que, se adequadamente tratada e utilizada, gera conhecimento e, conseqüentemente, vantagem competitiva. Essa visão está no foco das discussões, tanto no meio empresarial, quanto no meio acadêmico.

Nesse contexto, no qual o conhecimento é o foco, Morin (1999, p.226) explica:

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

os princípios/regras que dirigem o conhecimento humano não estão, como no computador, inscritos num programa. Trata-se de um complexo poliprograma de princípios/regras/normas/esquemas/categorias, alguns inatos, outros culturais, outros elaborados pela experiência dos indivíduos [...].

Inserido nesse processo, discute-se atualmente, a implantação de atividades visando à melhoria dos processos organizacionais, como a gestão da informação, gestão do conhecimento, aprendizagem organizacional, universidades corporativas entre outras. Atividades que tem como objetivos, a qualificação do seu pessoal, a estruturação da informação no âmbito corporativo, e a construção de conhecimento coletivo, por parte de seus colaboradores.

O processo de gestão do conhecimento visa tornar explícito e codificado os processos tácitos, individuais e coletivos, de construção de conhecimento no ambiente organizacional, ou seja, “criar condições para que o conhecimento aflore e seja partilhado em função do interesse da empresa” (NEHMY, 2003, p.279).

Diante disso, características como aprender a aprender, assim como a capacidade de transformar informação em conhecimento, a partir do processo de aprendizado são essenciais nesse processo (CASTELLS, 2003, p.78).

Organizando informações e conhecimentos fragmentados, dispersos e aparentemente sem sentido, pode-se chegar a novas informações e novos conhecimentos. Porém, essa informação precisa ser compreendida, estabelecendo relações/conexões entre o que está sendo absorvido e o que existe acumulado na estrutura neural do indivíduo. Assim, a nova informação apreendida pelo indivíduo será relacionada com outras existentes, propiciando uma reação em cadeia, e permitindo ao cérebro que ações químicas possibilitem a gravação daquela informação de forma eficiente, tornando-a parte da memória (VALENTIM, 2006, p.2). Dessa maneira, a informação apreendida pode transformar-se em conhecimento, por meio de conexões que o indivíduo estabelecerá entre as informações interiorizadas e as novas informações recebidas.

Dentro desse panorama, a grande questão a ser respondida é: o que é gestão do conhecimento? Para algumas correntes, numa visão reducionista, é a aquisição de pacotes e produtos tecnológicos como, *softwares* e *hardwares*, que pela sua simples implantação, estariam gerenciando o conhecimento produzido na organização e resolvendo o problema do conhecimento corporativo. Para outras

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

correntes, a gestão do conhecimento seria uma atividade de caráter objetivo, estruturado e a ser implantado de forma independente, sem levar em consideração a realidade da organização, assim como a realidade das pessoas que nela atuam, isto é, sua implantação seria *up down* e de forma autoritária. Existem também, outras correntes, da qual fazemos parte, que defendem a gestão do conhecimento como um processo complexo, que deve ocorrer em toda a organização, levando em conta a cultura e a comunicação organizacional, a valoração dos sujeitos cognoscentes, e é desenvolvida por meio de modelos, métodos, técnicas e instrumentos que desencadeiam diversas atividades que, interligadas, promovem o comportamento positivo em relação à internalização, socialização, explicitação e disseminação da informação e, conseqüentemente, a construção do conhecimento individual e coletivo.

As organizações são grandes produtoras de informação e conhecimento, contudo

tal visão da empresa como agente de organização, criação e transformação do conhecimento aponta para a necessidade de uma teoria mais abrangente, que integre as abordagens do conhecimento individual e do conhecimento organizacional, sob uma perspectiva que possa ser útil para o desempenho superior da empresa. Por um lado, é importante identificar como o conhecimento individual pode ser transformado em uma propriedade coletiva da empresa. Por outro, é central descobrir as formas pelas quais o conhecimento organizacional pode ser disseminado e aplicado por todos como uma ferramenta de sucesso para a empresa (OLIVEIRA JÚNIOR, 2001, p.131-132).

Sendo assim, o grande desafio da organização do conhecimento é que ela não deve ser vista de uma forma simplista, mas ao contrário, deve perceber sua complexidade quanto aos processos inerentes a construção de conhecimento organizacional (SPENDER, 2001, p.36). A gestão do conhecimento corporativo é algo novo e segundo Oliveira Júnior (2001, p.144) é o “processo de identificar, desenvolver, disseminar e atualizar o conhecimento estrategicamente relevante para a empresa, seja a partir de esforços internos à organização, seja a partir de processos que extrapolam suas fronteiras”.

Nesse contexto, a organização teria a função de “oferecer possibilidades para que o aprendizado individual ocorra, ampliando-se por meio do seu compartilhamento e sintetizando-o no nível do grupo por meio de diálogos, debates, trocas de experiências e observações (TARAPANOFF; RINCON FERREIRA, 2006, p.181)”.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Assim, devemos pensar e analisar teorias e práticas voltadas à gestão do conhecimento e aprendizagem organizacional, de maneira mais profunda, de forma a dar respaldo teórico e prático às mudanças que ocorrem em relação aos processos organizacionais. Autores que estudam e trabalham nesse contexto, como Davenport e Prusak (1999, p.6) definem conhecimento como

uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e *insight* experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informação. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar embutido não só em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais.

Porém, o que se encontra nas organizações atualmente são conteúdos de informação, ou seja, dados tratados, organizados e disseminados que estão disponíveis em diferentes suportes impressos, eletrônicos ou digitais, assim como em diferentes ambientes, como estruturas físicas ou portais corporativos. A gestão do conhecimento objetiva entre outras coisas, observar dentre as informações existentes no âmbito corporativo, quais que possuem potencial para que o sujeito cognoscente as transforme em conhecimento. De acordo com Davenport e Prusak (1999, p.7), a transformação da informação em conhecimento pode ocorrer da seguinte forma:

- “comparação”: de que formas as informações relativas a esta situação se comparam a outras situações conhecidas?
- “conseqüências”: que implicações estas informações trazem para as decisões e tomadas de ação?
- “conexões”: quais as relações deste novo conhecimento com o conhecimento já acumulado?
- “conversão”: o que outras pessoas pensam desta informação?

Para os autores, a informação transforma-se em conhecimento quando reconhecida e entendida como relevante, bem como quando se estabelece uma comparação entre uma nova e uma velha situação vivenciada; a partir das comparações estabelecidas extraem-se os elementos que irão dar sentido e respaldo a nova tomada de decisão; as conexões estabelecidas com os conhecimentos já internalizados, proporcionam a criação de novo conhecimento; e, finalmente, a partir do novo conhecimento construído e socializado aos demais, haverá a retroalimentação do processo.

Para Spender (2001, p.37),

[...] o termo *conhecimento* deve estender-se além das patentes ou do conhecimento incorporado nos artefatos humanos e envolver o ato de conhecer revelado na solução de problemas e nas práticas produtivas de

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

indivíduos e grupos na organização.[...] Não faz sentido restringir o termo *conhecimento* ao que possa ser cientificamente validado.[...] Segue-se que uma abordagem baseada no conhecimento para a administração deve ir além do que pode ser capturado pelas teorias empiricamente mensuradas e cientificamente justificadas.

O conhecimento construído pela organização, seja ele individual ou coletivo, tem três objetivos principais, que segundo Sanches e Heene, primeiramente é necessário

explicar que a relevância estratégica do conhecimento nunca é algo dado, absoluto ou determinístico, mas apenas existe na forma de crenças, baseadas em avaliações de possíveis relações causais entre fenômenos. Segundo, reconhecer que o conhecimento é originado e existe na mente de indivíduos, mas as organizações podem possuir conhecimento em várias formas que são compreendidas por mais de um indivíduo na organização. Por fim, as conceituações buscam recolocar o conceito de conhecimento no nível dos processos mentais conscientes, mais do que nos processos neurais de mais baixo nível, associados com o que alguns autores tratam por um componente de conhecimento tácito (apud OLIVEIRA JÚNIOR, 2001, p.132-133).

A importância estratégica não é absoluta, porquanto é dada pela percepção humana, isto é, o significado é dado pelo sujeito cognoscente, confirmando assim, a ideia dos autores Tarapanoff e Rincón Ferreira (2006, p.181), uma vez que afirmam que o conhecimento é um produto humano.

3 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

A sociedade contemporânea caracteriza-se pelo intenso desenvolvimento da ciência e da tecnologia e, também, por uma forte competição no mercado econômico. É inegável o relevante e fundamental papel das tecnologias de informação e comunicação, assim como da informação e do conhecimento, como principais insumos de desenvolvimento do setor produtivo, científico e acadêmico, constituindo-se como um dos fatores críticos de sucesso desses segmentos econômicos. As tecnologias de informação e comunicação (TIC's) revolucionaram a forma como o homem lida com a informação e o conhecimento.

Diante disso, “um dos mais fundamentais desafios para os estrategistas da Tecnologia da Informação (TI) e projetistas de sistemas é a contenção do ambiente fluido *on-line* para que as pessoas não sejam sobrepujadas por informação em demasia (GRAHAM; PIZZO, 1998, p.37)”.

Segundo Castells (2005, p.68)

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

o processo atual de transformação tecnológica expande-se exponencialmente em razão de sua capacidade de criar uma interface entre campos tecnológicos mediante uma linguagem digital comum na qual a informação é gerada, armazenada, recuperada, processada e transmitida.

As facilidades proporcionadas pelos avanços das TIC's, tanto em relação ao aumento da capacidade de armazenamento e processamento de grandes volumes de informações, assim como em relação ao acesso e a recuperação da informação com maior rapidez, consistência, confiabilidade e efetividade de resposta, são fatores importantes para o desenvolvimento dos sistemas informacionais.

Castells (2005, p.69) compreende as novas tecnologias de informação, como processos a serem desenvolvidos e, não somente, como ferramentas a serem aplicadas. Dessa forma, usuários e criadores têm a possibilidade de tornarem-se a mesma coisa, podendo os usuários vir a assumir o controle da tecnologia, como por exemplo, a Internet.

3.1 Internet

A Internet auxilia o desenvolvimento de atividades, como por exemplo, coleta, tratamento e disseminação da informação. “Novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informação” (LÉVY, 1993, p.7).

Vivemos hoje uma redistribuição de configuração do saber que se havia estabilizado no século XVII com a generalização da impressão. Ao desfazer e refazer as ecologias cognitivas, as tecnologias intelectuais contribuem para fazer derivar as fundações culturais que comandam nossa apreensão do real (LÉVY, 1993, p.10).

A Internet é uma rede de computadores que se interliga geograficamente pelo mundo. Segundo Vidotti e Vieira (2004, p.30) “pode ser entendida e visualizada como um labirinto documental no qual as informações armazenadas e apresentadas na Word Wide Web (WWW ou Web) são estruturadas em *sites/home-pages* em forma de redes hipertextuais”.

Segundo Terra (2002, p.23), a troca de informações entre as organizações, assim como as possibilidades de colaboração entre as pessoas aumentaram significativamente, através do uso das novas tecnologias baseadas nos padrões da Internet. Esse fato propicia o aumento da produção de informação, independente da localização geográfica das pessoas e/ou organizações.

3.2 Portais Corporativos

Atualmente, com a grande produção de informação e a crescente necessidade de seleção, tratamento e disseminação, assim como a importância da informação ser disponibilizada nesse ambiente, visando seu acesso, as empresas desenvolveram diferentes mecanismos que auxiliam essas atividades.

Quantidades enormes de dados podem ser processados por computador sem grande intervenção humana. Já as tecnologias do conhecimento tendem mais a ser empregadas de forma interativa por seus usuários. Assim sendo, o papel das pessoas nas tecnologias do conhecimento é parte integrante de seu sucesso (DAVENPORT; PRUSAK, 1999, p.156).

Para isso, foram estruturados os portais corporativos, tendo como um de seus objetivos, facilitar a disseminação da informação, interna e externa à organização, assim como a geração de conhecimento, por parte de seus usuários.

Seu objetivo primário é promover eficiência e vantagens competitivas para a organização que o implementa. A idéia por traz desses portais é a de desbloquear a informação armazenada na empresa, disponibilizando-a aos utilizadores através de um único ponto de acesso [...] que lhe confere o signo de “portal”, disponibiliza aplicações e informações personalizadas, essenciais para a tomada de decisões nos níveis estratégico (de negócio), tático e operacional (TERRA, 2003, p.34).

Segundo o mesmo autor, portais corporativos,

são aplicações visualmente similares aos portais encontrados na Internet. Embora, em geral, sejam aplicações mais complexas que encontram justificativa no apoio à missão, às estratégias e aos objetivos da organização e colaboram para a criação e o gerenciamento de um modelo sustentável de negócios (TERRA, 2003, p.34).

Pode-se considerar que são instrumentos que se utilizam das TIC's, para disponibilizar a informação desejada e pela organização. Tem como objetivo, prover ao usuário, geralmente seu colaborador, informações relevantes que dêem suporte à construção de conhecimento individual, visando a melhoria da atuação profissional, assim como visando atingir as metas estabelecidas pela organização, frente ao ambiente competitivo no qual está inserida.

Os portais corporativos podem apresentar características semelhantes como, por exemplo:

1. fornecem excelente plataforma de e-business, que permite a integração de informação de diversas fontes de informação, tanto interna quanto externa;
2. abordagem eficaz para fornecer sem restrições conteúdos/conexões a dados, informações, pessoas, parceiros, clientes e conhecimento (dentro da organização);

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

3. podem ser usados para mudar a forma como informações, atividades e responsabilidades são compartilhados em um ambiente organizacional;
4. também podem ser criados e implementados com objetivo de gerar conexões entre pessoas e entre pessoas e informação;
5. fomentam a criação de conhecimento, inovação e reutilização de conhecimento explicitado, e a localização de pessoas que podem aplicar seu conhecimento tácito em situações específicas de negócios (TERRA, 2002, p.49-51).

Ainda, segundo ele, esses portais, se bem implementados, “simplificam o acesso às informações e às aplicações [...] ajuda a poupar tempo dos empregados e disponibilizar informações exatas, relevantes e com foco e/ou fontes de conhecimento” (TERRA, 2002, p.97).

Com objetivo de facilitar a disseminação do conhecimento tácito a

tecnologia deverá ser usada para possibilitar às pessoas compartilhar aquele conhecimento diretamente [...] A ampla transferência de conhecimento não poderia acontecer em grandes empresas globais sem as ferramentas propiciadas pela tecnologia da informação, mas os valores, normas e comportamentos que constituem a cultura da empresa são as principais determinantes do grau de sucesso da transferência do conhecimento importante (DAVENPORT; PRUSAK, 1999, p.117).

As TIC's possibilitam, também, mecanismos para criação de comunidades virtuais internas e externas à organização; nesta última, tanto nacionais como internacionais, criando assim, uma rede de relacionamento profissional, que atua de forma eficiente e produz mudanças, tanto em relação ao uso da informação, quanto em relação a construção de conhecimento, seja individual ou seja coletivo.

Nas funções dedicadas ao trabalho cotidiano da gestão do conhecimento, algumas são de ordem técnica, como, por exemplo,

estruturar e reestruturar bancos de conhecimento e instalar e manter pacotes de software orientados para o conhecimento [...] Mas tecnologia pura não basta. Até mesmo tecnólogos deveriam colocar forte ênfase no aspecto de como tornar o conteúdo do conhecimento atraente e como persuadir os possuidores do conhecimento a colocá-lo num rico banco do conhecimento (DAVENPORT; PRUSAK, 1999, p.132).

Para Castells (2005, p.69), os computadores e sistemas de comunicação são amplificadores e extensões da mente humana. O quê e como pensamos pode ser expresso tanto em produção material quanto em produção intelectual.

3.3 Sistemas Especialistas

Porém, é o homem que possui competências intelectuais para agregar valor, por meio de sua experiência e interpretação, transformando “dados e informação em conhecimento, é a capacidade de captar e gerir esses incrementos humanos que torna as tecnologias da informação particularmente apropriadas para lidar com o conhecimento” (DAVENPORT; PRUSAK, 1999, p.156).

Nesse contexto, as tecnologias de informação têm avançado e através de pesquisas no campo da inteligência artificial (I.A.) têm desenvolvido aplicações direcionadas que podem ser utilizadas para auxiliar a gestão do conhecimento. Entre elas, podem-se citar os chamados de sistemas especialistas (S.E.). De acordo com Mendes (1997, p.1), “estes sistemas baseados em conhecimento, construídos, principalmente, com regras que reproduzem o conhecimento do perito, são utilizados para solucionar determinados problemas em domínios específicos”.

Esses sistemas, como dito anteriormente, não substituem a inteligência humana, eles auxiliam as atividades intelectuais do homem, visto que

podem desempenhar um papel limitado na codificação de conhecimento. Quanto mais delimitado, claro e baseado em regras for o conhecimento, tanto mais facilmente ele poderá ser infundido num sistema especializado. [...] Mesmo com os avanços na lógica polivalente, os computadores ainda não estão equipados para operações ambíguas e intuitivas, nas quais as regras, quando existem, são de mais difícil definição (DAVENPORT; PRUSAK, 1999,p.103).

O mesmo é defendido por Teixeira, para ele, obedecem “ao princípio de que a simulação da inteligência pode ser feita a partir do desenvolvimento de ferramentas computacionais para fins específicos, o que torna tais sistemas verdadeiros especialistas em algum tipo de área de conhecimento” (1998, p.53).

Este tipo de programa simula aspectos específicos da inteligência humana, sendo enormes bancos de memória, armazenando grandes conteúdos de conhecimento humano acerca de uma determinada especialidade, permitindo respostas a perguntas, assim como fornece conselhos sobre determinados assuntos pré-estabelecidos (TEIXEIRA, 1998, p.51).

Esses sistemas foram desenvolvidos a partir da década de 1970, com a revolução da área computacional, trazida pela revolução tecnológica e,

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

inicialmente, pensava-se que poderiam resolver todo tipo de problemas, substituindo a mente humana.

De acordo com Lévy (1993, p.39)

são programas de computador capazes de substituir (ou, na maior parte dos casos, ajudar) um especialista humano no exercício de suas funções de diagnóstico ou aconselhamento. O sistema contém, em uma “base de regras”, os conhecimentos do especialista humano sobre um domínio em particular; a “base de dados” contém os dados (provisórios) sobre a situação particular que está sendo analisada; a “máquina de inferência” aplica as regras aos fatos para chegar a uma conclusão ou a um diagnóstico.

Na mesma linha de pensamento, no que se refere à questão dos programas computadorizados, Mendes (1997, p.2) ressalta que “os sistemas com raciocínio automatizado podem ser utilizados incorporando bancos de dados já existentes na organização, ou sendo incorporados ao conjunto de ferramentas disponíveis nos bancos de dados”, auxiliando a atuação dos profissionais especializados em áreas específicas do conhecimento.

Nesse tipo de sistema, as regras devem ser “cuidadosamente especificadas numa estrutura firme, e ele não deve conter redundâncias [...] pelo fato de ser difícil manter e acrescentar conhecimento a esses sistemas altamente estruturados, a área de conhecimento deve ser razoavelmente estável” (DAVENPORT; PRUSAK, 1999, p.165). Assim, a presença da inteligência humana é sempre necessária, visto que propicia a consistência e a confiabilidade necessária.

Para Stair (apud REZENDE; ABREU, 2003, p.216), os sistemas especialistas são vistos como

um agrupamento organizado de pessoas, procedimentos, Bancos de Dados e dispositivos usados para gerar um parecer especializado ou sugerir uma decisão em uma área, domínio ou disciplina. Ele atua como um profissional especializado (expert) com muita experiência em determinado domínio. E é desenvolvido em parte por meio de exaustivas entrevistas e observações de tais profissionais, buscando extrair dos *experts* seu profundo conhecimento do referido domínio especializado.

Porém, pelas limitações desse tipo de programa, não se pode resolver todos os problemas através da estruturação e da utilização dos sistemas especialistas.

Existem características que indicam se determinado problema deve ou não ser instrumentalizado por esta tecnologia. A análise do problema, então, constitui-se no primeiro estágio do ciclo de desenvolvimento dos sistemas especialistas, contribuindo fortemente para o sucesso da implementação do sistema (MENDES, 1997, p.1-2).

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Os conhecimentos do especialista humano formam grandes bancos de conhecimento “capazes de fazer automaticamente algumas conexões pertinentes entre as representações, mais ou menos como se compreendessem seu sentido. Poderão responder às perguntas baseando-se em um modelo personalizado do cliente [...] (LÉVY, 1993, p.108-109)”, mas, sem dúvida, terá limitações, pela própria estrutura rígida que os programas computadorizados apresentam.

Porém, em relação ao especialista humano e seu processo de pensamento e conhecimento, ao colaborarem para a estruturação de um sistema especialista, no processo de estruturação da informação e na alimentação das bases de conhecimento, o especialista toma conhecimento do seu próprio conhecimento, como defende Edgar Morin, na sua teoria do “conhecimento do conhecimento”. Nesse processo, onde há a conscientização do quê realmente sabemos,

a nova definição social do conhecimento incorpora o que por muito tempo não passava de uma exigência filosófica ou científica. A competência não se limita mais ao *savoir-faire*, a aptidão para a formalização e explicitação das práticas está tornando-se essencial. Acompanhado por um crescente imperativo de comunicação, o novo ambiente informatizado estende a uma esfera indeterminada de atividades sociais a divisão de módulos, a articulação lógica e a justificação racional das condutas inteligentes (LÉVY, 1998, p.26).

Segundo Santaella (1997, p.42), os computadores amplificam “o poder do processo cerebral humano. Com isso, são os sentidos e o cérebro que crescem para fora do corpo humano, estendendo seus tentáculos em novas conexões cujas fronteiras estamos longe de poder delimitar” (1997, p.42).

Isto é, os computadores podem ser considerados máquinas que estendem para fora do corpo humano os poderes de atuação e amplificação das atividades do homem. A codificação do conhecimento em sistemas informáticos possibilita um auxílio no processo de recuperação da informação que o homem necessita, e que o auxilia na construção do seu conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento humano se dá de forma complexa e individualizada, porquanto os processos ocorrem através de conexões neurais entre os diferentes conhecimentos internalizados pelo indivíduo, ao longo da vida, construídos a partir

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

de experiências vivenciadas, da educação formal e informal, assim como das novas informações recebidas do ambiente/entorno, que se transformam em novos conhecimentos. Esse ciclo é contínuo, visto que há uma retro-alimentação entre informação (explícito) e conhecimento (tácito) estabelecida de maneira natural.

Assim, o conhecimento é gerado de forma complexa, visto que o indivíduo já possui um referencial de teorias e experiências internalizadas, quando toma contato com novas informações, a partir do estabelecimento de relações internamente, constrói novos conhecimentos. Esse é um processo contínuo, de internalização e externalização, e que não pode ser negligenciado pela gestão corporativa.

Esse mecanismo é uma característica natural do ser humano e, que ocorre, em todo processo de aprendizagem, em relação ao desenvolvimento e crescimento individual e profissional. Contudo, quando trazemos essa situação para o ambiente corporativo devemos, como gestores, criar condições para que esse processo ocorra da forma mais adequada possível, com o objetivo de possibilitar ao sujeito cognoscente à construção de conhecimento individual, tendo apoio dos sistemas corporativos.

Atualmente, as organizações se preocupam com a produção de conteúdos informacionais, impresso ou eletrônico, que precisam ser tratados e disponibilizados para o uso corporativo, assim como se preocupam com a produção de conhecimento individual e coletivo, por parte de seus colaboradores.

Nesse ambiente, as TIC's são vistas como estruturas informáticas que auxiliam as organizações nesses processos. Essas tecnologias possibilitam a coleta e a organização dessa massa informacional, assim como o tratamento e a disseminação desses conteúdos, através de *softwares* específicos, auxiliam o conjunto das atividades ligadas à construção de conhecimento coletivo.

Atividade como a disseminação da informação corporativa foi beneficiada com o desenvolvimento de mecanismos tecnológicos, como um exemplo bem sucedido, pode-se citar a criação de portais corporativos que, na nossa visão, resolveram parte do problema, pois, através dos portais corporativos, sistemas informáticos, como os sistemas especialistas, sistemas de informação, de aprendizagem e de relacionamento, podem ser utilizados nesse processo, visto que possuem o objetivo de apoiar o processo de gestão do conhecimento.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Partimos da premissa de que o conhecimento não é gerado ou construído apenas pela disponibilização da tecnologia e uso de *softwares*, e sim através de um conjunto de atividades estruturadas e planejadas pela organização como um todo, e com o envolvimento de todos seus colaboradores.

REFERÊNCIAS

- CASTELLS, M. **A era da informação**: economia, sociedade e cultura: a sociedade em rede: I volume. 8.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005. 698p.
- DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**. Rio de Janeiro: Campus; São Paulo: Publifolha, 1999. 237p.
- GEUS, A. de. **A empresa viva**: como as organizações podem aprender a prosperar e se perpetuar. 6.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998. 210p.
- GRAHAM, A.; PIZZO, V. G. Uma questão de equilíbrio: estudos de casos na gestão estratégica do conhecimento. IN: KLEIN, D. A. **A gestão estratégica do capital intelectual**: recursos para a economia baseada em conhecimento. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998. 360p.
- KIM, D. H. O ela entre a aprendizagem individual e a aprendizagem organizacional. IN: KLEIN, D. A. **A gestão estratégica do capital intelectual**: recursos para a economia baseada em conhecimento. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998. 360p.
- KLEIN, D. A. **A gestão estratégica do capital intelectual**: recursos para a economia baseada em conhecimento. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998. 360p.
- LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993. 203p.
- MENDES, R. D. Inteligência artificial: sistemas especialistas no gerenciamento da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v.26, n.1, p.39-45, jan./abr. 1997.
- MORIN, E. **O método 3**: o conhecimento do conhecimento. Porto Alegre: Sulina, 1999. 287p.
- NEHMY, R. M.Q.; PAIM, I. Gestão do conhecimento, “doce barbárie?” IN: PAIM, I. (Org.). **A gestão da informação e do conhecimento**. Belo Horizonte: UFMG, 2003. 306p.
- OLIVEIRA JÚNIOR, M. de M. Competências essenciais e conhecimento na empresa. IN: FLEURY, M. T. L.; OLIVEIRA JÚNIOR, M. de M. (Orgs.). **Gestão estratégica do conhecimento**: integrando aprendizagem, conhecimento e competências. São Paulo: Atlas, 2001. 349p.
- QUINN, J. B.; ANDERSON, P.; FINKELSTEIN, S. Gerenciando o intelecto

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

profissional: obtendo o máximo dos melhores. IN: KLEIN, D. A. **A gestão estratégica do capital intelectual**: recursos para a economia baseada em conhecimento. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998. 360p.

SANTAELLA, L. O homem e as máquinas. IN: DOMINGUES, D. (Org.). **A arte no século XXI**: a humanização das tecnologias. São Paulo: Ed. UNESP, 1997. p.33-44.

SPENDER, J. C. Gerenciando sistema de conhecimento. IN: FLEURY, M. T. L.; OLIVEIRA JÚNIOR, M. de M. (Orgs.). **Gestão estratégica do conhecimento**: integrando aprendizagem, conhecimento e competências. São Paulo: Atlas, 2001. 349p.

REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. de. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais**: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2006. 316p.

TARAPANOFF, K.; RINCON FERREIRA, J. Aprendizado organizacional: panorama da educação corporativa no contexto internacional. IN: TARAPANOFF, K. (org.). **Inteligência, informação e conhecimento**. Brasília: IBICT, UNESCO, 2006. 453 p.

TEIXEIRA, J. de F. **Mentes e máquinas**: uma introdução à ciência cognitiva. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998. 179p.

TERRA, J. C. C.; BAX, M. P. Portais corporativos: instrumento de gestão da informação e de conhecimento. IN: PAIM, I. (Org.). **A gestão da informação e do conhecimento**. Belo Horizonte: UFMG, 2003. 306p.

TERRA, J. C. C.; GORDON, C. **Portais corporativos**: a revolução na gestão do conhecimento. São Paulo: Negócio, 2002. 453p.

VALENTIM, M. L. P. **O processo de construção do conhecimento**. Disponível em: <http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=82>. Acesso em: 19 fev. 2006.

VIDOTTI, S. A. B. G.; VIEIRA, T. A. M. O ambiente hipermídia no processo de construção do conhecimento. IN: VIDOTTI, S. A. B. G. (Org.). **Tecnologia e conteúdos informacionais**: abordagens teóricas e práticas. São Paulo: Polis, 2004. 187p.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Grupo Temático: Gestión del Conocimiento

Grupo Temático: Gestão do Conhecimento

UN ESTUDIO SOBRE LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO EN EMPRESAS DE UNA REGIÓN ESPAÑOLA. CONSIDERACIONES SOBRE LA IMPORTANCIA DEL PROFESIONAL DE LA INFORMACIÓN Y LA DOCUMENTACIÓN EN EL MUNDO EMPRESARIAL.

Antonio Muñoz Cañavate

Docente Titular de Universidad del Área de Biblioteconomía y Documentación
Facultad de Biblioteconomía y Documentación
Universidad de Extremadura/España
amunoz@alcazaba.unex.es

RESUMEN

El trabajo presenta los resultados de un estudio realizado por el autor en las empresas más importantes de Extremadura (España) en facturación y número de empleados. El objetivo ha sido conocer los usos y necesidades informativas y los procesos de gestión del conocimiento de las empresas extremeñas, con el objetivo de poner en marcha mecanismos que ayuden al empresariado de la región a mejorar su competitividad en los mercados. Este estudio se ha llevado a cabo en 2005 a través de una encuesta que ha seleccionado a algo más de 140 empresas de la región, de las que han respondido más de setenta, y que ha sido distribuida gracias a la ayuda de los alumnos de la Universidad de Extremadura.

Palabras-Clave: Gestión del conocimiento; Empresa; Extremadura; España; Profesionales de la información.

ABSTRACT

This work presents the results of a study made by the author of the most important companies of Extremadura (Spain) in terms of billing and number of employees. The objective was to determine the information needs and uses and the knowledge management processes of companies in this Region, in order to set up mechanisms to help Extremadura's entrepreneurs improve their market competitiveness. The study was conducted in 2005 through a survey distributed with the assistance of the students of the University of Extremadura, presented to more than 140 selected companies of the Region, of which more than seventy responded.

Key-Words: Knowledge Management; Information Management; Business; Extremadura; Spain; Information professionals.

INTRODUCCIÓN

Sin ninguna duda la gestión de los recursos intangibles se ha convertido en un área de trabajo imprescindible y eficaz en el mundo de las empresas. Así, la gestión del ciclo de la información en la empresa (información externa, información interna e información corporativa) ha contribuido a hacer de la misma una organización más eficaz para la consecución de sus objetivos. A su vez, la mayor relevancia que ha adquirido el conocimiento, en el que se incluye la información, la experiencia, el saber hacer, etc..., que reside en las personas y que es utilizado por las mismas, ha hecho que la gestión del conocimiento sea considerada como una fase más avanzada de la gestión de los intangibles, aún cuando haya autores que aseguran que gestión del conocimiento y gestión de contenidos son lo mismoⁱ. Y todo ello en un contexto que viene marcado por el desconocimiento del propio concepto en el interior de la empresa.

Así, en una encuesta realizada por la consultora Cap i Geminiⁱⁱ en 2001 un primer inconveniente encontrado a la hora de estudiar el comportamiento de las empresas sobre el uso de la gestión del conocimiento fue que existía una disparidad de opiniones acerca de lo que se entendía por la misma. En otro estudio que complementa al nuestro y realizado en Extremaduraⁱⁱⁱ, esta vez exclusivamente sobre la gestión del conocimiento, casi el 50% de las empresas que respondieron a la encuesta no lo hicieron a la pregunta que solicitaba definir “gestión del conocimiento”, tal vez por desconocimiento, a lo que habría que sumar casi un 4% que decía desconocer su significado.

De cualquier forma, y al margen de encontrarse en algún soporte o en las propias personas, entendemos la Gestión del Conocimiento (GC), como todo aquel conjunto de procedimientos que permiten aprovechar la experiencia, la creatividad y los conocimientos de un empleado, o de los recursos humanos en general, tanto actuales como pasados.

Por otra parte y en el marco conceptual de la gestión de la información encontramos a la *Inteligencia Competitiva*, que para la *Society of Competitive Intelligence Professionals (SCIP)*, “Es un programa sistemático y ético para conseguir, analizar y gestionar información externa que afecta a las

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

operaciones, decisiones y planes de una empresa^{iv}. Así, la Inteligencia Competitiva se mueve en el ámbito de la captura de información, y se compone de varias fases: planificación y dirección, recolección de información, análisis de la información y diseminación, que culmina en la toma de decisiones.

Precisamente estos han sido algunos de los objetivos del trabajo de investigación que aquí se presenta: conocer si las empresas objeto de estudio disponían de unidades dedicadas al conocimiento del entorno, la captura de información, su análisis, y la toma de decisiones final. Y a su vez, saber si las empresas disponían de mecanismos estructurados para beneficiarse de los conocimientos de los empleados.

EL CONTEXTO GEOGRÁFICO: EXTREMADURA

Extremadura se configura como una de las diecisiete Comunidades autónomas que existen en España. Se encuentra situada al sudoeste de país, limitando con Portugal a través de una extensa frontera.

En la actualidad tiene en torno a sesenta mil empresas, si bien la inmensa mayoría son muy pequeñas. Además, Extremadura es sobre todo una región agrícola y ganadera. Destaca en el aspecto forestal la producción de corcho, y en el sector secundario son muy importantes las empresas que se dedican al aprovechamiento de los recursos ganaderos y agrícolas, con transformación de productos cárnicos y elaboración de conservas vegetales. Por otra parte, en el conjunto de la economía comienza a sobresalir el sector servicios con el comercio como una de sus áreas más destacadas.

OBJETIVOS

Si bien en este trabajo presentamos algunos resultados, en concreto los que hacen referencia a uno de los bloques de la encuesta, el trabajo de investigación es mucho más amplio, e incluye, por supuesto, un análisis detallado de los usos informativos en las empresas encuestadas. Este bloque, compuesto por una serie de preguntas que englobamos bajo el epígrafe gestión de recursos de

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

información y del conocimiento en la empresa, tiene como objetivos generales conocer la implicación del personal en la gestión de esos recursos, y la existencia de algún modo de transferencia del conocimiento, si lo hay.

Se trata de analizar el comportamiento empresarial en la gestión de información y del conocimiento, de manera que al conocer la situación real las organizaciones empresariales de la región y el propio Gobierno regional, a través de sus políticas de promoción industrial, puedan articular las estrategias adecuadas de apoyo a la mejora de la gestión de la pyme para una mejor toma de decisiones.

Si bien, como hemos señalado, no presentamos los resultados globales en este Encuentro, las otras partes del estudio han tratado los siguientes aspectos:

- Recursos tecnológicos de la empresa. El equipamiento tecnológico de la empresa, número de ordenadores, acceso a Internet, uso del correo electrónico o existencia de *web* como instrumento de información corporativa.
- La información externa que se puede necesitar para la toma de decisiones, en base a los dos grandes ámbitos que envuelven el entorno de una empresa: el entorno remoto, a saber, la sociedad y cultura, la economía, la tecnología, o la política y legislación. Y el entorno inmediato, aquel que hace referencia a los agentes más cercanos, llámense clientes, competidores, distribuidores, proveedores, o las propias Administraciones Públicas.
- Tipología de las fuentes informativas. En este caso se pretendía conocer con qué frecuencia se usaba determinada tipología de fuentes de información, ya estuvieran en algún soporte determinado (papel, Internet, etc...) o llegaran a través de conversaciones (ya fueran personalmente o través del teléfono, correo electrónico, etc...).
- Soportes y medios por los que llega la información. Trataba de confrontar el soporte y el medio por el que llegaba la información, por ejemplo los documentos (ya fueran impresos o en soporte digital) con las conversaciones. Además de evaluar la

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

importancia del medio para adquirir información (papel, teléfono, fax, Internet, conversaciones presenciales), y el origen: dentro o fuera de la empresa.

- Tiempo dedicado a obtener la información.
- Y, sobre las fuentes externas, la procedencia de la información asociada a determinados organismos o entidades dedicadas a proveer información.

Así, ¿qué datos se presentan en este Encuentro?

- a) Los resultados sobre la existencia de unidades de información en información y/o documentación, y de personas responsables con dedicación exclusiva o no a las tareas de gestión de la información.
- b) La recepción en la empresa de prensa especializada y la suscripción a bases de datos.
- c) La puesta en marcha de algún proceso relacionado con la auditoría de la información.
- d) Y el establecimiento de algún mecanismo para gestionar el conocimiento.

METODOLOGÍA

Para la llevar a cabo este estudio se procedió a confeccionar una encuesta que fue enviada a distintos expertos españoles y de Iberoamérica para que dieran su opinión. Una vez confeccionada se hizo un pretest de manera que algunas empresas dieron sugerencias sobre qué les parecía o la dificultad en el tipo de preguntas. Así, se consiguió confeccionar el cuestionario final en una hoja A3 por ambas caras.

Debido a que Extremadura tiene, como se ha dicho antes, en torno a sesenta mil empresas (la mayoría son pymes de reducidas dimensiones) se hizo necesario realizar una selección. La muestra se marcó dos objetivos: obtener empresas con un cierto volumen de empleados, lo que define una cierta dimensión en su estructura de personal; y seleccionar empresas con una alta facturación. Marcamos en torno a 150 el número de organizaciones que podrían ser

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

encuestadas, y aplicando esos dos parámetros en la base de datos Ardan, obtuvimos la muestra, que incluyó sólo empresas que tuvieran su sede social en la región. Finalmente fueron 143.

La distribución se realizó personalmente a través de alumnos de la Universidad de Extremadura, muchos de los cuales vivían en las poblaciones donde estaban radicadas las empresas, que se encargaron de dejarlas y recogerlas en sobres cerrados, y el resto, aquellas empresas que estaban en poblaciones en las que no residían alumnos, o simplemente no había alumnos suficientes, las encuestas fueron enviadas por correo con un sobre franqueado para ser devuelta una vez cumplimentada. En el primer caso se envió una carta de presentación, antes de la llegada de los alumnos, explicando el objetivo de la encuesta, y en el segundo caso se llamó por teléfono. Las llamadas telefónicas se intensificaron para aquellas empresas que no terminaban de responder al cuestionario, ya hubiese sido entregada personalmente o enviada por correo. La tabla 2 recoge las cifras de envío de cada sistema y el porcentaje de respuesta.

Algunas empresas que no contestaron consideraron que las preguntas podían dar información sobre su propia estrategia empresarial y se disculparon, alguna empresa de seguridad se acogió a la legislación específica que afecta a su sector para no ofrecer datos y otras, simplemente, obviaron responder.

En total respondieron 73 empresas, sobre un total de 143, lo que supuso el 59,69% un porcentaje de respuesta que consideramos muy adecuado (tabla 1).

Obsérvese que en algunos casos se decidió describir con detalle la pregunta utilizando algún ejemplo descriptivo. Así, por ejemplo, para conocer la existencia de algún mecanismo estructurado dentro de la organización para capturar información externa, se pone como ejemplo la necesidad de conseguir un informe comercial sobre algún cliente. Este tipo de preguntas permite aclarar a los encuestados exactamente qué queremos eliminando una cierta terminología técnica que podrían no entender.

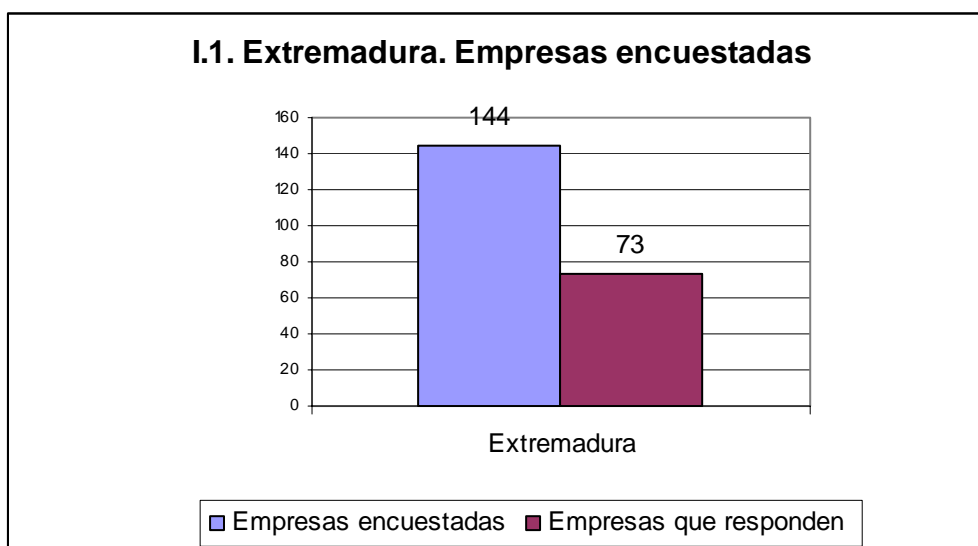
VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

RESULTADOS

La tabla 1 y su gráfico muestran el número de empresas encuestadas, mientras la tabla 2 y el gráfico que la acompaña recogen el método de envío de los cuestionarios, tal y como se ha explicado en el apartado anterior.

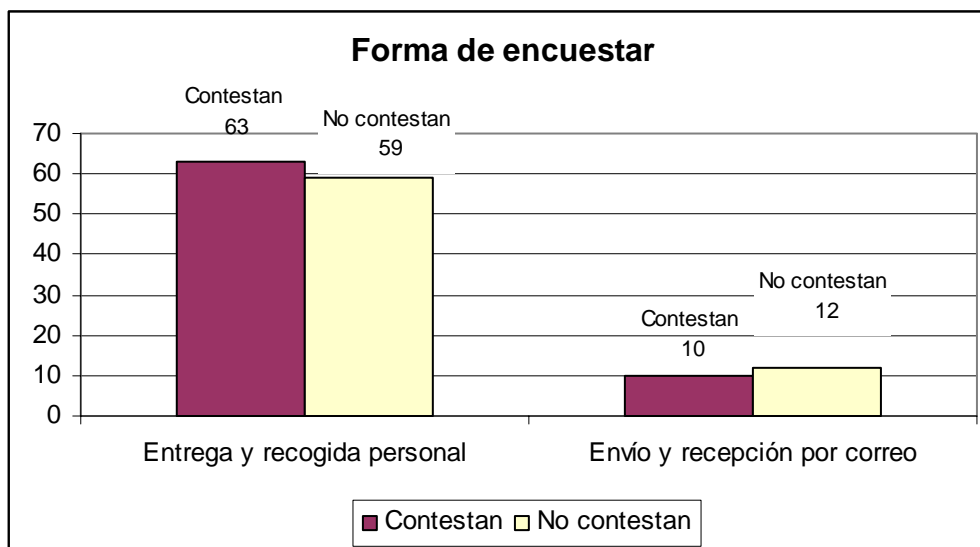
Extremadura	
Empresas encuestadas	144
Empresas que responden	73
% de respuesta	50,69%

Tabla 1. Empresas encuestadas



	Entrega y recogida personal	Envío y recepción por correo
Total	122	22
Contestan	63	10
No contestan	59	12
% de respuesta	51,64%	45,45%

Tabla 2. Forma de encuestación



RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS

Las tres primeras tablas que siguen a continuación permiten observar la existencia o no de algún tipo de unidad de información, ya se pueda llamar biblioteca, centro de información, centro de documentación o cualquier otro nombre que reúna la información y/o documentación (tabla 3); y, a su vez, la existencia de alguna persona o unidad departamental dedicada a las tareas de gestión de información, ya fuera sin dedicación exclusiva (tabla 4) o con dedicación exclusiva (tabla 5).

Los resultados demuestran la escasez de empresas, a pesar de su tamaño, con algún tipo de unidad de información y/o documentación. A su vez, sólo dos empresas, el 2,74% de las encuestadas disponen de alguna persona o unidad dedicada exclusivamente a la gestión de información, si bien esa cifra se amplía al 45,21% cuando se pregunta si esa gestión de la información se realiza por personas o unidades de la empresa sin dedicación exclusiva.

En 1996 Pedro Mejías^v opinaba que en España la gestión de información era ajena al mundo de la empresa, y que en última instancia si existían departamentos de documentación éstos no habían terminado de penetrar en las estrategias de las empresas, y así señalaba *“es sorprendente ver como grandes multinacionales españolas y extranjeras, entidades financieras de primer orden,*

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

consultoras de todo tipo, laboratorios y empresas industriales y de servicios en general, dedican tan escasos o nulos recursos a la función de la gestión de la información”.

También en uno de los escasos estudios realizados en Extremadura sobre un grupo reducido de cinco empresas hace diez años, se concluía que además de existir una absoluta ausencia de políticas de información en la empresa se producía una escasa implicación de las mismas para establecer sistemas estructurados de gestión de la información.^{vi}

Tal vez este tipo de problemas y la escasa implicación que al menos se da en España entre el mundo universitario, el que forma especialistas en documentación, y la gestión de información en la empresa, se deba a que existe una clara percepción por parte de los titulados de que no hay un empuje claro por parte de la profesión para incentivar la presencia del profesional de la gestión de la información en la empresa.

Pregunta 1. ¿Cuenta su empresa con biblioteca y/o unidad de información/documentación?		
Sí	20	27,40%
No	51	69,86%
No contesta	2	2,74%

Tabla 3

Pregunta 2. ¿Cuenta su empresa con alguna persona o unidad que se dedique a las tareas de recopilación, organización y análisis de información relevante para la empresa, SIN DEDICACIÓN EN EXCLUSIVA A ESTAS TAREAS?		
Sí	33	45,21%
No	40	54,79%

Tabla 4

Pregunta 3. ¿Cuenta su empresa con una persona o unidad dedicada que se dedique las tareas de recopilación, organización y análisis de información relevante para la empresa, CON DEDICACIÓN EXCLUSIVA?		
Sí	2	2,74%
No	68	93,15%
No contesta	3	4,11%

Tabla 5

Las dos siguientes preguntas, tenían como objetivo conocer si, al margen de tener unidades o personas dedicadas a realizar algún tipo de gestión de información, las empresas recibían información a través de revistas profesionales o

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

prensa diversa (tabla 6). También si estaban suscritas a bases de datos en CdRom, Internet, etc... aunque fueran gratuitas (tabla 7). Casi la totalidad de empresas, como era de esperar, recibía revistas y/o prensa. Si bien se reducía el número de las que aseguraban estar suscritas o registradas para acceder a bases de datos, y consecuentemente para consultarlas, un 59%.

Pregunta 4. ¿Recibe en su empresa revistas profesionales de su sector y prensa general y/o especializada en economía, finanzas y mercado?		
Sí	72	98,63%
No	1	1,37%

Tabla 6

Pregunta 5. ¿Está suscrito o registrado para acceder a bases de datos (CdRom, por Internet, etc.) de interés para su empresa? (las suscripciones pueden ser gratuitas)		
Sí	43	58,90%
No	29	39,73%
No contesta	1	1,37%

Tabla 7

La pregunta 6 hacía referencia a un aspecto de la gestión de los recursos de información como es el de la auditoría de la información. Que duda cabe que para poder gestionar con eficiencia los recursos de información de cualquier organización se hace necesario conocer en qué situación nos encontramos, y con ello queremos decir qué recursos tenemos, dónde se encuentran disponibles, qué se está utilizando en realidad, etc... Los datos confirman que un cierto número de empresas han tomado alguna medida encaminada a realizar algún proceso interno de gestión de información. A veces, no se dispone de profesionales preparados para gestionar la información, pero se toman medidas por parte de los empleados para adecuar el enorme flujo informativo con la intención de poner orden en la maraña que supone dicho caudal informativo. Ciertamente pueden no ser prácticas estructuradas de gestión de la información o inteligencia competitiva, tal y como las entendemos los profesionales de la información, pero ayudan a definir los procesos de gestión de un modo razonable. Así es como un 30% de las empresas responden afirmativamente a la pregunta de si alguna vez han realizado alguna tarea orientada a saber quien utiliza la información, como se utiliza o en qué soportes está.

Pregunta 6. ¿Ha puesto en marcha, alguna vez, un proceso de auditoría de la información dentro de su empresa? Nos referimos a conocer quien utiliza la inf., donde se encuentra, cómo se utiliza, cómo está estructurada y en qué soportes. Incluimos a los distintos depósitos de información: las bases de datos internas, las externas de pago, los archivos de empresa.		
Sí	22	30,14%
No	46	63,01%
No contesta	5	6,85%

Tabla 8

Las preguntas de las tablas 9 y 10 hacían relación directa a la existencia de alguna forma de gestión del conocimiento. La primera se orientaba a saber si existía alguna práctica definida para registrar los conocimientos de los empleados, señalándose como ejemplo la experiencia de los comerciales o los empleados. Obsérvese que en este caso no preguntábamos acerca de posibles herramientas tecnológicas para llevar a cabo esas prácticas, sino simplemente acerca de la existencia de alguna forma de compartir ese conocimiento. La pregunta 8 (tabla 10) iba en ese mismo sentido pero a través de la aplicación de un caso concreto que pudiera generar una cierta reflexión entre los equipos directivos ante un elemento tan importante para el propio funcionamiento de la empresa como un competidor (en este caso la posibilidad de compartir entre los empleados la información sobre competidores).

En el estudio que PriceWaterhouse Coopers^{vii} realizó en 2001 se decía que el 45% de los encuestados afirmaba disponer de un programa de GC en fase de desarrollo, y un 33% tenía un programa en fase de planificación a corto o medio plazo, lo que hacía que en tres cuartas partes de las empresas se hubiera planteado o empezado a realizar algún proceso de gestión del conocimiento. Pero también se decía que entre las principales barreras estaban la dificultad en identificar el conocimiento estratégico, la actitud de los empleados, la tecnología y la ausencia de profesionales con formación adecuada.

El trabajo realizado por Cap i Gemini, mencionado al inicio de este trabajo, sobre 1051 empresas, de las que respondieron 129, el 11,82% del total de la muestra, confirmaba que el 62% de las empresas habían iniciado o completado alguna iniciativa en gestión del conocimiento, y un 15% declaraba estar interesado en iniciar alguna actividad en breve. Si bien las empresas que no habían comenzado

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

todavía un programa de gestión del conocimiento consideraban que era poco prioritario o bien desconocían el tema.

En el estudio de Cap i Gemini se detectó que los tres tipos de conocimiento más relevante fueron: la experiencia colectiva del equipo, la experiencia documentada o “know-how” de la compañía y la experiencia individual de las personas que componen la organización, y enmarcaron el trabajo de la gestión del conocimiento a través de las herramientas tecnológicas que utilizan los empleados de las empresas estudiadas^{viii}.

Pregunta 7. ¿Dispone de alguna forma estructurada para beneficiarse y registrar en una memoria de la empresa los conocimientos de los empleados? (Por ejemplo, la experiencia acumulada de un comercial o las experiencias que a diario tiene un empleado).		
Sí	26	35,62%
No	40	54,79%
No contesta	7	9,59%

Tabla 9

Pregunta 8 Si sus empleados tienen información sobre sus competidores ¿existe algún medio, en su organización, para compartir esa información?		
Sí	23	31,51%
No	43	58,90%
No contesta	7	9,59%

Tabla 10

Las respuestas a las preguntas 7 y 8 del cuestionario inciden en una participación embrionaria de algún tipo de modelo para compartir el conocimiento. Es interesante comprobar que en ambas cuestiones las respuestas positivas superan el 30%.

CONCLUSIONES

Entre las conclusiones podemos destacar la escasa implicación de las empresas para disponer dentro de sus organizaciones de unidades dedicadas a gestionar la información según la tipología tradicional, es decir bibliotecas o unidades de información y/o documentación. Además sólo dos empresas de las 73 encuestadas dicen disponer de personas dedicadas a tiempo completo al tratamiento de la información. Si bien, sin dedicación exclusiva esos datos se elevan

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

al 45% de las empresas. Un dato que tiene un cierto interés ya que en otras preguntas observamos que un 30% de las mismas ha puesto en marcha en alguna ocasión algún sistema para conocer como se utiliza la información, donde se encuentra quien la usa. Y aunque, ciertamente, pensemos que sean procesos que no utilicen procedimientos ortodoxos de gestión de la información, sí parece demostrarse una ligera tendencia a implicar a la empresa en la gestión de estos activos. Y es que estos datos quedan corroborados por el hecho de que algo más del 30% hayan iniciado algún proceso para compartir el conocimiento. De tal manera que aunque no podamos hablar de la existencia de políticas generalizadas en gestión de la información y del conocimiento sí se detecta una cierta tendencia a tener presente estas prácticas en el seno de las empresas.

Parece, también que queda fuera de duda la importancia en disponer de profesionales preparados para gestionar la información en el mundo empresarial, pero qué ocurre y a qué se debe tan escasa implicación, como lo demuestra el dato de que sólo 2,74% de las empresas encuestadas dispongan de un profesional dedicado a tiempo completo a estas labores. En nuestra opinión pensamos que la responsabilidad directa radica en el mundo universitario y en una escasa visión por encontrar nuevos ámbitos laborales, tal vez debido a una perspectiva demasiado encorsetada de la profesión.

ⁱ El problema terminológico derivado de las nuevas denominaciones ha sido tratado por García-Morales y Bustelo que inciden en el problema que supone la búsqueda incesante de nuevas denominaciones. Para ellas la gestión del conocimiento se encuadra en un nivel superior de trabajo intelectual, pero nos dicen que la necesidad de procesar esos conocimientos implica volcarlo a documentos o bases de datos, es decir a gestionar contenidos. Así, para las autoras la gestión de contenidos, en parte, ha sustituido a la denominación gestión del conocimiento. Y señalan que estas denominaciones lo único que hacen es presentar de forma atractiva a los directivos, proyectos difíciles de vender de otra manera.

BUSTELO RUESTA, Carlota y GARCÍA-MORALES HUIDOBRO, Elisa. Tendencias en la gestión de la información, la documentación y el conocimiento en las organizaciones. *El Profesional de la Información*, 2001, vol. 10, nº 2, p. 4-7.

ⁱⁱ CAP i GEMINI Ernst & Young. *La Gestión del Conocimiento en España, 2001*. Barcelona: Cap i Gemini, 2002.

ⁱⁱⁱ FUNDECYT,. Estudio sobre la gestión del conocimiento en Extremadura. Badajoz: FUNDECYT, 2003.

^{iv} *Society of Competitive Intelligence Professionals* <http://www.scip.org>

^v MARTÍN MEJÍAS, Pedro. La gestión de la información en la empresa: oportunidades estratégicas para los profesionales de la información, 1996, V Jornadas Españolas de Documentación Automatizada. Cáceres. 1996, p. 81-86.

^{vi} FERRER GUTIÉRREZ, Ángeles. Resolución de necesidades informativas en algunas de las grandes empresas extremeñas (¿pistas para e empleo?), 1996, V Jornadas Españolas de Documentación Automatizada. Cáceres. 1996, p. 95-101.

^{vii} PriceWarehouseCoopers. *Estudio sobre la situación actual y las perspectivas de la gestión del conocimiento y del capital intelectual*. España 2001. Madrid: PriceWarehouseCoopers, 2002.

^{viii} El Estudio de Cap i Gemini acentúa las siguientes herramientas como las que las empresas consideran más importantes para llevar a cabo un proceso de gestión del conocimiento: a) las herramientas como el correo electrónico para facilitar la comunicación entre los empleados; b) Las herramientas que permiten buscar documentos y contenidos; c) Una intranet que permite integrar las aplicaciones de Internet para la gestión de información; d) Una base de datos accesible desde diferentes partes de la organización; e) Herramientas que permiten clasificar documentos y contenidos que quedan agrupadas por temas comunes; f) Foros de discusión para el intercambio de ideas; g) Herramientas que permiten distribuir información de acuerdo con el perfil de cada usuario; h) Herramientas que facilitan la comunicación síncrona (videoconferencias) entre empleados; i) Extranets de acceso a información externa; j) Sistemas expertos; k) Herramientas para saber cual es el estado de los conocimientos de los miembros de su organización.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Grupo Temático: Gestión del Conocimiento

Grupo Temático: Gestão do Conhecimento

GESTÃO DO CONHECIMENTO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: APROPRIAÇÕES CONCEITUAIS

Luana Maia Woida

Discente do Programa de Pós-Graduação em Ciência da informação

UNESP/Marília

woida@marilia.unesp.br

Marta Lígia Pomim Valentim

Docente Departamento de Ciência da Informação

UNESP/Marília

valentim@marilia.unesp.br

RESUMO

Este trabalho discute a gestão do conhecimento (G.C.) sob a ótica da Ciência da Informação (C.I.). Considera-se a C.I. uma importante fornecedora de pressupostos teóricos à G.C., dimensionando corretamente o papel da informação e do conhecimento nesse contexto. Percebe-se, a partir do exame dos textos de diferentes autores, a imbricação entre as duas áreas, sendo mais evidente em abordagens como a de Choo (2003), na qual a ênfase sobre a informação e o conhecimento transpõe os aspectos mais tradicionalmente abordados, tal como ocorre em relação à tecnologia da informação e comunicação. A discussão apresentada no presente texto, pretende demonstrar os vínculos e as apropriações conceituais que a gestão do conhecimento realiza sobre a Ciência da Informação.

Palavras-Chave: Gestão do Conhecimento; Ciência da Informação; Pressupostos Teóricos.

ABSTRACT

This paper discusses the knowledge management (K.M.) under point of view of Information Science (I.S.). We consider the I.S. an important supplier of theoretical basis to K.M., sizing up correctly the role of information and knowledge in that context. We perceive, from exam of the texts of different authors, to relation between the two areas, being more evident in approaches of Choo (2003), in which the emphasis about information and knowledge transposes the aspects more traditionally approached, as occurs regarding the technology of information and communication. The argument presented in present text, is going to show the links and the concepts appropriations that the knowledge management realize about the Information Science.

Key-Words: Knowledge Management; Information Science; Theoretical Basis.

INTRODUÇÃO

A idéia de que a gestão do conhecimento é um processo fundamental para as organizações aprenderem e atuarem na sociedade contemporânea, denominada e representada pela expressão ‘Sociedade da Informação’ ou ‘Sociedade do Conhecimento’, é coerente com a atual conjuntura e modelo econômico adotado pela maioria dos países. Em outros termos, existe atualmente uma visão econômica e política quase predominante que estimula estudos e campos voltados a um tipo de gestão organizacional, o qual visa a competitividade e destaca o conhecimento como principal recurso.

Na tentativa de definir o *corpus* teórico da gestão da informação e da gestão do conhecimento, no âmbito da Ciência da Informação, habitualmente se aceita e se atribui à “explosão da informação” do pós Segunda Guerra Mundial (SARACEVIC, 1999, p.1052) e à atual “crescente demanda” por informação e por conhecimento, como as causas principais e motivadoras do surgimento de áreas relacionadas ao estudo e à construção de conhecimento nesse âmbito. No entanto, há que se considerar a necessidade de se resgatar a história e, com ela, as intenções que realmente motivaram essas áreas de estudo, principalmente porque a gestão do conhecimento não é uma área que emergiu somente a partir da “demanda” por informação ou por causa da “velocidade das mudanças” no ambiente organizacional, mas, a partir de políticas e estratégias traçadas num projeto mais antigo e de caráter geopolítico e geoeconômico, qual seja o da Sociedade da Informação muito bem fundamentado por Mattelart (2002, p.7).

Exatamente nesse período de construção e incentivo ao projeto Sociedade da Informação, verificou-se a necessidade de áreas que investigassem as tecnologias de informação e comunicação aplicadas ao processamento informacional, aqui entendido de forma *lato*, como é o caso da Ciência da Informação, da Documentação, da Biblioteconomia e da Informática.

Supõe-se que para a presente discussão não é relevante explorar e compilar os estranhamentos, semelhanças e diferenças entre essas áreas, pois existe vasta literatura que fundamenta o assunto.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Adotar-se-á como área precursora, a Ciência da Informação. Por ser nesta, em nossa opinião, que se encontram os fundamentos da gestão do conhecimento, pelo menos no que tange aos campos conceitual e histórico. Assim, será apresentado um breve relato de fatos relevantes para a área, buscando possíveis relações que fundamentam a idéia de que a gestão do conhecimento é derivada em grande parte, da Ciência da Informação.

Nesse sentido, o objetivo do texto volta-se para discutir e confirmar a Ciência da Informação como área relevante para a gestão do conhecimento. De forma auxiliar busca-se caracterizar a Ciência da Informação como fornecedora dos fundamentos e conceitos relacionados à informação e ao conhecimento, utilizados pela gestão do conhecimento. Além disso, identificam-se abordagens e definições que permitem revelar a relação entre as duas áreas e, assim, utilizar um quadro teórico contendo princípios fundamentais e comuns a ambas, considerando a Ciência da Informação como área precursora.

2 HIERARQUIA E RELEVÂNCIA DO CONHECIMENTO: DADO, INFORMAÇÃO, CONHECIMENTO

Antes de discutir sobre uma ciência voltada à informação, presume-se que seja necessário tentar trazer algumas definições do que se considera a respeito de dado, informação e conhecimento, visando auxiliar a compreensão do que se considera objeto, fenômenos e problemas tratados pela área de Ciência da Informação, bem como pela gestão do conhecimento.

Por meio de um breve esboço e seguindo o pensamento de Davenport e Prusak (1998, p.18), apresentar-se-á para ilustrar e tornar mais compreensível, algumas das características acerca de dado, informação e conhecimento, dispostas na figura a seguir:

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Dados	Informação	Conhecimento
<p>Simple observações sobre o estado do mundo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Facilmente estruturado ▪ Facilmente obtido por máquinas ▪ Frequentemente quantificado ▪ Facilmente transferível 	<p>Dados dotados de relevância e propósito</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Requer unidade de análise ▪ Exige consenso em relação ao significado ▪ Exige necessariamente a mediação humana 	<p>Informação valiosa da mente humana</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inclui reflexão, síntese, contexto ▪ De difícil estruturação ▪ De difícil captura em máquinas ▪ Frequentemente tácito ▪ De difícil transferência

Figura 1: Dados, Informação e Conhecimento.

Fonte: Davenport, T.; Prusak, L. – 1998 – p.18.

É relevante trazer as idéias contidas nesse quadro, principalmente, porque são características adotadas para fundamentar e orientar a noção de dado, de informação e de conhecimento em áreas e temas de estudo atuais que estão relacionadas normalmente as áreas de gestão organizacional. Nesse caso, tanto para a Ciência da Informação como para a gestão do conhecimento é uma discussão relevante, porquanto existem muitas tentativas de diferenciar e separar os objetos e fenômenos de estudos dessas áreas.

Segundo Davenport e Marchand (2004, p.190), os dados são “[...] sinais sobre eventos e atividades humanas a que estamos expostos diariamente”. Outra característica apresentada pelos autores refere-se ao “reduzido valor”, segundo eles informação é um dado contextualizado (DAVENPORT; MARCHAND, 2004, p.190). Para esses teóricos, conhecimento é algo interno, presente na mente dos indivíduos, e, por esse motivo, entendem que é difícil de ser gerido, uma vez que para isso, depende do compartilhamento e da troca entre as pessoas.

Definições e entendimentos sobre informação produzidos no contexto da Ciência da Informação são essenciais para se conduzir a discussão e possível verificação da consistência de possíveis diferenças entre informação e conhecimento, bem como identificar, por meio da análise dessas definições, em que sentido poderia a Ciência da Informação influenciar a gestão do conhecimento. Dessa forma, considera-se necessário abordar a definição de Le Coadic, na qual, a informação incorpora, num primeiro momento, uma determinada qualificação, qual seja: “ser registrada”.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Contudo, o autor também fornece a impressão de que pode ser o próprio conhecimento. Refletindo-se sobre isso, retorna-se ao mesmo problema: conhecimento pode ser gerenciado? Se for possível, então é importante investigar o que se considera “conhecimento” no âmbito de estudo e prática da gestão do conhecimento.

A informação é um conhecimento inscrito (gravado) sob a forma escrita (impresa ou numérica), oral ou audiovisual. A informação comporta um elemento de sentido. É um significado transmitido a um ser consciente por meio de uma mensagem inscrita em um suporte espacial-temporal: impresso, sinal elétrico, onda sonora, etc. Essa inscrição é feita graças a um sistema de signos (a linguagem), signo este que é um elemento da linguagem que associa um significante a um significado: signo alfabético, palavra, sinal de pontuação [...] o objetivo da informação permanece sendo a apreensão de sentidos ou seres em sua significação, ou seja, continua sendo o conhecimento [...] (LE COADIC, 1996, p.5).

Saracevic (1999, p.1054) fornece uma definição de informação no âmbito da Ciência da Informação, na qual considera a necessidade de ampliação da idéia de informação e inclui o contexto do qual ela faz parte.

Informação é considerada num contexto. Isto é, informação não envolve somente mensagens (primeiro sentido) que são cognitivamente processadas (segundo sentido), mas também *um contexto* – situação, tarefa, resolução de problemas, e equivalente. Usar informação que foi cognitivamente processada para determinar uma tarefa é um exemplo. Além de outras percepções, que envolvem motivação ou intencionalidade e, portanto, está conectada ao contexto social, como cultura, trabalho e resolução de problemas [...] Na Ciência da Informação, podemos considerar o terceiro sentido, como um conceito amplificado de informação. Por que informação é usada num contexto e em relação a alguma causa. O princípio pode ser implicitamente entendido pela Ciência da Informação, particularmente como reflexo da prática de recuperação da informação. Esta interpretação de “informação” na Ciência da Informação não é nova¹.

Percebe-se que em sua definição Saracevic procura evitar incompreensões acerca do tipo de informação usado pela área. É uma informação que pode ser assimilada, originar e modificar o conhecimento do indivíduo, bem como tem caráter utilitário, por que pertence ao ambiente vivenciado, isto é, possui um sentido aplicativo. Não descarta a relação entre registro e transmissão, mas também não dispensa a interpretação, pois assume a concepção do intangível como relevante para compreender a questão da informação e do conhecimento.

¹ Tradução nossa.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Buckland (1991) aborda em um de seus textos as diferentes possibilidades de atribuição de significado para o termo “informação”. Nesse sentido, qualifica a informação como “coisa”, como “processo” e como “conhecimento”. Essas três formas distintas de entender a informação privilegiam discussões que variam do tangível ao intangível. Contudo, sua discussão se concentra na questão da informação como “coisa”. Sendo assim, as implicações levantadas pelo autor visam demarcar e tornar nítido, a possibilidade de que a informação entendida como “conhecimento” possa ser representada fisicamente, ou seja, enquanto elemento tangível, passaria a ser “informação como coisa”.

A compreensão deste autor avança no sentido de que, a informação que suscita o principal interesse e uso, é a informação-como-coisa, porque ela está relacionada aos sistemas de informação físicos, quantitativos e de armazenagem.

Percebe-se que as abordagens se dividem ora assumindo que conhecimento depende da informação, ora defendendo a informação como mais relevante e possível de ser manipulada. Porém, verifica-se que as abordagens sobre conhecimento, existentes na literatura de diferentes áreas, assumem um posto mais privilegiado perante as dedicadas a informação.

O conceito de conhecimento, que os teóricos da gestão do conhecimento trabalham, revela relações com a questão social e cultural da organização, isto é, existe um direcionamento às questões relacionadas ao comportamento, a socialização e aos processos culturais, e que possibilitam, maior interação entre os indivíduos no espaço corporativo.

Existe uma segunda vertente de teóricos da gestão do conhecimento, que entendem conhecimento de uma forma distorcida ou imprecisa, porquanto discutem, na maioria das vezes, conhecimento como se fosse informação. Wilson (2006), em um capítulo do livro dedicado às discussões sobre informação, conhecimento e inteligência, vai de encontro a vertente que acredita na possibilidade de se gerenciar o conhecimento, e argumenta que a gestão do conhecimento é “modismo”, bem como não representa nada novo, visto que reproduz os aspectos da gestão da informação, principalmente quanto ao uso das tecnologias da informação e comunicação. Além disso, parte do princípio que o conhecimento reside na mente das pessoas e, por isso, é impossível ser

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

compartilhado ou controlado por quaisquer tecnologias. Nesse sentido, Wilson define conhecimento como

[...] aquilo que sabemos. Conhecimento envolve os processos mentais de compreensão, entendimento e aprendizado que se passam na mente e apenas na mente, independentemente de interação com o mundo exterior à mente e a interação com outros (WILSON, 2006, p.38).

A abordagem de Wilson é relevante porque critica a gestão do conhecimento, assim como a desconstrói, e demonstra que em seus propósitos permanecem e são difundidos os elementos constitutivos da gestão da informação.

No entanto, apesar dos argumentos de Wilson, não se considera essa a vertente com a melhor visão, porém é útil para o propósito do trabalho, qual seja, buscar as relações da Ciência da Informação sobre a gestão do conhecimento, visto que ressalta a informação como objeto ou tema central nos estudos da gestão do conhecimento e, assim, subsidia algumas considerações que reforçam a tentativa de demonstrar a influência da Ciência da Informação sobre a gestão do conhecimento.

3 CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: OBJETO, PROBLEMAS E DEFINIÇÕES

Como a maioria das áreas do conhecimento a Ciência da Informação possui diferentes correntes e tendências, demarcadas por influências de outras áreas, no caso específico desta área, influem a Computação, a Biblioteconomia, dentre outras.

Apresentar-se-á inicialmente a definição de Ciência da Informação de Borko, por ser uma consequência imediata de um dos eventos mais relevantes, ocorridos na década de 1960. Optou-se por manter o texto no idioma original, pois do contrário poder-se-ia perder e comprometer a representação e o significado de uma definição clássica e inspiradora para muitos teóricos atuais da Ciência da Informação.

Information science is that discipline that investigates the properties and behavior of information, the forces governing the flow of information, and the means of processing information for optimum accessibility and usability. It is concerned with that body of knowledge relating to the origination, collection, organization, storage, retrieval, interpretation, transmission, transformation,

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

and utilization of information. This includes the investigation of information representations in both natural and artificial systems, the use of codes for efficient message transmission, and the study of information processing devices and techniques such as computers and their programming systems. It is an interdisciplinary science derived from and related to such fields as mathematics, logic, linguistics, psychology, computer technology, operations research, the graphic arts, communications, library science, management, and other similar fields. It has a pure science component, which inquires into the subject without regard to its applications, and an applied science component, which develops services and products (BORKO, 1968).

Em linhas gerais, o artigo de Borko (1968), apresenta uma definição para a Ciência da Informação, considerando-a derivada das idéias apresentadas por Robert Taylor, e que se faz presente e reproduzida na forma de consenso na área. Apesar dos dois autores serem considerados clássicos, visto que suas construções conceituais são, ainda, reproduzidas e repercutem nas construções teóricas atuais, ambos retomam as idéias e propostas que foram apresentadas em evento anterior às suas constatações, as quais emergiram do que se considera comumente o marco da Ciência da Informação: a conferência do Georgia Institute of Technology, ou simplesmente, Georgia Tech realizado em 1961, nos Estados Unidos. A motivação principal para essa conferência foi a acelerada produção e disseminação da informação, bem como a necessidade por organizá-la.

Para compreender o objeto da Ciência da Informação, e suas influências na gestão do conhecimento, recorre-se ao entendimento de Le Coadic. Porém, ressalta-se que seu entendimento reproduz algumas das idéias contidas na definição de Borko.

Para Le Coadic (1996, p.22) a Ciência da Informação apresenta-se como uma área interdisciplinar, que tem como objeto, a informação. Além disso, é uma ciência que tem como pontos necessários para o estudo desse objeto: “[...] a análise dos processos de construção, comunicação e uso da informação [...] a construção dos produtos e sistemas que permitem sua construção, comunicação, armazenamento e uso” (LE COADIC, 1996, p.26). Observando o que o autor considera como objeto da Ciência da Informação, percebe-se claramente certa aproximação com o conceito, apresentado por alguns teóricos, do que seja gestão do conhecimento, porquanto esta também busca construir, comunicar e usar a informação e o conhecimento e, para isso, utiliza ferramentas tecnológicas.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

De maneira mais específica, encontram-se os problemas da Ciência da Informação representados por temas ou áreas de estudos mais especializados, tal como ocorrem com a recuperação da informação, os estudos de usuário, entre outros, considerados essenciais para a Ciência da Informação.

Assim, a partir da definição de Ciência da Informação de Borko, pode-se evidenciar que essa área dedica-se principalmente a estudar a informação, desde a identificação de necessidades de informação até seu uso, com o auxílio de tecnologias de informação e comunicação. Coincidentemente ou não, são aspectos também abordados pela gestão do conhecimento. Porém, esta, na tentativa de se diferenciar da gestão da informação, recorre e dá ênfase aos aspectos sociais, ou seja, valoriza mais as pessoas do que a tecnologia aplicada ao processo. No entanto, isso não é suficiente para delimitar suas diferenças diante dos elementos, problemas e objetivos da gestão da informação.

A Ciência da Informação é uma área que depende dos contextos e necessidades sociais, por isso os temas tratados por ela extrapolam seus objetivos originais e seu desenvolvimento caminha para concretizar vínculos com a sociedade, efetivando uma aproximação e aplicação em setores variados, do público ao privado.

4 A GESTÃO DO CONHECIMENTO: EXPLORANDO ORIGENS E ASPECTOS TEÓRICOS

A gestão do conhecimento ganhou destaque na década de 1990. Esse fato coincide, principalmente, com o fim da Guerra Fria e com a expansão e abertura de novos mercados entre os países e a criação dos blocos econômicos, os quais visavam maior integração e vínculos econômicos entre os países membros.

Uma das principais conseqüências desse modelo foi que a partir da proclamada abertura comercial, as organizações se depararam com uma nova fase do capitalismo denominada de neoliberalismo. A partir disso, afirma-se com freqüência, que a ação organizacional se resume ao ato de competir e adotar métodos e técnicas que assegurem os nichos de mercado (IANNI, 1998, p.28).

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Esse é o contexto mais apresentado pela literatura nacional e internacional para explicar e justificar a ascensão e produção acadêmica na área de gestão do conhecimento. Para Silva (2004, p.143) a gestão do conhecimento é um tema que se desenvolveu a partir da década de 1980, o qual

[...] tornou-se mais presente com o advento das abordagens teóricas relacionadas à sociedade do conhecimento, ao aprendizado organizacional e às competências essenciais na gestão estratégica (Spender, 1996). Em anos recentes, as pesquisas nessas abordagens intensificaram suas aplicações práticas e o aprofundamento teórico, focalizando a necessidade de se entender como as organizações trabalham com o conhecimento, para desenvolver novos produtos, novos processos e novas formas ou arranjos organizacionais mais flexíveis, proporcionando uma vantagem competitiva sustentável.

Desse modo, a gestão do conhecimento é considerada uma área que toma para si elementos conceituais, métodos, técnicas e metodologias que visam gerenciar o conhecimento, visando fortalecer e fornecer à organização a produtividade e competitividade necessária.

Entende-se gestão do conhecimento como um processo necessariamente social e organizacional provido de estratégias, objetivos e etapas simultâneas, que visa, num primeiro momento, desenvolver nas pessoas a capacidade de percepção, de criação de significado e de construção de conhecimento e, num segundo momento, visa desenvolver nas pessoas a capacidade de transformar o conhecimento em informação, compartilhar informação e conhecimento e usar informação e conhecimento.

Uma das abordagens mais conhecidas da gestão do conhecimento é a de que o conhecimento é resultado da interação de distintos aspectos, os quais pertencem ora ao indivíduo (tácito), ora ao coletivo (explícito). Considera-se o nível tácito a parte subjetiva, porquanto está presente no sujeito cognoscente, isto é, ainda não foi explicitado/coletivizado. O nível explícito está coletivizado, isto é, foi socializado/compartilhado e passa a ser de domínio de diferentes sujeitos cognoscentes (BARBOSA; HENRIQUE, 2005, p.9-10).

Teóricos como Nonaka e Takeuchi (1997), são citados com freqüência, em trabalhos que desenvolvem a temática da gestão do conhecimento, visto que afirmam que trabalhar o conhecimento requer um ambiente propício para

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

que as quatro conversões de conhecimento possam se efetivar de maneira contínua na organização (SILVA, 2004, p 145).

Além disso, esses autores propõem os tipos de conversões possíveis. Quais sejam: a socialização, a externalização, a combinação e a internalização. Na primeira, o conhecimento é trabalhado da forma tácita para a tácita, ou seja, o conhecimento de um indivíduo é externalizado e internalizado por outro, que, por sua vez, se transforma em conhecimento tácito. O mecanismo utilizado para isso, é a comunicação baseada na interação das pessoas. No segundo, a externalização, a conversão ocorre do tácito para o explícito, cujo objetivo é transformar o conhecimento de um sujeito cognoscente em uma informação registrada, ou seja, explícita e acessível para o coletivo organizacional. Na terceira forma de conversão ocorre a combinação, que é a interação entre a informação registrada (conhecimento explicitado por um sujeito cognoscente) com outra informação registrada (conhecimento explicitado por outro sujeito cognoscente). A última forma de conversão é a internalização, cujo objetivo é transformar uma informação registrada (conhecimento explicitado por um determinado sujeito cognoscente) em um conhecimento tácito, ou seja, internalizado por outro sujeito cognoscente (construção de novo conhecimento).

Frequentemente a gestão do conhecimento é vislumbrada como um processo, cuja base depende imensamente da dimensão social da organização (VALENTIM, 2002; CHOO, 2003). A visão de processo desse modelo de gestão é fundamental para entender os motivos da inserção e exaltação do papel das pessoas, como produtoras, compartilhadoras e usuárias do conhecimento organizacional. Esse é o principal argumento utilizado para justificar a teoria e possibilidade de gerir conhecimento.

A informação, o conhecimento e as pessoas revelam-se como elementos básicos para o funcionamento do processo de gestão do conhecimento. A gestão do conhecimento, como processo, mostra-se complexa e, por isso, levanta dúvidas a respeito de sua efetiva prática e distinções com a gestão da informação. Fato que nos incentiva a buscar os pressupostos da gestão do conhecimento em áreas precursoras.

5 CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E GESTÃO DO CONHECIMENTO: BREVE DISCUSSÃO

Existe uma sociedade para qual a gestão do conhecimento foi idealizada. Para Mattelart (2002, p.11), o projeto denominado Sociedade da Informação é muito mais antigo do que se pensa, remonta aos séculos XVII e XVIII, concebido a partir da introdução e plena aceitação de um modelo de ciência matemática, pragmática e que visava ao raciocínio útil. Tanto a gestão do conhecimento como outras áreas que se apresentam como resultado de um novo tipo de sociedade, são resultados desse projeto.

A repentina explosão da informação, ou mesmo, a produtividade, a qualidade e a competitividade fazem parte das justificativas direcionadas para o crescimento da gestão do conhecimento, ou seja, são considerados pressupostos indissociáveis à esse processo de gestão. Não se pretende discordar desses fatos como influenciadores da gestão do conhecimento, mas há que se considerar que sua gênese remonta muito antes desses fatos, os quais também foram conseqüências das políticas e estratégias governamentais para o projeto de uma nova sociedade, a Sociedade da Informação, retratadas no livro de Mattelart (2002). A intenção deste autor foi mostrar os alicerces da construção geopolítica da noção de Sociedade da Informação, bem como seus pressupostos (MATTELART, 2002, p.7).

Além disso, outros fatos simultâneos seguiam as tendências dessa intencionalidade que construiu os novos rumos da sociedade contemporânea, tal como os que desencadearam ao surgimento e desenvolvimento da Biblioteconomia, Documentação, Computação e Ciência da Informação. Essas áreas são as principais e mais antigas relacionadas aos estudos sobre a informação. Para estudar o objeto ressaltado no projeto de Sociedade da Informação foi necessário aglutinar algumas áreas que, posteriormente, vieram a se especializar e criar outras áreas, cujas necessidades estavam voltadas ao objeto informação, porém com objetivos relacionados ao comércio, à indústria, enfim, às organizações empresariais.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Assim como outras áreas que tomam para si os problemas relacionados ao contínuo crescimento quantitativo da informação, bem como seu adequado processamento, recuperação e uso, a gestão do conhecimento propõe soluções para os problemas tanto da informação como do conhecimento em espaços corporativos e, por isso, pode-se atrelar seus interesses ao que é fundamentado desde o início do século XX, aos primórdios da Ciência da Informação.

Considera-se necessário apontar que a gestão do conhecimento não deve ser considerada uma área cuja origem está desvinculada de uma história mais antiga. Considera-se para a discussão, que reduzir o desenvolvimento dessa área à ‘velocidade das mudanças’, às ‘atuais demandas da sociedade’ por conhecimento ou mesmo, à ‘competitividade empresarial’, pouco contribuem para o entendimento das reais implicações entre a gestão do conhecimento e a Ciência da Informação.

A afirmação anterior não pretende resumir a Ciência da Informação apenas ao que ocorre no âmbito da gestão do conhecimento, mas demonstrar que esta parece se apropriar de elementos e processos, teóricos e metodológicos daquela. Dessa forma, a gestão do conhecimento não representa apenas um advento das necessidades hodiernas e áreas que priorizam a gestão, mas a busca por atender demandas sociais atuais que são consequência do que foi idealizado no projeto denominado Sociedade da Informação.

São poucos os autores que deixam explícita a relação e influência da Ciência da Informação sobre a gestão do conhecimento. Essa aproximação pode ser evidenciada em teóricos como Davenport e Prusak (1998), Valentim (2002), Choo (2003), Barbosa e Henrique (2005). Na tentativa de evidenciar essas influências, tomar-se-á como exemplo um dos teóricos mencionados acima, com o intuito de demonstrar essa relação.

Choo é um teórico que trabalha com a questão da informação e do conhecimento organizacional mencionando a influência da Ciência da Informação. Explora as teorias desenvolvidas por esta área, salientando a importância da informação e do conhecimento em contextos organizacionais.

O autor discute três aspectos principais: a necessidade, a busca e o uso da informação na construção do conhecimento. Esses três aspectos conduzem

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

a reflexão sobre a forma que ocorre a criação de significado, a construção de conhecimento e como isso influi no processo decisório para a mudança organizacional (CHOO, 2003, p.18). É relevante expor as idéias de Choo, porque o autor se preocupa em determinar e indicar as origens de sua base teórica e, dessa forma, contempla à Ciência da Informação papel essencial aos estudos direcionados à informação e ao conhecimento. Demonstra o uso e a influência das teorias advindas da Ciência da Informação, ao citar estudos de teóricos como Saracevic (CHOO, 2003, p.75).

Observa-se que a gestão do conhecimento utiliza dois aspectos da Ciência da Informação, visando elaborar seus fundamentos: a questão das tecnologias da informação e comunicação e a questão do fator social sobre as propriedades e comportamento da informação. Aplicar tecnologias da informação e comunicação na gestão do conhecimento, é uma das vertentes que demonstra a presença da Ciência da Informação, contudo, existem equívocos nessa linha, pois a gestão do conhecimento é equiparada à gestão da informação. Nesse caso, em dois momentos podem-se destacar aspectos da Ciência da Informação: primeiro, na própria relevância atribuída ao uso das tecnologias da informação e comunicação no processo e, segundo, na forma de perceber e conceber o conceito de 'conhecimento' no âmbito da gestão do conhecimento e, neste caso, discute-se conhecimento como sendo informação, gerando muitas críticas dos teóricos da área Ciência da Informação. Não é necessário apontar mais de um teórico desta área que procura delegar à tecnologia, papel crucial como ferramenta e técnica, como é o caso de Le Coadic (1996).

As principais tecnologias de informação utilizadas para implementação e viabilização da gestão do conhecimento são videoconferência, *groupware*, painéis eletrônicos e grupos de discussão, bases de dados *on-line*, CD-ROMs, Internet, Intranets, sistemas especialistas, agentes de pesquisa inteligentes, *data warehouse / data mining* e gerenciamento eletrônico de documentos. Recentemente, surgiram novas formas e práticas que facilitam a implementação e a viabilização da gestão do conhecimento nas organizações, uma das que mais têm sido utilizadas são as ferramentas para mapear os fluxos e os inter-relacionamentos das informações externas e internas de uma organização. Neste sentido, têm sido desenvolvidas tecnologias de informação específicas, dentre elas, o *Personal Brain™*, o qual, além de realizar o mapeamento da informação, pode ser utilizado para representação de problemas, desenvolvimento de protótipos e modelagem e análise de cenários de negócios (GESINALDO; ARAÚJO, 2003, p.40).

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Em alguns aspectos, percebe-se que de fato existe equívoco no uso da expressão ‘gestão do conhecimento’, como exemplo, pode-se citar: ‘gerir conhecimento’ em substituição a ‘gerir informação’, quando, na maioria das vezes, o se quer dizer realmente é ‘gerir informação’. Assim, o tema mais corriqueiro nos estudos de gestão do conhecimento, volta-se para a recuperação da informação, evidenciando questões relacionadas à informação registrada.

Contudo, algumas tecnologias mencionadas são de grande proveito na vertente que estuda a gestão do conhecimento sob o prisma social, a qual apesar de também se valer da tecnologia, defende que as pessoas devem ser o centro da discussão. Desse modo, o modelo de gestão foca os indivíduos, os quais constroem o conhecimento, por meio de um processo cultural e social, e que pode ter a ajuda das tecnologias de informação e comunicação.

Nesse sentido, a Ciência da Informação, também é uma área que ao salientar parte dos seus interesses nos usuários, pode ser considerada precursora, visto que foi dessa área que partiram as primeiras preocupações e desenvolvimento de estudos sobre usuários. Na gestão do conhecimento, os sujeitos não são considerados somente produtores do conhecimento, mas, também, usuários.

Assim, duas são as principais vertentes de influência sobre a gestão do conhecimento: a tecnologia e a possibilidade de manipulação da informação, confundindo-a com conhecimento; e a cultural/social presente em qualquer organização, que possibilita a criação, compartilhamento e uso de conhecimento organizacional e, por isso, coletivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A informação e o conhecimento despertaram o interesse de pesquisadores, muito antes do proclamado fenômeno da globalização, na década de 1990. Por isso, não se deve concluir apressadamente que é um modelo construído segundo o contexto atual. O papel de destaque que tanto a informação como o conhecimento vem assumindo é resultado das possibilidades de serem gerenciados e aproveitados melhor pelas organizações. O modelo econômico vigente impulsiona

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

o crescimento de áreas relacionadas ao conhecimento como a G.C. Porém, há que se considerar que esta área possui áreas precursoras, que fundamentam muitos dos aspectos teóricos utilizados sobre os estudos do comportamento da informação, bem como todos os mecanismos que a ela são pertinentes.

Posto isso, é evidente que a C.I. pode ser considerada uma área de grande influência sobre duas das características e pressupostos principais utilizados na teoria da G.C., quais sejam: em primeiro, está a grande ênfase sobre a relevância das tecnologias da informação e comunicação, a qual remete às características assumidas pela informação, objeto da C.I., que a priori, para alguns teóricos, deve ser considerada registrada e, por isso, possível de ser gerenciada. Esta vertente pode ser representada pela área de 'Organização, Tratamento e Recuperação da Informação', considerada uma área de forte influência no contexto da C.I. e, exemplificada por Buckland (1990), como uma área representativa dos pressupostos apoiados na 'informação-como-coisa'.

Em segundo, a ênfase nos fatores sócio-culturais, que defende a existência, tanto no âmbito da informação quanto no âmbito do conhecimento, da dependência dos processos sociais para existir e, nesse sentido, fomentam as possibilidades sustentadas pela vertente da G.C., as quais, por sua vez, são desdobramentos, de uma maneira de interpretar e fazer uso dos estudos de usuário da C.I., os quais podem ser verificados nas menções feitas por Davenport e Prusak (1998).

Contudo, o mais evidente para a presente discussão e tentativa de se buscar as influências da C.I. sobre a G.C. é que existe um pano de fundo construído para estimular as características da atual sociedade e, conseqüentemente, das áreas do conhecimento que investem seus esforços em questões relacionadas à informação e ao conhecimento, qual seja a sociedade da informação. Assim, o quadro teórico utilizado nas discussões é importante, na medida em que permite evidenciar o uso pela G.C., de alguns pressupostos da C.I., expressos em definições relativos à informação e ao conhecimento, bem como, em relação as correntes e focos adotados.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, R. R.; HENRIQUE, L. C. J. Gestão da informação e do conhecimento organizacionais: em busca de uma heurística adaptada à cultura brasileira. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.10, n.1, p.4-17, jan./jun. 2005.

BORKO, H. Information Science: what is it? **American Documentation**, v.19, n.1, p.3-5, Jan. 1968.

BUCKLAND, M. K. Information as thing. **Journal of the American Society for information Science**, v.45, n.5, p.351-360, 1990.

CÂNDIDO, G. A.; ARAÚJO, N. M. de. As tecnologias de informação como instrumento de viabilização da gestão do conhecimento através da montagem de mapas cognitivos. **Ciência da Informação**, Brasília, v.32, n.3, p.38-45, set./dez. 2003.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Senac, 2003. 425p.

DAVENPORT, T. H; PRUSAK, L. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998. 316p.

DAVENPORT, T. H; MARCHAND, D. A. A G.C. é apenas uma boa gestão da informação? In: DAVENPORT, T. H. (Org.). **Dominando a gestão da informação**. Porto Alegre: Bookman, 2004. p.189-194

IANNI, O. Globalização e neoliberalismo. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v.12, n.2, p.27-32, 1998.

LE COADIC, Y.-F. **A Ciência da Informação**. Brasília: Brique de Lemos, 1996. 119p.

MARTELETO, R. M. Cultura informacional: construindo o objeto informação pelo emprego dos conceitos de imaginário, instituição e campo social. **Ciência da Informação**, Brasília, v.24, n.1, p.89-93, jan./abr. 1995.

_____. **Conhecimento e sociedade da informação**. In: AQUINO, M. A. (Org.). O campo da ciência da informação: gênese, conexão e especificidades. João Pessoa: Universitária/UFPB, 2002. p.101-115

MATTELART, A. **História da sociedade da informação**. São Paulo: Loyola, 2002. 197p.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 376p.



VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

SARACEVIC, T. Information Science. **Journal of the American Society for Information Science**, v.50, n.12, p.1051-1063, 1999.

SILVA, S. L. Gestão do conhecimento: uma revisão crítica orientada pela abordagem da criação do conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v.33, n.2, p.143-151, maio/ago. 2004.

WILSON, T. D. A problemática da gestão do conhecimento. In: TARAPANOFF, K. (Org.). **Inteligência, informação e conhecimento em corporações**. Brasília: IBICT; UNESCO, 2006. 456p. p.37-55

VALENTIM, M. L. P. Inteligência competitiva em organizações: dado, informação e conhecimento. **DataGramaZero**, Rio de Janeiro, v.3., n.4, p.1-13, ago. 2002.
Disponível em: <http://www.dgz.org.br/ago02/Art_02.htm>.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Grupo Temático: Gestión del Conocimiento

Grupo Temático: Gestão do Conhecimento

A POLÍTICA DE INDEXAÇÃO NA PERSPECTIVA DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL

Mariângela Spotti Lopes Fujita

Docente Departamento de Ciência da Informação

UNESP/Marília

fujita@marilia.unesp.br.

Milena Polsinelli Rubi

Discente do Programa de Pós-Graduação em Ciência da informação

UNESP/Marília

mprubi@ig.com.br.

RESUMO

A política de indexação deve ser constituída de estratégias pertinentes ao alcance dos objetivos de recuperação do sistema de informação. O indexador tem a função de compreender o documento ao realizar uma análise conceitual que represente adequadamente seu conteúdo. Tendo em vista a escassez de literatura sobre o tema política de indexação, nosso objetivo é tentar preencher esta lacuna teórica por meio da análise do contexto do indexador e investigação do seu conhecimento sobre política de indexação utilizando a leitura como evento social/protocolo verbal em grupo. Os resultados demonstraram que a metodologia pode ser utilizada por sistemas de informação para que se tenha acesso ao conhecimento do indexador. Concluiu-se que o indexador deve ser o alvo de investimento dos sistemas de informação para que ele possa iniciar e dar continuidade aos processos de construção de novos conhecimentos sobre a indexação e política de indexação.

Palavras-Chave: Política de Indexação; Indexador; Manual de Indexação; Leitura como Evento Social; Conhecimento Organizacional.

ABSTRACT

The indexing policy must be constituted of pertaining strategies being appropriate to the information system retrieval objectives. The indexer has the primary function of understanding the document while carrying on a conceptual analysis that properly represents its content. However, due to scarce literature on indexing policy it was aimed to obtain more subsidies on the subject through the indexer practical experience through the methodology of reading as a social event/verbal protocol in groups. Thus we can reach our final goal of trying to fill a theoretical gap on indexing policy. The results demonstrated that the methodology could be used by information systems to have access to the indexer knowledge. It was concluded that the indexer must be the aim of investments from information systems, so that he/she can start and carry on the process of building new knowledge on indexing and consequently on policy, inside the information system.

Key-Words: Indexing Policy; Indexer; Indexing Manual; Reading as a Social Event; Organizational Knowledge.

1 INTRODUÇÃO

A política de indexação deriva de decisões administrativas adotadas pelos sistemas de informação e que estão descritas formalmente em seus manuais de indexação. Entretanto, durante estudos realizados (RUBI, 2000), verificamos que a literatura encontrada sobre o tema foi escassa e desatualizada.

Devido a essa limitação teórica, optamos por continuar os estudos sobre política de indexação, utilizando como fonte de informação o conhecimento e a experiência de indexadores e gerentes para um possível preenchimento dessa lacuna, por considerarmos que este conhecimento deverá servir como subsídio para elaboração da política de indexação pelo sistema de informação.

Considerando que o trabalho do indexador deve ser norteado pelas diretrizes estabelecidas pelo sistema de informação, contidas no manual de indexação, a qualidade de sua elaboração refletirá na qualidade da indexação realizada pelo indexador e, por conseguinte, na qualidade da recuperação da informação pelo usuário do sistema.

Nossa proposta é analisar como a política de indexação e seus aspectos relacionados são percebidos pelos indexadores e gerentes de duas bibliotecas universitárias contextualmente diferentes: uma que indexa para organização e acesso de seu próprio acervo bibliográfico e outra com indexação vinculada a um sistema de informação de âmbito internacional.

Nossos objetivos operacionais são: analisar o contexto do indexador e do gerente e investigar seu conhecimento sobre política de indexação. Dessa maneira, pretendemos atingir nosso objetivo final: tentar preencher uma lacuna teórica sobre política de indexação, fazendo assim uma contribuição para a própria área de Ciência da Informação.

Para isso, utilizamos como metodologia, a leitura como evento social ou protocolo verbal em grupo. É importante ressaltar que a utilização da leitura como evento social/ protocolo verbal em grupo para coleta de dados na Ciência da Informação é recente, razão pela qual, pretendemos aprimorar sua aplicação apresentando novos contextos para sua utilização e novos parâmetros para análise dos dados.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Consideramos que realizar um estudo sobre política de indexação é importante por dois motivos: primeiramente porque em levantamento bibliográfico realizado constatou-se que poucos autores trabalham com política de indexação. Em segundo lugar, e principalmente, porque a política de indexação influencia a leitura documentária realizada pelo indexador, pois constitui seu contexto de trabalho e, portanto condiciona suas estratégias.

2 POLÍTICA DE INDEXAÇÃO EM SISTEMAS DE RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO

A política de indexação deve ser considerada como uma decisão administrativa indispensável a um sistema de recuperação de informação, pois somente depois de seu estabelecimento é que o sistema em questão poderá definir suas características principais.

De acordo com Carneiro (1985, p.221) uma política de indexação

[...] deve servir como um guia para tomada de decisões, deve levar em conta os seguintes fatores: características e objetivos da organização, determinantes do tipo de serviço a ser oferecido; identificação dos usuários, para atendimento de suas necessidades de informação e recursos humanos, materiais e financeiros, que delimitam o funcionamento de um sistema de recuperação de informações.

Lancaster (1993) considera que a política, além da exatidão da indexação, é um fator que influencia no desempenho de um sistema de recuperação da informação e que é diretamente atribuído à indexação. Ainda segundo o autor, “[...] a principal decisão política diz respeito à exaustividade da indexação, a qual corresponde, *grosso modo*, ao número de termos atribuídos” (LANCASTER, 1993, p.23, grifo do autor).

Para Carneiro (1985, p.231) os seguintes elementos devem ser considerados na elaboração de uma política de indexação:

1. Cobertura de assuntos: assuntos cobertos pelo sistema (centrais e periféricos);
2. Seleção e aquisição dos documentos-fonte: extensão da cobertura do sistema em áreas de assunto de seu interesse e a qualidade dos documentos, nessas áreas de assunto, incluídos no sistema;
3. Processo de indexação:

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

- 3.1 *Nível de exaustividade*: uma medida de extensão em que todos os assuntos discutidos em um certo documento são reconhecidos na operação de indexação e traduzidos na linguagem do sistema;
- 3.2 *Nível de especificidade*: a extensão em que o sistema nos permite ser precisos ao especificarmos o assunto de um documento que estejamos processando;
- 3.3 *Escolha da linguagem*: a linguagem de indexação afeta o desempenho de um sistema de recuperação de informação tanto na estratégia de busca (estabelece a precisão com que o técnico de busca pode descrever os interesses do usuário) quanto na indexação (estabelece a precisão com que o indexador pode descrever o assunto do documento). Portanto, a partir de estudos do sistema, deve-se optar entre linguagem livre ou linguagem controlada e linguagem pré-coordenada ou pós-coordenada;
- 3.4 *Capacidade de revocação e precisão do sistema*: exaustividade, revocação e precisão estão relacionadas. Quanto mais exaustivamente um sistema indexa seus documentos, maior será a revocação (número de documentos recuperados) na busca e, inversamente proporcional, a precisão será menor;
4. Estratégia de busca: deve-se decidir entre a busca delegada ou não;
5. Tempo de resposta do sistema;
6. Forma de saída: é o formato em que os resultados da busca são apresentados. Tem grande influência sobre a tolerância do usuário quanto à precisão dos resultados. Deve-se verificar qual a preferência do usuário quanto à apresentação dos resultados;
7. Avaliação do sistema: determinará até que ponto o sistema satisfaz as necessidades dos usuários.

Guimarães (2000, p.55) lembra que Carneiro (1985, p.55) apresenta muitos dos elementos contemplados por Foskett (1973) e ressalta a importância de outros três aspectos apresentados pelo referido autor como complementares ao estudo sobre política de indexação. São eles:

- a) Capacidade de consulta a esmo (*browsing*): torna-se necessário pensar a respeito da interface dos sistemas de busca, revelando, de maneira fácil e direta, a estrutura temática que os organiza;
- b) Garantia literária (*literary warrant*): diz respeito a linguagem de indexação, suas representações de conceitos realmente utilizados pela comunidade usuária em questão;
- c) Formação do indexador: em termos de conhecimento das áreas de assunto dos documentos; da metodologia de indexação; das características da linguagem documentária e de suas habilidades lingüísticas.

Devemos ressaltar que a política de indexação não deve ser vista como uma lista de procedimentos a serem seguidos, e sim uma filosofia que reflete

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

os interesses e objetivos da biblioteca. Isso nos leva a refletir sobre a indexação não somente do ponto de vista do processo, da operação técnica, mas sim da biblioteca como uma organização, pois a tarefa da indexação só terá sentido uma vez norteada e respaldada por essa filosofia. Dessa maneira, estaremos inserindo a indexação no contexto administrativo da biblioteca e não relegando-a a um contexto meramente de cunho técnico, sendo assim valorizada.

Isso porque, não podemos esquecer, os sistemas de informação são compostos por partes interligadas (inserção de documentos, classificação, catalogação, indexação etc.) com objetivo comum de disponibilizar a informação da melhor maneira possível. Nota-se, portanto, que a indexação e, por conseguinte, sua política, é uma das partes desses sistemas e, como tal, deve fazer parte também do planejamento global dos sistemas de informação como um parâmetro de sua administração no contexto gerencial.

Podemos considerar, portanto, que a política de indexação está inserida em dois contextos complementares:

- contexto sociocognitivo do indexador: a política de indexação, as regras e procedimentos do manual de indexação, a linguagem documentária para representação e mediação da linguagem do usuário e os interesses de busca dos usuários;
- contexto físico de trabalho do indexador e dos gerentes – o sistema de informação (FUJITA, 2003).

Reconhecendo a importância que a política de indexação tem ao permear todo o processo do ciclo documentário, desde a coleta da informação até sua recuperação e disseminação, torna-se necessário que ela esteja descrita de maneira clara e objetiva e ao alcance de todos aqueles que contribuem para desenvolvimento desse ciclo dentro do sistema de informação.

Sobre isso, Guimarães (2000, p.55-56) afirma que “[...] uma política só poderá ter continuidade e aperfeiçoamento no decorrer dos anos se devidamente registrada em documentos, de modo a que se possa ter clareza (independentemente dos elementos humanos) do conjunto de decisões tomadas, suas razões e seu contexto”.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Em razão disso, consideramos que a política de indexação de um sistema de informação pode ser observada por meio de diagnósticos de infraestrutura física, de serviços e de recursos humanos como também por meio de sua documentação oficial, como o manual de indexação.

Responsável pelo processo de indexação, o indexador realiza a análise de um texto com fins de indexação. Essa análise, segundo Fujita (1999), está diretamente vinculada com sua concepção de análise adquirida através de sua formação educacional e da política de indexação do sistema onde está inserido. Dessa maneira, podemos afirmar que o manual de indexação para o indexador deve ser um instrumento real de trabalho e norteador dos princípios de indexação adotados pelo sistema de informação a fim de que seja garantida a consistência na indexação.

Por isso, e pela importância da indexação sob o ponto administrativo e gerencial da biblioteca, procuramos novos caminhos através da Administração de Empresas e da Cultura Organizacional, uma vez que um sistema de informação não deixa de ser uma organização.

3 O CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL PARA POLÍTICA DE INDEXAÇÃO EM SISTEMAS DE RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO

Um sistema de informação é uma organização que agrega valor à informação ao adquiri-la e processá-la tecnicamente de forma a torná-la disponível.

Sob esse ponto de vista, Tamayo (1998), que trabalha com estudos sobre cultura organizacional, esclarece que existem duas abordagens principais que podem ser utilizadas no estudo dos valores organizacionais: a partir dos documentos oficiais da empresa e a partir de observações de como os valores são percebidos pelos empregados.

No nosso caso, elementos de política de indexação são os valores peculiares de cada sistema de informação que estão expressos oficialmente em manuais de indexação e expressam a visão do dirigente sobre como deve proceder todos os centros subordinados ao sistema de informação.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

A maior parte dos estudos feitos sobre os valores organizacionais têm utilizado a primeira forma, através de estudos da missão da empresa, dos seus documentos oficiais, das suas políticas oficiais e do discurso de seus dirigentes. Esse tipo de abordagem leva à identificação dos valores oficiais, aqueles que existem nos documentos oficiais considerados pelos dirigentes como orientadores da organização.

No nosso caso, esses valores existentes nos documentos oficiais da organização foram observados por meio dos manuais de indexação, documentos oficiais dos sistemas de informação, onde estão descritos formalmente os elementos de política de indexação, os valores orientadores do sistema (RUBI, 2000). Portanto, encaixando-se na primeira abordagem de estudo de cultura organizacional.

Convém esclarecer que não é de nosso interesse estudar cultura organizacional dentro do sistema de informação sob a perspectiva da administração. Mas, comparativamente, é o caso dos manuais de indexação dos sistemas de informação nos quais se verificaram as regras/diretrizes que norteiam o trabalho dos indexadores dos sistemas de informação.

Enveredando ainda pela área da Administração, encontramos também os estudos a respeito do conhecimento tácito e do conhecimento explícito, objetos de estudos da gestão do conhecimento e que, por definição, atende aos interesses de nosso estudo

Nonaka e Takeuchi (1997) esclarecem que as empresas não só processam as informações que recebem como também criam conhecimentos de dentro para fora a fim de que o seu meio possa ser recriado.

Os referidos autores explicam que

A criação do conhecimento organizacional deve ser entendida como um processo que amplia “organizacionalmente” o conhecimento criado pelos indivíduos, cristalizando-o como parte da rede de conhecimento da organização (NONAKA E TAKEUCHI, 1997, p.65).

Nonaka e Takeuchi (1997, p.65) distinguem dois tipos de conhecimentos complementares: conhecimento tácito e conhecimento explícito.

O conhecimento tácito é pessoal, específico ao contexto e, assim difícil de ser formulado e comunicado. O conhecimento explícito refere-se ao

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

conhecimento transmissível em linguagem formal e sistemática. (NONAKA E TAKEUCHI, 1997, p. 65).

Nota-se, portanto, que identificar e compartilhar conhecimento explícito não é tarefa difícil, pois este é claro e estruturado podendo ser representado facilmente por meio de procedimentos, linguagem, documentos, bancos de dados, etc. A maior dificuldade está na identificação e compartilhamento do conhecimento tácito, o que exige um intenso contato pessoal, pois se refere ao conhecimento subjetivo, às experiências, habilidades e intuições acumuladas pelo indivíduo ao longo de sua vida.

Nonaka e Takeuchi (1997) partem do pressuposto que o conhecimento é criado por meio da interação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito. Por isso, estabelecem quatro modos diferentes de conversão do conhecimento:

- socialização: de conhecimento tácito em conhecimento tácito;
- externalização: de conhecimento tácito em conhecimento explícito;
- combinação: de conhecimento explícito em conhecimento explícito;
- internalização: de conhecimento explícito para conhecimento tácito.

Convém ressaltar aqui o alerta que os autores fazem sobre a necessidade da verbalização e diagramação do conhecimento sob a forma de documentos, manuais ou histórias orais para que o conhecimento explícito se torne tácito, para que a documentação ajude os indivíduos a internalizarem suas experiências, aumentando seu conhecimento tácito e para facilitar a transferência do conhecimento explícito para as outras pessoas, ajudando-as a vivenciar a experiência dos outros.

Respaldando-nos no referencial teórico citado, podemos dizer que o conhecimento explícito dentro do sistema de informação é composto por sua documentação oficial e que, especificamente no caso do serviço de indexação, por seu manual de indexação. Já o conhecimento tácito é aquele inerente a cada indivíduo que atua no sistema de informação, como o gerente e o próprio indexador.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

É esse conhecimento que nos interessa observar, por meio da leitura como evento social/protocolo verbal em grupo, pois nem sempre o que está descrito nos documentos oficiais (manual de indexação) é praticado pelos funcionários (indexadores). Além disso, a utilização da metodologia propiciará, de acordo com os autores citados, um contexto apropriado para a reunião de indexadores e gerentes para o desenvolvimento de uma atividade em grupo.

Devemos lembrar, porém, que os pressupostos teóricos referentes aos conceitos de externalização, socialização, combinação e internalização descritos por Nonaka e Takeuchi (1997) dentro da área de Cultura Organizacional não apresentam novidade por si mesmos, uma vez que, inseridos no contexto de evento social de leitura/protocolo verbal em grupo (reunião de pessoas para o desenvolvimento de uma atividade em grupo) ecoam as idéias preconizadas por Vygostky (1981 apud NARDI, 1999) e disseminadas por seus seguidores.

4 MANUAIS DE INDEXAÇÃO

Nossa proposta é observar como a política de indexação da instituição é percebida pelos indexadores e gerentes, para elaboração de uma manual de indexação que seja realmente condizente com a sua realidade de trabalho, facilitando, desse modo, a tarefa de indexação considerada tão importante em sistemas de informação.

Popper (1981, p.2) afirma que

O Manual deve espelhar sempre as diretrizes e normas mais convenientes à empresa e não esta que deve ater-se obstinadamente ao que rege o manual. [...] um Manual só cumpre satisfatoriamente sua finalidade se está constantemente submetido à análise crítica e avaliação daqueles que são responsáveis por sua elaboração e daqueles que o utilizam.

De acordo com as necessidades de cada organização ou de cada setor dentro de uma organização, os manuais podem ser de diferentes tipos como de organização, operação, operação, formulários, normas, políticas.

Independentemente do tipo, Chinelato Filho (1997, p.87-88) alerta que

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

O manual deve ter as características de clareza e simplicidade. O grau de concisão das instruções depende da necessidade de seu maior ou menor detalhamento. Aconselha-se ainda a sua permanente atualização para que não leve os empregados a erros involuntários (CHINELATO FILHO, 1997, p.87-88).

Várias podem ser as razões que justificam a elaboração de um manual dentro da organização. Chinelato Filho (1997) destaca três razões:

- Crescimento da organização: torna-se inviável a instrução particular a cada funcionário, condensando-se, assim, cada tarefa em um manual;
- Complexidade da operação: às vezes, a tarefa possui muitos detalhes que tornam inevitável o aparecimento de dúvidas. Para isso, utiliza-se o manual onde estão previstos todos os casos, podendo este ser consultado pelo próprio empregado sempre que preciso;
- Alta taxa de *turnover*: em algumas áreas de trabalho, a rotatividade de pessoal é tanta que se torna mais fácil apresentar a um novo funcionário a visão geral do trabalho e orientá-lo a pesquisar no manual as exceções que possam surgir.

O respaldo teórico obtido até o momento sobre manuais dentro de uma organização, sua importância, seus tipos e até sua forma, permite-nos transpor essa realidade para os serviços de indexação dos sistemas de informação, visto que também são organizações que possuem manuais, porém, de indexação.

Os manuais de indexação dos sistemas de informação são elaborados pelo centro coordenador do sistema e distribuídos para os centros cooperantes com a finalidade de uniformizar os procedimentos de indexação realizados pelos indexadores.

Sob esse ponto de vista, e nos apropriando das razões apontadas por Chinelato Filho (1997) que justificam a elaboração de um manual, podemos dizer então que um manual de indexação em um sistema de informação é importante devido:

- À grande amplitude do sistema, uma vez que sua filosofia é reunir em uma base de dados toda a literatura sobre determinado assunto produzida pelos países cooperantes;

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

- À complexidade da tarefa de indexação e à necessidade de uniformização de seus procedimentos por parte de todos os centros cooperantes;
- Ao registro dos procedimentos adotados para que, em caso de novo funcionário, a indexação possa continuar sendo realizada da mesma maneira.

O manual de indexação de um sistema de informação constitui sua documentação oficial, está descrito em ordem lógica de etapas a serem seguidas para a análise de assuntos, fornece as regras, diretrizes e procedimentos para o trabalho do indexador e, principalmente, contem os elementos constituintes da política de indexação adotada por um sistema de informação. Portanto, o manual de indexação é um dos meios pelo qual a política de indexação de um sistema de informação poderá ser observada.

Em estudo anterior (RUBI; FUJITA, 2003), foi realizada uma análise de três manuais de indexação dos sistemas de informação International Nuclear Information System (INIS), International Information System for Agricultural Sciences and Technology (AGRIS) e Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME). Esta análise foi realizada de acordo com o aporte teórico sobre o tema política de indexação, em que se constatou a escassez da literatura pertinente.

Dessa maneira, podemos considerar que um manual de indexação deve ser uma condensação de três tipos:

- a) Manual de operação ou procedimentos: pois ele deve descrever a atividade de indexação, dar instruções sobre a realização dessa tarefa e proporcionar métodos que possibilitem sua execução de maneira uniforme;
- b) Manual de política: o manual deve descrever, de maneira geral e filosófica, as políticas a serem seguidas pelos indexadores no momento da indexação, coordenando, assim, esforços de todos os países cooperantes para que o objetivo do sistema de informação seja alcançado;

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

- c) Manual de organização: deve servir como um repositório das experiências acumuladas dos indexadores mais antigos, a serem aproveitadas para facilitar o treinamento dos mais novos, podendo, com isso, constituir-se num manual de consultas.

No entanto, conforme a maneira que os manuais de indexação vêm se apresentando, podemos afirmar que eles contemplam somente a combinação entre os dois primeiros tipos de manuais: de operação e de política. E é justamente no manual da organização que o conhecimento tácito do indexador deverá se tornar explícito, criando assim novos conhecimentos dentro do sistema de informação e servindo como instrumento de trabalho do indexador e fonte de informação para treinamento de novos profissionais.

No entanto, como ter acesso ao conhecimento tácito do indexador?

Lembrando o que os autores Nonaka e Takeuchi (1997) afirmaram sobre a função da organização no processo de criação do conhecimento que é fornecer contexto apropriado para facilitação das atividades em grupo e para a criação e acúmulo de conhecimento em nível individual, utilizaremos para investigação do conhecimento tácito dos indexadores uma abordagem metodológica que consideramos adequada esse fim: a leitura como evento social/protocolo verbal em grupo.

5 O CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL DE GERENTES E INDEXADORES DE SISTEMAS DE RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO: O USO DA LEITURA COMO EVENTO SOCIAL/ PROTOCOLO VERBAL EM GRUPO

De acordo com Nardi (1999) a origem da prática de leitura como evento social/protocolo verbal em grupo está na metodologia introspectiva do protocolo verbal nos moldes de Ericsson e Simon (1987), um instrumento de coleta de dados introspectivos originalmente utilizado para coletar informações sobre processos mentais utilizados pelos indivíduos na realização de qualquer tipo de tarefa.

A prática da leitura como evento social/protocolo verbal em grupo vem sendo utilizada na área de Lingüística Aplicada por pesquisadoras do Grupo de

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Estudos da Metáfora do Programa de Lingüística Aplicada da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

No desenvolvimento desse trabalho, utilizaremos a metodologia da prática de leitura como evento social/protocolo verbal em grupo baseando-nos nos procedimentos relatados por Nardi (1999).

A nossa opção pela utilização da leitura como evento social/protocolo verbal em grupo deve-se principalmente ao fato de que esta metodologia possibilita a explicitação do conhecimento organizacional dos indexadores, o que subsidiará a política de indexação revelando aspectos do sistema de informação importantes para a indexação de documentos.

Realizamos duas coletas de dados com indexadores de dois diferentes contextos: de bibliotecas universitárias, que indexam para organização e acesso de seu próprio acervo bibliográfico (área temática direito) e bibliotecas universitárias com indexação vinculada a um sistema de informação de âmbito internacional (Sistema de Informação Especializado em Odontologia - SIEO).

A seguir, apresentamos os subsídios do conhecimento organizacional discutidos pelos indexadores durante a leitura como evento social/protocolo verbal em grupo:

- a) Automação de bibliotecas;
- b) Avaliação de serviços/Usuários;
- c) Avaliação do Sistema de Informação Especializado em Odontologia;
- d) Capacitação do usuário;
- e) Critérios para indexação de periódicos;
- f) Formação continuada do indexador;
- g) Linguagem/terminologia;
- h) Manual de indexação;
- i) Procedimentos para indexação;
- j) Recursos humanos e financeiros;
- k) Softwares / Sistema de Informação Especializado em Odontologia;
- l) Valorização profissional do indexador.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Sobre o conhecimento do indexador, verificamos que, de maneira geral, as preocupações dos indexadores são as mesmas: o usuário, a linguagem documentária, o serviço de referência, entre outras. No entanto, de acordo com seu contexto de trabalho, algumas preocupações ficam mais latentes:

a) Indexadoras da biblioteca universitária vinculada ao SIEO:

- as maiores dificuldades relatadas estão na tradução dos termos identificados durante a indexação para os descritores da linguagem documentária, devido à falta de atualização que acompanhe as mudanças na área de odontologia, e nos softwares utilizados. Como os núcleos básicos estão subordinados ao sistema de informação maior, no caso o Centro Coordenador do SIEO, que, por sua vez, está subordinado à BIREME, essas dificuldades são agravadas pois as soluções não dependem dos núcleos básicos e, sim, de mudanças políticas. O que ocorre, muitas vezes, é que os núcleos básicos, por meio da experiência de seus indexadores, encontram soluções para suas dificuldades que não são passadas para outros núcleos. Isso ocorre não por má vontade dos núcleos;
- observa-se uma falta de comunicação efetiva entre a rede em que a maior prejudicada é ela própria através de seus indexadores, gerentes e, principalmente, os usuários;
- foram mais específicas em relação a problemas inerentes à indexação.

b) Indexadoras da biblioteca universitária que não faz parte de um sistema de informação:

- a maior dificuldade está relacionada com a falta de um grupo de apoio, alguém para trocar experiências sobre o serviço de indexação. Consideramos que esse aspecto está relacionado à falta de estabelecimento de uma política de indexação que

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

permeie todo o processo da indexação. Além disso, elas demonstraram grande preocupação com os usuários;

- apresentaram problemas enfrentados durante a realização da indexação, porém de forma mais geral.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observamos que a recorrência e a contundência de determinados assuntos são resultados do contexto de trabalho das indexadoras. No entanto, observa-se que os problemas existem independentemente do tamanho da biblioteca, sendo este mais um aspecto a ser considerado para o estabelecimento de uma política de indexação.

Todas as participantes apresentaram algumas soluções para os problemas relatados. Nota-se, portanto, que os indexadores criam conhecimentos novos, por meio da experiência de cada um. No entanto, esse conhecimento, que ainda é tácito, inerente a cada indivíduo, se não for documentado, expresso de alguma maneira como, por exemplo, um manual de indexação, não se torna explícito, dificultando, assim, a geração de novos conhecimentos por parte do sistema de informação.

Neste momento, fazemos um alerta sobre o manual de indexação: ele deve ser apenas um, entre outros instrumentos a serem utilizados para implantar e disseminar a política de indexação. O grande investimento do sistema de informação deve ser feito no indexador por meio de treinamento constante, formação continuada e grupos de estudos, uma vez que foram relatadas deficiências na formação acadêmica sobre indexação e a falta de grupos para discussão a respeito da indexação. Nota-se que a reunião das indexadoras para discussão de um texto resultou em trocas de experiências e soluções práticas para seu trabalho não encontradas em manual algum.

É necessário que tanto os grandes sistemas de informação quanto bibliotecas que não estão vinculadas a nenhum sistema tenham a preocupação em documentar tudo aquilo que é criado em sua organização. Porém, mais necessário ainda, é a criação de redes de comunicação eficientes entre os indexadores para

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

que haja o compartilhamento de conhecimento, tomando o indexador como fonte de informação para o início da espiral da construção de novos conhecimentos, resultando até mesmo em um manual de indexação mais eficiente.

Finalmente, considerando a importante função do indexador na formação da política de indexação de um sistema de informação, sugere-se um novo aspecto a ser incorporado aos elementos de política de indexação descritos na literatura:

- consulta do indexador: verificar junto ao indexador as dificuldades enfrentadas durante a realização de seu serviço e as soluções encontradas por meio de sua experiência para que possa servir de subsídio para atualização do manual de indexação.

REFERÊNCIAS

CARNEIRO, M. V. Diretrizes para uma política de indexação. *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG*, Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p. 221-241, set. 1985.

CHINELATO FILHO, J. *O & M integrado à informática*. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1997.

ERICSSON, K.A.; SIMON, H. A. Verbal reports on thinking. In: FAERCH, C.; KASPER, G. (Ed.). *Introspection in second language research*. Clevedon: Multilingual Matters Ltd., 1987.

FOSKETT, A. C. *A abordagem temática da informação*. São Paulo: Polígono, 1973.

FUJITA, M. S. L. *A leitura documentária do indexador: aspectos cognitivos e lingüísticos influentes na formação do leitor profissional*. 2003. 321f. Tese (Livre-Docência em Análise Documentária e Linguagens Documentárias Alfabéticas). Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2003.

GUIMARÃES, J. A. C. Políticas de análisis y representación de contenido para la gestión del conocimiento en las organizaciones. *Scire*, Zaragoza, v. 6, n. 2, p. 48-58, jul./dic. 2000.

LANCASTER, F. W. *Indexação e resumos: teoria e prática*. Trad. Antonio Agenor Briquet de Lemos. Brasília: Briquet de Lemos, 1993.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

NARDI, M. I. A. *A metáfora e a prática de leitura como evento social: instrumentos do pensar a Biblioteconomia do futuro*. 1999. 272 f. Tese (Doutorado em Lingüística Aplicada e Estudos da Linguagem) – Programa de Lingüística Aplicada e Estudos da Linguagem, Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 1999.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. Teoria da criação do conhecimento organizacional. In.: NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. *Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação*. Rio de Janeiro: Campus, 1997. p. 61-102.

POPPER, R. A. *A elaboração de manuais na empresa*. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pioneira, 1981.

RUBI, M. P.; FUJITA, M. S. L. Elementos de política de indexação em manuais de indexação de sistemas de informação especializados. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 8, n. 1, p. 66-77, jan./jun. 2003.

RUBI, M. P. *Os serviços de análise e sua política de indexação*. 2000. 80 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista; CNPq, Marília, 2000.

TAMAYO, A. Valores organizacionais: sua relação com satisfação no trabalho, cidadania organizacional e comprometimento afetivo. *Revista de Administração*, São Paulo, n. 3, p. 56-63, jul./set. 1998.

Grupo Temático: Gestión del Conocimiento

Grupo Temático: Gestão do Conhecimento

REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO NOS PROCESSOS DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

George Leal Jamil

Doutor em Ciência da Informação (ECI-UFMG), Programa de Mestrado em Administração Universidade Fumec (Belo Horizonte, MG, Brasil)
gljamil@gmail.com.

Rodrigo Baroni de Carvalho

Doutor em Ciência da Informação (ECI-UFMG), Departamento de Ciência da Computação Universidade-Fumec (.Belo Horizonte, MG, Brasil)
baroni@fumec.com.br

RESUMO

O processo de desenvolvimento de software pode ser compreendido como uma série de tarefas inter-relacionadas, cuja gestão objetiva produzir software para atender às necessidades de uma organização. Este artigo buscou analisar a perspectiva deste processo no registro do conhecimento, incluindo os métodos, técnicas utilizadas e códigos produzidos. Baseando-se em modelo de compreensão da gestão organizacional da informação e do conhecimento, foi realizada pesquisa exploratória seguida de qualitativa, através de trabalho de campo em cinco empresas desenvolvedoras de software foi realizado, avaliando como um de seus sub-processos – o de registro – poderia ser apoiado pelo desenvolvimento de software.

Palavras-Chave: Gestão do Conhecimento; Representação do Conhecimento; Engenharia de Software; Processo de Software.

ABSTRACT

Software development process can be understood as a set of interrelated tasks to produce software for organizational purposes. This article analyzed its perspective for knowledge retention, including its methods, techniques and written codes. Supported by an information and knowledge process model composed in Jamil (2005), exploratory and qualitative researches were conducted, using field analysis on five software production organizations, evaluating how each of its sub-processes – retention – could be supported by software development.

Key-Words: Knowledge Management; Knowledge Representation; Software Engineering; Software Process.

1 INTRODUÇÃO

As atividades relativas ao processo de desenvolvimento de sistemas de informação, conforme preconizadas pela literatura da engenharia de software - Pressman (1999), Pádua (2003), Sommerville (2003) e Pfleeger (2004) – propõem que se alcance um processo estruturado com qualidade na oferta de informação aos usuários. Nestes eventos, ocorre expressivo intercâmbio de informação e conhecimento entre os atores envolvidos, resultando em atividades identificadas como obtenção, registro e compartilhamento da informação e do conhecimento organizacionais JAMIL (2005).

Considerando o processo de desenvolvimento de software sob este ponto de vista, torna-se oportuno avaliá-lo como potencial tema de estudo no campo da gestão da informação e do conhecimento, com o intuito de ampliar a percepção das atividades do referido processo, fato de interesse em virtude da atual criticidade do software para os modernos arranjos empresariais CARVALHO (2006), JAMIL (2005). O presente artigo relata fatos e aspectos do processo de desenvolvimento de software que poderão resultar no registro do conhecimento empresarial, percebidos durante trabalho de campo realizado em empresas de tecnologia da informação que atuam no desenvolvimento de sistemas.

A importância do conhecimento na montagem de novos empreendimentos vem sendo ressaltada por autores nas últimas décadas, como citado em Drucker (1993), Drucker (1996) e Castells (2000), onde se discutem as mudanças nas empresas e até mesmo na sociedade. De forma freqüente os recursos e serviços providos pela tecnologia da informação, em vários dos seus aspectos, são citados como agentes promotores desta nova realidade, que chegou a chamar-se “sociedade da informação” referindo-nos, por exemplo, a Toffler (1995), Nonaka e Takeuchi (1997), Davenport (1998), Akbar (2003) e Boisot e Canais (2004). As ações empresariais, num novo mundo globalizado, podem ser apoiadas pela montagem de arranjos produtivos flexíveis, implantados com base em meios tecnológicos, onde a gestão de informação e conhecimento aparece como fator decisivo para a construção de vantagem competitiva PORTER (1986), JAMIL (2001), TALLMAN *et al.* (2004), JAMIL (2005) e CARVALHO (2006).

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Diante de tal cenário, pode-se afirmar que ocorre atualmente especial oportunidade para entender o processo de desenvolvimento de software na busca de maior compreensão de suas repercussões organizacionais, em especial para uma das funções relativas ao conhecimento, ou seja, o seu registro ou retenção, como ressaltado por Rus e Lindvall (2002). A presente pesquisa pretende realizar estudo do processo de desenvolvimento de software, percebendo a atividade de construção de sistemas como potenciais fatores de retenção do conhecimento.

Para a elaboração deste estudo, utilizou-se inicialmente a metodologia exploratória, que fundamentou a avaliação posterior, usando metodologia qualitativa, conduzida em empresas-caso através de entrevistas realizadas com usuários de sistemas de informação. Cinco empresas do setor de Tecnologia da Informação, atuantes em Belo Horizonte (Minas Gerais, Brasil) e consideradas usuárias relevantes de informação e conhecimento em seus processos rotineiros, foram selecionadas, constituindo amostragem não probabilística.

A postura interdisciplinar foi adotada, pois o processo de desenvolvimento em si é alvo de discussão por vários campos, como o da Administração de Empresas e Ciência da Computação, além de ser a gestão da informação e do conhecimento tema também receptivo a avaliações advindas destas e de outras áreas do pensamento científico. Tal posicionamento resulta em colaborações significativas para o alcance dos resultados obtidos, ensejando a repercussão positiva de realização de novas pesquisas em prosseguimento a esta.

O presente artigo inicia-se pela discussão referencial dos dois campos principais, a engenharia de software e a gestão da informação e do conhecimento. Em seguida, reportam-se os resultados obtidos na avaliação de campo realizada, elaborando-se as conclusões finais. Durante o trabalho, são definidos os aspectos metodológicos aplicados, expondo e validando o método de pesquisa aplicado.

2 REVISÃO CONCEITUAL

Compreende-se o processo de software como um método de trabalho estruturado, em etapas gerenciáveis individual e coletivamente, que objetiva produzir de forma coordenada, software para aplicação em geral PRESSMAN (1999), ROCHA, MALDONADO e WEBER (2001) e SOMMERVILLE (2003). As iniciativas de seu estudo e proposição encontram-se fundamentalmente abordadas pela Engenharia de Software, campo constante da Ciência da Computação, considerando-se as mesmas fontes citadas. O conceito de processo é abordado em obras de base no pensamento gerencial, como Stoner e Freeman (1984), Hammer (1996) e outras que o discutem no direcionamento de estudos específicos, como Gonçalves (2000) e Moutian e Hama (2001), que reforçam a base conceitual pretendida, de um conjunto de tarefas de gerenciamento individual ou no todo concentradas num determinado objetivo definido.

A Engenharia de Software tem por objetivo a construção de um processo de desenvolvimento de software em nível adequado com os princípios dos demais processos organizacionais, como citado em Sommerville (2003). Além disso, no segmento à citação apresentada, Sommerville contempla (p.6) a definição de “um conjunto de atividades cuja meta é o desenvolvimento ou a evolução do software”, intuindo que tal processo não se restringe ao desenvolvimento inicial, porém inclui atividades como a reengenharia de sistemas, adaptações e modificações no produto, que deverá ser adaptável a várias questões inerentes ao seu uso. É ainda importante considerar que se baseia em métodos como (p. 6) “abordagens estruturadas para o desenvolvimento de software, que incluem modelos de sistemas, notações, regras, recomendações de projetos e diretrizes de processos”.

Tais métodos de desenvolvimento deverão repercutir na qualidade da gestão empresarial, traduzindo-se em benefícios que, entre outros, seriam:

- Maior integração entre as atividades de gestão e engenharia no sentido de assegurar que os produtos preencham as expectativas dos clientes;
- Aplicação de práticas maduras, sintonizadas com os melhores níveis de mercado;
- Transparência na gestão de processos, permitindo observar funções críticas para a produção do software e os serviços associados (SEI, 2004, p.2).

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

De acordo com Rus e Lindvall (2002), durante o processo de desenvolvimento de software, diferentes representações do conhecimento são demandas pelos projetistas tais como conhecimento do domínio de negócios a ser modelado (ex: recursos humanos, suprimentos, finanças), diretrizes organizacionais, técnicas de software, conhecimento sobre os clientes, melhores práticas e experiências em projetos anteriores.

Pressman (1999) enuncia sua visão de processo de desenvolvimento de software inserindo-o na própria gestão empresarial, sendo aderente ao (p. 26) “padrão de processo empresarial”, utilizado não só para definição de outras técnicas gerenciais, mas como um modelo para todos os que são relacionados ao tratamento da informação. Observando também Moutian e Hama (2001), afirma-se que este integraria ao lado de vários outros processos táticos oriundos na concepção estratégia organizacional o processo maior que é a própria gestão da organização, resultando na gestão estratégica dos sistemas de informação. Pressman (1999) avalia, adicionalmente, as questões inerentes à aplicação das várias técnicas e ferramentas tecnológicas disponíveis no mercado e seu (p.142) “uso alinhado às necessidades da empresa”, ao qual se permite aqui, antecipando o trabalho a ser aprofundado adiante, tratar o processo de desenvolvimento como um fenômeno que deve alinhar-se a estratégia empresarial. Tais citações permitem compreender o processo de desenvolvimento de software como fato complexo, gerenciável, de necessidade estratégica para as organizações e que guarda perspectiva de interação com as demais funções da gestão empresarial, como a da própria retenção do conhecimento.

A discussão sobre o processo de software permite ainda percebê-lo como sendo de ampla atribuição para implantar os sistemas de informação em organizações empresariais JAMIL (2001). Ali, qualifica-se o processo como adequado para (p. 325) “desenvolver do início, implantar soluções prontas ou ainda adequar sistemas semi-prontos” em ambiente organizacional, objetivando (idem, p. 325) “resolver problemas informacionais da organização”, orientando que este também seria o responsável por adaptações, manutenções, desenvolvimentos do início ou implantações de produtos prontos para o provimento de software empresarial.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Entretanto, o setor de desenvolvimento de software apresenta um preocupante grau de imaturidade no tocante à estruturação deste processo, segundo afirmam, entre outros, Wood Jr. e Caldas (2001), Rus e Lindvall (2002), Brodbeck e Hoppen (2003), Pereira e Becker (2003) e Cristoph (2004). Tais noções são corroboradas por pesquisas realizadas por periódicos da área de negócios e de tecnologia, com grande circulação entre o público, onde há referências aos problemas na concepção e implementação dos referidos sistemas, como apresentados por Wood Jr. e Caldas (2001) e Vilella Júnior e Erdmann (2003) tratando especialmente os sistemas integradores operacionais, ou *ERPs* (*Enterprise Resource Planning* – sistemas de gestão empresarial). Citações das obras anteriormente referenciadas também subsidiam a noção de que o processo de desenvolvimento ainda não se encontra no mesmo patamar de estruturação que outros com os quais integraria a gestão empresarial, fato este que pode antever benefícios provocados por estudos como o presente, ao discernir aspectos interdisciplinares do processo de desenvolvimento.

Partindo dos estudos acima citados bem como Kearns e Lederer (2003), Malhotra (2004) e Tallman *et al.* (2004), pode-se aferir a importância do software, ou seja, dos sistemas de informação computadorizados, na montagem e atuação dos modernos arranjos empresariais transnacionais, em especial no tocante à gestão do conhecimento.

Contando com estas visões, toma-se a realização de estudos interdisciplinares como potencial abertura para campos do conhecimento inovadores, que ainda possuem fronteiras conceituais a serem completamente definidas, ou mesmo para a compreensão de fatos ou fenômenos ainda recentes WERSIG (1992), SIQUEIRA e PEREIRA (1995), RIBEIRO (1997), CRISTÓVÃO e BRAGA (1997). Um de seus principais resultados seria como afirmado por Siqueira e Pereira (1995), a integração de várias disciplinas e campos de conhecimento, superando a fragmentação advinda do realizar estudos isolados, que considerariam apenas aspectos inerentes a cada área separadamente. Esta situação revela-se oportuna, diante do posicionamento inicial do artigo, de promover um estudo que visa compreender como o processo de software poderá servir ao pressuposto da

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

retenção de conhecimento, utilizando metodologia exploratória que permitirá a análise interdisciplinar.

Concluindo esta revisão, compreende-se que a gestão de informação e do conhecimento incluirá as funções, ou sub-processos, de obtenção, registro, compartilhamento, valorização e monitoramento de aplicação dos conteúdos distintos e complementares da informação e do conhecimento nos processos organizacionais, além da função que permite avaliar o uso de ferramentas de tecnologia da informação, segundo pode ser visto em Jamil (2005). A figura 1, exposta a seguir, ilustra o modelo integrativo ali obtido, a partir da revisão de literatura:

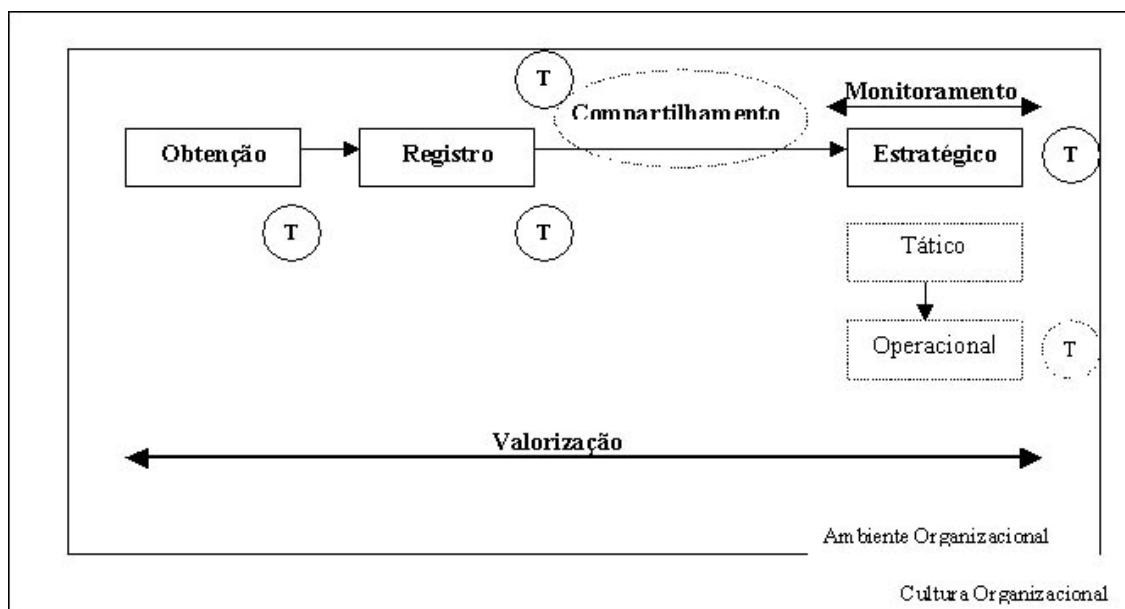


Figura 1 – Modelo geral de gestão da informação e do conhecimento – Jamil (2005).

O modelo representa os sub-processos de obtenção, registro, valorização, compartilhamento, monitoramento de aplicação estratégica e uso de tecnologia da informação, bem como da interação destes e das suas restrições em função de ambiente e cultura organizacionais. No trabalho de origem são citadas as fontes de literatura, bem como se encontra todo o desenvolvimento para a elaboração deste modelo.

Os sub-processos são, de forma preliminar, descritos como se segue: o de **obtenção** visa, através da interação com o ambiente interno e externo, analisar como obter informação e conhecimento necessários ao preenchimento das

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

carências organizacionais como, por exemplo, as decisões estratégicas. Já o de **registro**, foco central deste trabalho, objetiva avaliar como é feita a codificação dos acervos e sua retenção ou armazenamento para uso no restante do processo e dos fluxos necessários para sua aplicação. O sub-processo de **compartilhamento** avalia como os conteúdos – dados, informação e conhecimento são repassados à organização em termos das necessidades operativas e gerenciais, conduzindo até mesmo à aplicação para fins estratégicos, com monitoração através de sub-processo específico.

Na **valorização** tem-se uma atividade abrangente, que permite avaliar o valor referente aos trabalhos com os acervos – de forma, por exemplo, quantitativa, ao analisar volumes de armazenamento, acessos a determinados acervos armazenados, utilização destes conteúdos para fins gerais dos processos de trabalho, entre outros. O de **monitoramento estratégico** destina-se a perceber a aplicação dos acervos para processos em nível estratégico, destacadamente em termos de seu uso em tarefas ligadas ao planejamento e decisões, nos níveis decisórios mais críticos e, finalmente, o que avalia **aplicação de ferramentas tecnológicas** indicado pelos símbolos com a letra "T", presente em vários pontos do processo. O modelo assim proposto é considerado integrativo por não se considerar finito em suas conclusões, mas ainda aberto, no espírito da pesquisa interdisciplinar, a novas colaborações e maiores detalhes advindos de estudos posteriores. Com estas definições, busca-se avaliar a seguir como a retenção do conhecimento poderá ocorrer nas diversas ações do processo de desenvolvimento de software.

3 REGISTRO DO CONHECIMENTO NO CONTEXTO DO PROCESSO DE SOFTWARE

Precedendo a análise dos resultados de campo, apresenta-se discussão baseada na revisão de literatura sobre o objetivo central do estudo. O sub-processo de registro da informação e do conhecimento terá por função o armazenamento ou registro destes acervos para posterior aplicação em ações empresariais diversas. Ele pode ser compreendido, segundo exposto em Jamil (2005), como sendo o responsável pelo complemento do sub-processo de obtenção,

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

onde as informações e conhecimento são adquiridos para o ambiente de atuação empresarial, originando uma seqüência do processo de gestão, com efeitos mútuos nos demais sub-processos. Para Vilella *et al.* (2005), a gestão do conhecimento deve ser integrada aos ambientes de desenvolvimento de software de forma para capturar o conhecimento organizacional relevante à atividade de Engenharia de Software e também para incrementar os fluxos de conhecimento entre desenvolvedores de sistemas e gerentes de projeto.

Apreciando Kearns e Lederer (2003) verifica-se interesse em avaliar como pode ocorrer o registro de informação e conhecimento aplicável em processos organizacionais através do trabalho de profissionais que nele atuarem, analisando que tal poderá decorrer em premiação ou vantagem financeira a ser percebida pelos colaboradores. Smith e Mc Laughlin (2004) trazem adicional relevância para o estudo deste sub-processo, onde avaliam razões possíveis para falhas e insucessos na implantação de projetos de gestão do conhecimento em empresas. No mesmo, concluem que a falta de investimento nas pessoas, para o preparo de funções como a do registro dos acervos, é um dos fatores possíveis para que a implementação não tenha êxito. Compreende-se que tais abordagens, como a que aqui é definida, podem se constituir em adição ao que Rus e Lindvall (2002) contemplam como (p.31) as três categorias de atividades de desenvolvimento de software suportadas pela gestão do conhecimento.

Kock, McQueen e Corner (1997) definem condições em que pode ocorrer o registro da informação e do conhecimento, contribuindo para a determinação do conceito deste sub-processo:

Dados são condutores de informação e conhecimento, tornando-se um meio codificado em que informações e conhecimentos podem ser armazenados e transferidos. Neste sentido, dados só se tornam informações ou conhecimento quando recebidos e interpretados pelos receptores (KOCK, McQUEEN e CORNER, 1997).

Tornando possível perceber que aspectos como a definição de códigos e lógicas internas dos sistemas permite a codificação correspondente de processos, condições e situações que, por decorrência, serviriam para o registro do conhecimento, podendo ser compreendidas como funções ou atividades presentes no processo de desenvolvimento de software.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

O sub-processo de registro também permitirá possibilidades de relevar a aplicação de recursos e serviços da tecnologia da informação em caráter de retenção tanto de informação quanto de conhecimento, na composição de bases de dados, modelagem de sistemas de informação e aplicações computadorizadas ou ainda na montagem de fluxos de processos para o uso destes ambientes de computação, como vistos em Pressman (1999), Jamil (2001), Rus e Lindvall (2002) e Nicolaou (2004), entre outros. Estes implementos terminarão por funcionar, adicionalmente, como estruturas que registram e expressam processos organizacionais através de suas lógicas de funcionamento, capacidades e condições de realização de um trabalho ou ainda coleções históricas importantes de percepções de eventos e atividades ambientais que poderão trazer inequívocos benefícios para o funcionamento da empresa, como o maior acerto na tomada de decisões.

Evidencia-se a partir de Wood e Caldas (2001) e Nicolaou (2004), ao apreciarem a tarefa crítica de implantação dos sistemas integradores de atividades operacionais *ERP*, que estes passam, através de sua reconfiguração, a atender a ausência de estrita definição dos processos executados permitindo que, com a automação e integração ensejada nos seus projetos, terminem por definir e organizar métodos de trabalho organizacionais. Desta forma, a complexa implantação destes sistemas, retratada por estes estudos, corresponde à retenção, na esfera operacional, do conhecimento de processo fim da empresa.

Adicionalmente, percebe-se destaque na literatura sobre os sistemas de computação colaborativa, ou como são referenciados tecnicamente, *workgroup computing* ou de *groupware*, em virtude de possibilitarem o registro de informação e do conhecimento através de sistemas modelados para a comunicação inter-pessoal e, além disso, capacitar também ao registro de redes de pessoas e processos empresariais, de acervos e construção de interfaces de interação, como pode ser visto em Bock e Marca (1995), Simon e Marion (1996), Nonaka e Takeuchi (1997) e Jamil (2001).

Caso particular entre estes sistemas e que guarda analogia com o processo associado é o dos ambientes de *workflow*, ou trabalho colaborativo em processo – Jamil (2001). Estes ambientes destinam-se a implementar "fluxos de

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

trabalho previsíveis e gerenciáveis, com andamento e instâncias que permitem a montagem de lógica passível de modelagem computacional", como citado por Simon e Marion (1996:13). São característicos dos trabalhos que, executados em série, permitem adicionalmente a configuração do andamento das rotinas, dependentes de ordem previsível entre as sub-tarefas e da ocorrência de eventos nos encaminhamentos entre elas. Kock, McQueen e Corner (1997) afirmam a perspectiva de retenção do conhecimento tanto na definição de fluxos de acervos entre os usuários do sistema, quanto na própria lógica, intitulada genericamente de "roteamento", de ações encadeadas, retratando o conhecimento de processo informacional na organização, ao analisarem tarefas organizacionais como a gestão de projetos e ações das áreas da produção industrial e de serviços. Simon e Marion (1996) ainda referenciam as possibilidades de retenção do conhecimento na implantação dos sistemas de *groupware* através da geração acumulativa de conhecimento, promovendo a idéia de repositórios – como é largamente discutido na engenharia de software – que poderão servir à organização em novos projetos.

Em Leithbridge (1994) pode ser percebido como as modernas técnicas de codificação na produção de software contribuem para a obtenção de informação e conhecimento empresarial. É relevante notar neste trabalho que, ao estarem disponíveis, tais aplicações resultam em sistemas que criam, preenchem e aplicam os conteúdos de bases de dados e outras estruturas informacionais, consideradas superiores em complexidade e criticidade para uso em ambientes empresariais. Ao serem construídos, entretanto, possibilitam o registro também dos processos e dos modelos decisórios associados, ao descreverem como estes sistemas funcionarão, retendo por decorrência o conhecimento empresarial de processamento e fluxo decisório não apenas em suas estruturas internas e códigos, mas também em sua lógica.

Neste aspecto, chama atenção a proposta da metodologia de projetos e programação orientação por objetos. Este conjunto de técnicas é afirmado em Montenegro e Pacheco (1994:25) como sendo baseada no fato que "dados e procedimentos fazem parte de um só elemento básico chamado de objeto ou classe. Esses elementos, ao estabelecerem comunicação entre si, caracterizam a execução

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

do programa”. Adiante, os autores ainda relevam o conceito de abstração, como sendo atividade precursora na definição e desenvolvimento de um software:

Todo problema que devemos resolver sempre fará parte de um universo, onde encontramos a terminologia e elementos a analisar (domínio do problema). Uma vez resolvido o problema nossa linguagem, necessariamente, dará ênfase apenas àqueles detalhes do domínio relevantes para a solução, ignorando tudo que não tem relação com ela. Abstrair consiste, basicamente, no processo de retirar do domínio do problema os detalhes relevantes e representá-los não mais na linguagem do domínio e sim na linguagem da solução (MONTENEGRO; PACHECO 1994, p.25).

Compreende-se, portanto, que tal função de abstrair uma realidade, buscando a sua representação em termos dos códigos característicos destas técnicas de programação – definindo os “dados e procedimentos” – constitui-se numa primeira perspectiva de entender o processo de desenvolvimento de software adicionalmente com a finalidade de avaliar e registrar um fenômeno organizacional, que deu origem à intenção do projeto. Assim, um desenvolvimento de sistema patrocinado por uma técnica defendida pela engenharia de software teria por função permitir o retrato de uma realidade e sua tradução em códigos, bem como de seu reuso posterior, em novos projetos, retendo o conhecimento associado sobre processos e eventos associados numa organização. Nesta mesma direção, Leithbridge (1994) avaliou em seu trabalho a geração e o registro de conhecimentos promovidos a partir do ambiente externo através da modelagem e da definição de estruturas de dados e da lógica algorítmica na construção do software.

A concepção de que estes complexos projetos absorvem conhecimento vem sendo alvo de vários trabalhos que inserem o tema da gestão de informação e de conhecimento na computação aplicada a processos de gestão empresarial, como em Pressman (1999), Leônidas (2000), Sommerville (2002), Järvelin e Wilson (2003) e Jamil (2005), Carvalho (2006). Estas análises reafirmam os objetivos do presente estudo, bem como reforçam a conexão existente entre o sub-processo de registro aos de obtenção e de gerenciamento de recursos tecnológicos, destacando o enfoque dado ao desenvolvimento de sistemas.

Já Stamoulis *et al.* (2002) inserem a preocupação sobre o tipo de registro e códigos usados para construir esses sistemas, ao enunciar, especialmente no tocante à avaliação deste tratamento que:

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Compreende-se porque um nível de codificação é necessária para que se façam avaliações quantitativas sobre um sistema quando este é observado como uma forma de comunicação. (...) Torna-se importante notar se o receptor, não sendo o mesmo agente que originou a informação, retira dela o conteúdo originalmente pretendido (STAMOULIS *et al.*, 2002, p.258).

Ensejando análise como a que aqui transcorre, de observar a retenção do conhecimento nos códigos produzidos e nas atividades de implementação de lógica computacional no software propriamente dito e em seu uso.

Em adição, percebe-se de Bafoutsou e Mentzas (2002) a introdução significativa da função de registro provida pelas ferramentas de computação colaborativa ao enunciarem em seu critério de seleção e métrica de desempenho utilizadas no seu estudo as funções de arquivamento de interações e documentos em caráter temporário ou definitivo, possibilitando seu posterior compartilhamento nos fluxos pretendidos nos projetos de sua aplicação. O critério assim construído foi aplicado na análise de várias ferramentas comerciais disponíveis, conduzindo ao estabelecimento de uma classificação de qualidade das mesmas, preconizando a existência não apenas de funções – arquivamento, seleção, difusão – mas ensejando que haja um processo mais amplo, que se apresenta como o de gestão da informação e do conhecimento que se estuda neste trabalho. Também se verifica identificação desta situação em Tuggle e Goldfinger (2004) que enunciam mesmo um modelo de compreensão do fato, buscando detalhá-lo, pressuposto que motiva empreender a presente pesquisa com a expectativa de se tornar geradora de novos trabalhos em seqüência.

A seguir descrevem-se os principais pontos evidenciados a partir de pesquisa de campo realizada nas empresas-caso afirmadas anteriormente, que resultaram na percepção de retenção do conhecimento organizacional através da aplicação do processo de desenvolvimento de software.

4 ANÁLISE DE RESULTADOS

Procedeu-se, a partir da composición do modelo exposto na figura 1, a composición de cuestionário de entrevistas, a serem realizadas com agentes empresariais, como consultores externos, funcionários do quadro fixo em cargos gerenciais e operacionais e dirigentes das empresas. Nas cinco empresas do segmento de tecnologia da informação consideradas, todas atuantes no desenvolvimento de sistemas para clientes do mercado, foram entrevistados vinte e oito profissionais distribuídos entre cargos de direção, cargos intermediários e cargos operacionais. No decorrer deste tópico objetiva-se relacionar os depoimentos colhidos com o que foi discutido na seção precedente, enfatizando, portanto, que o relacionamento proposto entre a retenção de conhecimento e o processo de software ocorreu, demonstrando os resultados esperados para a pesquisa.

Com relação aos pressupostos primários de reutilização de códigos produzidos, ressaltando a perspectiva que sua inserção em bibliotecas específicas para esse fim fosse considerada atividade que reteria conhecimento, percebeu-se que tal fato é assumido como base para o trabalho de programadores de sistemas. Entretanto, ressalte-se, que o cadastramento efetivo, em geral, ocorre sem critério específico de armazenamento que implicasse na utilização de sistemática de registro dos códigos. Tais resultados corroboram as constatações de Basili e Seaman (2002) para quem a pressão por prazos, a expectativa por produtividade e as dificuldades intrínsecas do software em desenvolvimento limitam as possibilidades dos projetistas devotarem os recursos necessários para tornar suas experiências disponíveis para reaproveitamento futuro. Em apenas uma das empresas havia meio previsto e controlado de identificação e registro dos trechos de códigos e de correspondente controle de seu acesso num esquema de base de dados centralizada e formalmente consultada pelos demais desenvolvedores. Nos demais casos, o armazenamento era considerado implícito, deixando-se aos profissionais, através de seu relacionamento, o domínio de onde e como se encontravam estes trechos de programas.

Os fluxos de trabalho, ou *workflows*, foram também percebidos, em alinhamento com a produção de software estruturada, o processo, definido na

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

revisão conceitual anterior. Em geral, identificou-se que as fases de levantamento (gestão de requisitos), documentação para projeto, projeto, testes e implementação são de uso freqüente, tornando-se um padrão de fato para o processo de desenvolvimento. Entretanto tais processos não apresentam estruturação suficientemente rigorosa, denotando informalidade na sua execução, que termina por não delimitar exatamente os sub-processos da gestão da informação e do conhecimento como expostos no modelo da figura 1, embora tais funções sejam evidentes. Tal cenário possibilita afirmar que o processo de gestão dos acervos pode ser menos formalizado nestas organizações, em virtude de fatores de estruturação que extrapolam os objetivos deste estudo, porém apresentando as funções atribuídas aos sub-processos ali descritos, em especial ao de registro. Desta forma, ocorre que o registro do método de trabalho, o fluxo de processo, é retido pelos profissionais sem que haja configuração formal para seu armazenamento, tratando-se de nova evidência de informalidade no seu registro.

No tocante aos produtos, os sistemas de informação configurados para os clientes externos, verificou-se que as avaliações destinadas aos projetos, designadas pela Engenharia de Software como as etapas de gestão de requisitos e projeto, constituem-se em valioso potencial de captação e retenção do conhecimento organizacional. Uma questão constante da entrevista abordava se haveria possibilidade de definição no processo de trabalho da empresas cliente em virtude da construção do software. Assim sendo, a empresa cliente, que já atuava em determinado trabalho, formalizaria esta atividade somente na oportunidade de construção do software, pois até este momento a mesma era empreendida sem método explícito. Houve praticamente concordância total, entre os entrevistados, que era na oportunidade do desenvolvimento ou na implantação do sistema de informação que o cliente realmente estruturava seu método, ressaltando a retenção do conhecimento e seu efetivo armazenamento na lógica intrínseca do produto software. Tais resultados podem ser aferidos, em estudo posterior, também com os usuários das empresas clientes, havendo expectativas reais de confirmação do que foi citado pelos desenvolvedores.

Dentro das funções discutidas no modelo descrito na figura 1, percebeu-se ainda que as atividades dos trabalhadores, com relação ao registro do

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

conhecimento, não eram geralmente identificadas e, conseqüentemente, não reconhecidas através de qualquer método de valorização. Os profissionais, portanto, não eram estimulados por ações empresariais a atuarem no registro e manutenção do acervo dos trechos de programas e lógicas, na documentação dos sistemas e nas demais formas de retenção do conhecimento. Adicionalmente, percebeu-se que a informalidade das estruturas e dos relacionamentos, característicos em ambientes de empresas de tecnologia da informação, era fator que auxiliava em que ocorresse a retenção coletiva de conhecimento, porém sem a decorrente padronização, como já discutido anteriormente nesta seção. Em apenas uma das empresas entrevistadas houve percepção de suficiente definição de estrutura organizacional que pudesse ser relacionada com funções específicas de organização e manutenção de catálogos de códigos e documentação de sistemas. Nas demais foi típica a ocorrência de distribuição destas funções aos profissionais, sem o exercício de controle gerencial que garantisse padrões para o processo de desenvolvimento.

Em duas das cinco empresas consideradas verificou-se a atuação com a configuração e implantação final de sistemas de integração operacional (os *ERP*). Buscou-se observar se estes potencializavam a explicitação dos conhecimentos existentes entre os trabalhadores de área operacional dos clientes, buscando novamente perceber a possibilidade de retenção do conhecimento de fluxos, lógicas e decisões destas esferas, que ocorreria pela implantação dos sistemas integradores. Entre os profissionais das empresas de tecnologia foi unânime a conotação de que a referida entrada em funcionamento dos sistemas representava, como resultado, a formalização das atividades operacionais dos ambientes organizacionais dos clientes. Houve também a conotação, colhida nos depoimentos, que os clientes ressaltavam, em alguns casos, inadequação dos fluxos implementados pelos sistemas de software com aqueles que eram executados informalmente ou mesmo com versões anteriores aos sistemas implantados. Tais desajustes são alvo de estudos como os de Wood e Caldas (2001) e Nicolaou (2004), bem como de autores que analisam a gestão de mudanças empresariais, ressaltando a severidade da adoção destes sistemas, ressaltando que a retenção de conhecimento pode não ser avaliada como processo sempre livre de turbulências

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

organizacionais ou mesmo de admissão imediata por todos os envolvidos, ensejando estudo posterior neste sentido.

Finalizando, percebeu-se, em geral, que há conotação que o que foi gerado na produção de software, através da execução de um processo organizado, resulta na retenção de conhecimento sobre os trabalhos empresariais que antes não se achavam agregados nesta ordem, possibilitando afirmar a retenção do conhecimento como se ensejava na proposição do presente estudo. O processo de software, como avaliado, resulta em produtos que somente são obtidos com nível mínimo de qualidade quando se consegue, através dos métodos utilizados para seu projeto e construção, que se registre o conhecimento disperso na organização.

5 CONCLUSÕES

O presente estudo objetivou avaliar, a perspectiva de retenção do conhecimento organizacional no processo de desenvolvimento de software. Para tal foi feita revisão conceitual à luz da literatura da engenharia de software e de um modelo de gestão da informação e do conhecimento obtido em pesquisa anterior, para identificação de oportunidades para a referida análise. Através desta avaliação da literatura, foi possível construir-se um questionário, utilizado em pesquisa de campo realizada em cinco empresas de tecnologia de informação que atuam no desenvolvimento de sistemas na região de Belo Horizonte, MG.

Discutindo-se a questão alvo do trabalho, identificou-se possibilidade de retenção do conhecimento através da implementação de lógica e codificação de dados e programas segundo as técnicas expostas na literatura, na implantação de produtos especiais, como os de computação colaborativa – *workgroup computing*, *workflow* e *groupware* – nos *ERPs*, e em caráter genérico nos sistemas de informação empresariais.

A avaliação expôs ao leitor vários aspectos que tornam evidente a possibilidade de se observar que naquelas tarefas tecnológicas, entre outras, relacionadas ao processo de desenvolvimento de software, ocorre a perspectiva de retenção do conhecimento organizacional, destinado a ser aplicado ou utilizado em

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

outras atividades da empresa, com benefícios inegáveis, sendo este considerado um dos resultados do presente trabalho. Considera-se que o presente estudo repercute, adicionalmente, em novas possibilidades de trabalho futuro, ao propiciar pesquisas como amostragem junto aos usuários e clientes dos mesmos sistemas, avaliação contemplando os fatores ligados às estruturas organizacionais e de comunicação interpessoal ali existentes, entre outros. Tais estudos poderão se apoiar tanto no construto aqui proposto e desenvolvido, quanto nos resultados obtidos.

As funções ligadas ao conhecimento representam possibilidades reais de ganhos para organizações no atual cenário competitivo. Compreender o processo de software como mais um processo da gestão empresarial que possui a possibilidade para este registro é apreciá-lo ainda mais detalhadamente, adicionando vantagens em sua percepção e, por conseguinte, valorizando o próprio software que é elaborado numa organização, como artefato que agregou conhecimento do ambiente.

REFERÊNCIAS

- AKBAR, H. Knowledge Levels and their Transformation: Towards the Integration of Knowledge Creation and Individual Learning. *Journal of Management Studies*, v.8, n.40, p. 1999-2020, dez. 2003
- BAFOUTSOU, G.; MENTZAS, G. Review and functional classification of collaborative systems. *International Journal of information management*. v. 1, n.22, p. 281-305, 2002.
- BASIL, V. R.; SEAMAN, C. The experience factory organization. *IEEE Software*, v.19, n.3, mai./jun. 2002, p. 26-38.
- BOCK, G.; MARCA, D. *Designing groupware*. Boston: Mc Graw Hill, 1995.
- BOISOT, M.; CANAIS, A. *Data, information and knowledge: have we got it right?* Trabalho aprovado para publicação em fevereiro de 2004 pelo Internet Interdisciplinary Institute, disponível em <http://www.uoc.edu/in3/dt/20388/index.html> em maio de 2004.
- BRODBECK, A.; HOPPEN, N. Alinhamento entre os planos de negócio e de tecnologia da informação: um modelo operacional para implementação. *Revista de Administração Contemporânea*, v.7, n.3, jul./set. 2003, p. 9-33.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

CARVALHO, R. B. *Intranets, portais corporativos e gestão do conhecimento: análise das experiências de organizações brasileiras e portuguesas*. UFMG - Escola de Ciência da Informação, Belo Horizonte, 2006. (Tese de Doutorado)

CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. São Paulo. Paz e Terra, 2000.

CRISTÓVÃO, H. T., BRAGA, G. Ciência da informação e sociologia do conhecimento científico: a intertematicidade plural. *Transinformação*, Campinas, v.9, n.3, p.33-45, set./dez. 1997.

CRISTOPH, R. H. *Engenharia de software para software livre*. PUC-RJ – Departamento de Informática, Rio de Janeiro, 2004. (Dissertação de Mestrado).

DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. *Working Knowledge*. Boston : Harvard Business School Press, 1998.

DRUCKER, P. *Sociedade Pós-Capitalista*. São Paulo : Livraria Pioneira, 1993.

DRUCKER, P. The coming of a new organization. *Harvard business review on knowledge management*. Boston: Harvard Press, 1996. p. 1-19.

GONÇALVES, J. E. Processo? Que processo? *Revista de Administração de Empresas*, v.40, n.4, p. 8-19, 2000.

HAMMER, M. *Além da reengenharia*. São Paulo: Atlas, 1996.

JAMIL, G. L. *Repensando a TI na empresa moderna*. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil, 2001.

JAMIL, G. L. *Gestão da informação e do conhecimento em empresas brasileiras: estudo de múltiplos casos*. UFMG - Escola de Ciência da Informação, Belo Horizonte, 2005. (Tese de Doutorado)

JÄRVELIN, K.; WILSON, T. D. On conceptual models for information seeking and retrieval research. *Information research*, v.9, n.1, paper 163, disponível no endereço <http://InformationR.net/ir/9-1/paper163.html>, outubro/2003, acesso em janeiro de 2004.

KEARNS, G. S.; LEDERER, A. A resource-based view of strategic IT alignment: How knowledge sharing creates competitive advantage. *Journal of decision sciences*, v.34, n.1 winter 2003.

KOCK, N.; McQUEEN, R. CORNER, J. The Nature of Data, Information and Knowledge Exchanges in Business Processes: Implications for Process Improvement and Organizational Learning. *The Learning Organization*, v.4, n.2, pp. 70-80, 1997.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

LEITHBRIDGE, T. C. *Practical techniques for organizing and measuring knowledge*. Universidade de Ottawa - School of Graduate Studies and Research. Ottawa, Canadá, 1994. (Tese de Doutorado)

LEONIDAS, G. Information design: the missing link in information management? *International journal of information management*, v.20, n.1, p. 73-76, 2000.

MONTENEGRO, F.; PACHECO, R. *Orientação a objetos em C++*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 1994.

MOUTIAN, S.; HAMA, T. *Teoria da abrangência: um conhecimento inédito de transformação e mudança nas organizações*. São Paulo: Ed. Cultrix, 2001

NICOLAOU, A. I. Firm performance effects in relation to the implementation and use of Enterprise Resource Planning Systems. *Journal of information systems*, v. 18, n. 2, p. 79-105, outono 2004.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. *Criação de conhecimento na empresa: Como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação* – 5a. ed. São Paulo : Campus, 1997.

PÁDUA, W. *Engenharia de Software*. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

PEREIRA, M. T. F. e BECKER, J. L. (2003). O impacto da tecnologia de informação (TI) sobre o processo de trabalho individual: estudo em um grande banco brasileiro. *Anais eletrônicos do Enanpad/2003*, em <<http://www.anpad.org.br>>, acesso em fevereiro 2006, na sessão ADI/2003.

PFLEEGER, S. H. *Engenharia de Software*. 2ª. Edição. Prentice Hall, 2004.

PORTER, M. *Vantagem competitiva: Criando e sustentando um desempenho superior*. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

PRESSMAN, R. *Software Engineering*. Boston: Makron Books, 1999.

RIBEIRO, D. Interdisciplinaridade, em http://www.fundar.org.br/temas/texto__7.htm, publicação original em 1997, com acesso em maio/2005.

RUS I.; LINDVALL, M. Knowledge management in software engineering. *IEEE Software*, v.19, n.3, mai./jun. 2002, p. 26-38.

SIMON, A.; MARION, W. *Workgroup Computing: Workflow, Groupware and messaging*. New York, 1996.

SIQUEIRA, H. S. G.; PEREIRA, M. A. A Interdisciplinaridade como superação da fragmentação. Uma nova perspectiva sob a ótica da interdisciplinaridade. *Caderno de pesquisa do programa de pós graduação da UFSM*, publicação original em 1995,

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

em <http://www.angelfire.com/sk/holgonsi/interdiscip3.html>, com acesso em julho/2005.

SMITH, P. A. C.; McLAUGHLIN, M. Knowledge management: people are important! *Journal of knowledge management practice*, v.2, n.1, Janeiro/2004.

SOFTWARE ENGINEERING INSTITUTE (SEI) (2004). *Software process management*, disponível em <<http://www.sei.cmu.edu>>, com acesso em outubro 2004.

SOMMERVILLE, I. *Engenharia de Software*. Addison-Wesley, 6a. ed, 2003.

STAMOULIS, D.; KANELIS, P.; KANELIS, G.; MARTAKOS, D. An approach and model for assessing business value of e-banking distribution channels: evaluation as communication. *International Journal of information management*. v.1, n.22, p.247-261, 2002.

STONER, A. F.; FREEMAN, R. *Administração* – 5a. ed. São Paulo: PHB, 1984.

TALLMAN, S.; JENKINS, M.; HENRY, N.; PINCH, S. Knowledge, clusters and competitive advantage. *Academy of Management Review*, v.29, n.2, p.258-271, fevereiro/2004.

TOFFLER, A. *A terceira onda*. Rio de Janeiro: Record, 1995.

TUGGLE, F.; GOLDFINGER, W. A methodology for mining embedded knowledge from process maps. *Human systems management*, v.1, n.23, p.1-14, 2004.

VILLELA Júnior, D. C. e ERDMANN, R. H. Análise de fatores de sucesso na implementação de um sistema ERP em uma indústria do setor eletro-eletrônico. Anais eletrônicos do Enanpad/2003, em <<http://www.anpad.org.br>>, acesso em fevereiro 2006, em ADI/2003.

VILLELA, K.; SANTOS, G; SCHNAIDER, L.; ROCHA, A.R.; TRAVASSOS, G.H. The use of an enterprise ontology to support knowledge management in software development environments. *Journal of the Brazilian Computer Society*, v. 11, série 2, pp. 45-60, Porto Alegre, 2005.

WERSIG, G. Information Science : The study of postmodern knowledge usage. *Information Processing and Management*, v.29, n.2, p.229-239, 1992.

WOOD JR., T.; CALDAS, M. P. Reductionism and complex thinking in ERP systems implementation. *Revista de Administração Contemporânea*, v.5, n.2, maio/ago. 2001, p. 91-111.

Grupo Temático: Gestión del Conocimiento

Grupo Temático: Gestão do Conhecimento

COMPORTAMENTO DE BUSCA E USO DE FONTES DE INFORMAÇÃO POR CONSULTORES EMPRESARIAIS: UM ESTUDO JUNTO AO MERCADO DE CONSULTORIA DE BELO HORIZONTE

Frederico Cesar Mafra Pereira

Mestre em Ciência da Informação (ECI/UFMG)

Professor Convidado ECI / UFMG

Professor Titular do Centro Universitário de Belo Horizonte (UNI-BH)

fmafra@eci.ufmg.br / fmafra@acad.unibh.br

Ricardo Rodrigues Barbosa

Pós-Doutor em Ciência da Informação University of Toronto

Professor Titular da Escola da Ciência da Informação (ECI / UFMG)

ricardobarbosa@eci.ufmg.br

RESUMO

Foram identificadas 30 fontes de informação mais utilizadas por consultores empresariais em suas atividades, categorizadas quanto à *origem* (fontes *internas* ou *externas* ao negócio de consultoria), ao grau de *proximidade* (fontes *pessoais* ou *impessoais*) e à *mídia* (fontes *eletrônicas* ou *não-eletrônicas*). O trabalho identificou o comportamento de busca dos consultores por informações, com ênfase nos aspectos de frequência de busca, relevância e confiabilidade das fontes. Enquanto as fontes eletrônicas são utilizadas com maior frequência, as fontes pessoais são as mais relevantes e confiáveis. O trabalho também identificou o comportamento de uso da informação pelos consultores, quanto à sua possibilidade de dar sentido às mudanças do ambiente externo de negócios, de construir conhecimento através da aprendizagem e para embasar os processos de tomada de decisões. Este último aspecto foi considerado o principal objetivo, pelos consultores, quando da busca de informações para seu negócio.

Palavras-Chave: Fontes de Informação; Comportamento de Busca; Comportamento de Uso; Consultores Empresariais.

ABSTRACT

The 30 most common information sources used by business consultants in their professional activities were identified and categorized according to their *origin* (*internal* or *external* sources to the consultancy), *proximity* (*personal* or *non-personal* sources) and their *midia* (*electronic* or *non-electronic* sources). The study identified the information seeking behavior of the consultants, with emphasis on the access frequency and their perceived relevance and reliability. While electronic sources are accessed more frequently, personal sources are more relevant and reliable. The study has also identified the information use behavior of the consultants, according to three possibilities: making sense of the changes of the external environmental, building knowledge through learning, and supporting the decision-making processes. This last aspect was considered the main objective to business consultants, as far as information search for their business is concerned.

Key-Words: Information Sources; Information Seeking Behavior; Information Use Behavior; Business Consultants.

1 INTRODUÇÃO

Um dos temas mais importantes relacionados à gestão da informação tem a ver com o trabalho de inteligência empresarial. Para tanto, é importante compreender o comportamento de busca e uso do usuário por informações, e as principais fontes de informação consideradas. A aplicabilidade destes conceitos não se restringe apenas às grandes organizações, sendo importante a realização de estudos focando a realidade das micro, pequenas e médias empresas (MPME), que apresentam características particulares e são de extrema importância para o desenvolvimento da economia e da sociedade do país. Como foco deste trabalho foi escolhida a atividade de consultoria empresarial, desenvolvida em grande parte por profissionais de MPME e que apresenta constante crescimento, mas de identificação problemática pela falta de divulgação de informações sobre a mesma. Com base neste público, o artigo discorrerá sobre os temas da inteligência empresarial e do ambiente organizacional, as fontes de informação e os conceitos de comportamento de busca e comportamento de uso da informação, além de explicitar a metodologia de pesquisa e apresentar os resultados alcançados e algumas conclusões e recomendações para futuros estudos e propostas de pesquisa.

2 A INTELIGÊNCIA EMPRESARIAL E O AMBIENTE ORGANIZACIONAL

As organizações têm sofrido transformações intensas em sua dinâmica devido às mudanças constantes em seus ambientes de negócios. Diante desse cenário, elas têm se esforçado em acompanhar essas mudanças, interpretá-las e compreenderem as implicações para seus negócios, além de buscarem atualização sobre os fatores de mudança e utilizarem as informações nas tomadas de decisões. Para isso, é importante que as empresas monitorem o seu ambiente de negócios. Aguilar (1967, p.1) define monitoração ambiental como “... a busca de informações sobre eventos e relacionamentos no ambiente externo de uma empresa, o conhecimento dos quais irá auxiliar os executivos principais na tarefa de definir a futura linha de ação da empresa”. Para Barbosa (1997, 2004) muitos conceitos são associados ao de monitoração ambiental, como o de

inteligência empresarial que, em muitos contextos, são equivalentes. Segundo Barbosa (2002, p.3) a inteligência empresarial (IE) diz respeito “... *ao estudo da natureza da concorrência sob uma perspectiva mais ampla... procura incorporar, em sua análise, fenômenos econômicos, sociais e políticos que possam ser de importância para o sucesso da empresa*”. Para o autor, a IE constitui-se em um elemento central para o processo de desenvolvimento do conhecimento organizacional, tanto para a formação de sentido a respeito do ambiente externo de negócios, para a criação de conhecimento através da aprendizagem organizacional ou para auxiliar no processo de tomada de decisão. Estas três finalidades são chamadas “arenas estratégicas” por Choo (2003).

Um conceito importante para o processo de IE é o de ambiente organizacional (DUNCAN, 1972; THOMPSON, 1967; FREMONT, 1980, CHIAVENATO e SAPIRO, 2003). Neste trabalho, adotou-se a categorização apresentada em Daft, Sormune e Parks (1988), Auster e Choo (1994) e Barbosa (2002), na qual o ambiente organizacional é subdividido em seis setores: *setor cliente* (empresas ou indivíduos que adquirem produtos ou serviços da organização); *setor concorrência* (empresas com as quais a organização compete no mercado); *setor tecnológico* (tendências científicas, tecnológicas e de desenvolvimento de novos produtos e processos, inovações em tecnologia de informação); *setor regulatório* (legislação e regulamentação nacional, regional ou local e desenvolvimentos políticos nos níveis de governo); *setor econômico* (mercado de capitais e de ações, taxas de inflação e de juros, balança comercial, orçamentos do setor público, índices de crescimento econômico); *setor sociocultural* (valores da população, ética referente ao trabalho, tendências demográficas).

3 FONTES DE INFORMAÇÃO

Vários autores descreveram e analisaram fontes de informação utilizadas pelas empresas no trabalho de IE. Estas fontes são diversas, abrangem diferentes aspectos do ambiente organizacional, se constituem em um importante recurso de informação para os negócios, e a variedade de classificações atendem a segmentos ou setores de negócios específicos. Para este trabalho, foram

selecionadas fontes em Aguilar (1967), Kobrin *et al.* (1980), Degent (1986), Montalli (1987), Sutton (1988), Smeltzer, Fann e Nikolaisen (1988), Lester e Waters (1989), Fuld (1993), Choo (1994, 1998), Carmo e Pontes (1999), Barbosa (2002), Cendón (2002, 2003), Pereira (2003), Oliveira (2003) e Chiavenato e Sapiro (2003). Com base nas fontes e classificações apresentadas, as categorias consideradas para a classificação das fontes de informação utilizadas pelos consultores neste trabalho foram: com relação à origem: fontes *internas* ou *externas*; com relação ao relacionamento / proximidade: fontes *personais* (também chamada informal ou não-estruturada) ou *impessoais* (de caráter documental ou formal, também chamada de estruturada); com relação à mídia: fontes *eletrônicas* (informações obtidas pela Internet, mídia eletrônica, CD-ROMs, disquetes, bases de dados *on-line*) e *não-eletrônicas* (informações em papel).

4 COMPORTAMENTO DE BUSCA E DE USO DAS INFORMAÇÕES

Wilson (2002, p.49-50) apresenta dois sub-conceitos para explicar o “comportamento de busca” por informação. O primeiro é o de comportamento de busca informacional, que significa: “... a busca por informação como consequência para satisfazer a uma necessidade ou um objetivo”. Refere-se à busca de informação pelo usuário para satisfazer a uma necessidade, utilizando-se de sistemas manuais (jornais, revistas, bibliotecas) ou computacionais (Internet). O segundo conceito é o de comportamento de pesquisa informacional, que significa:

[...] o nível micro do comportamento do pesquisador, em interação com sistemas de informação de todos os tipos. Consiste nas interações com o sistema, tanto no nível humano, quanto intelectual, e envolvem atos mentais, como o julgamento da relevância do dado ou informação recuperada.

Este refere-se a uma busca mais focalizada, onde o usuário interage com sistemas computacionais ou sistemas de busca que determinam critérios para a seleção da informação. Em ambos os casos, o usuário decide se a informação adquirida é relevante ou não para ele. Segundo Barbosa (2002, p.8), “uma informação é considerada relevante quando é necessária e útil para o alcance dos objetivos e metas da organização”. Portanto, a diferença entre estes dois conceitos

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

refere-se ao grau de “refinamento” na busca por informações e no conseqüente uso das mesmas, podendo ser entendidos como passos de um processo de busca (AGUILAR, 1967; AUSTER e CHOO, 1994). Neste trabalho não foi feita nenhuma diferenciação entre os conceitos no momento da análise dos dados, sendo o conceito de comportamento de busca utilizado baseado em ambos.

Choo (2003) discorre sobre o “comportamento de uso” da informação pelo usuário, relacionado a um objetivo, ou seja, voltado para a ação. Para Choo (2003), as empresas criam e utilizam a informação em três “arenas estratégicas”. Na primeira, a informação é interpretada para dar significado ao que está acontecendo à empresa, suas ações e inserção em determinado ambiente; na segunda, a informação é utilizada para criar novos conhecimentos, combinando a experiência dos membros da organização, cujo objetivo é aprender e criar condições para a inovação; e na terceira, a empresa processa e analisa a informação que é utilizada como subsídio para escolha de cursos de ação apropriados ao negócio ou para a tomada de decisão. Estas três arenas estratégicas de uso da informação, apesar de serem tratadas como processos independentes, são, na prática, interligados, e a análise destes processos se constitui no que Choo (2003) denomina “visão holística do uso da informação”.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia de pesquisa se dividiu em duas etapas distintas e subseqüentes. Na primeira, foram realizadas pesquisa bibliográfica, pesquisa exploratória e pré-teste do instrumento do questionário quantitativo. A pesquisa bibliográfica, ou documental, identificou e levantou as fontes de informação citadas pela literatura e utilizadas pelas empresas nas atividades de IE, aprendizagem organizacional ou para tomada de decisão. O resultado apontou a existência de mais de uma centena de fontes que foram apresentadas a oito consultores do mercado de Belo Horizonte, com a intenção de que estes identificassem as fontes mais utilizadas e/ou que podem ser utilizadas em atividades de consultoria. Este trabalho é caracterizado como pesquisa exploratória (MAFRA PEREIRA, 2000; MATTAR, 1996; MALHOTRA, 2001; SAMARA e BARROS, 2002; TRIVIÑOS, 1992). As informações e

VII Encontro Associação de Educadores e Investigadores de Bibliotecologia, Archivologia, Ciências de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

percepções coletadas serviram para a elaboração do questionário quantitativo, que foi submetido a um pré-teste (MALHOTRA, 2001) com os mesmos oito consultores selecionados através de amostra não-probabilística por julgamento. Ao final, foram identificadas 30 fontes de informação mais utilizadas e/ou que podem ser utilizadas pelos consultores em suas atividades, que foram classificadas segundo os critérios de origem (fontes *internas* ou *externas*), relacionamento / proximidade (fontes *personais* ou *impessoais*) e mídia (fontes *eletrônicas* e *não-eletrônicas*) (Gráfico 1):

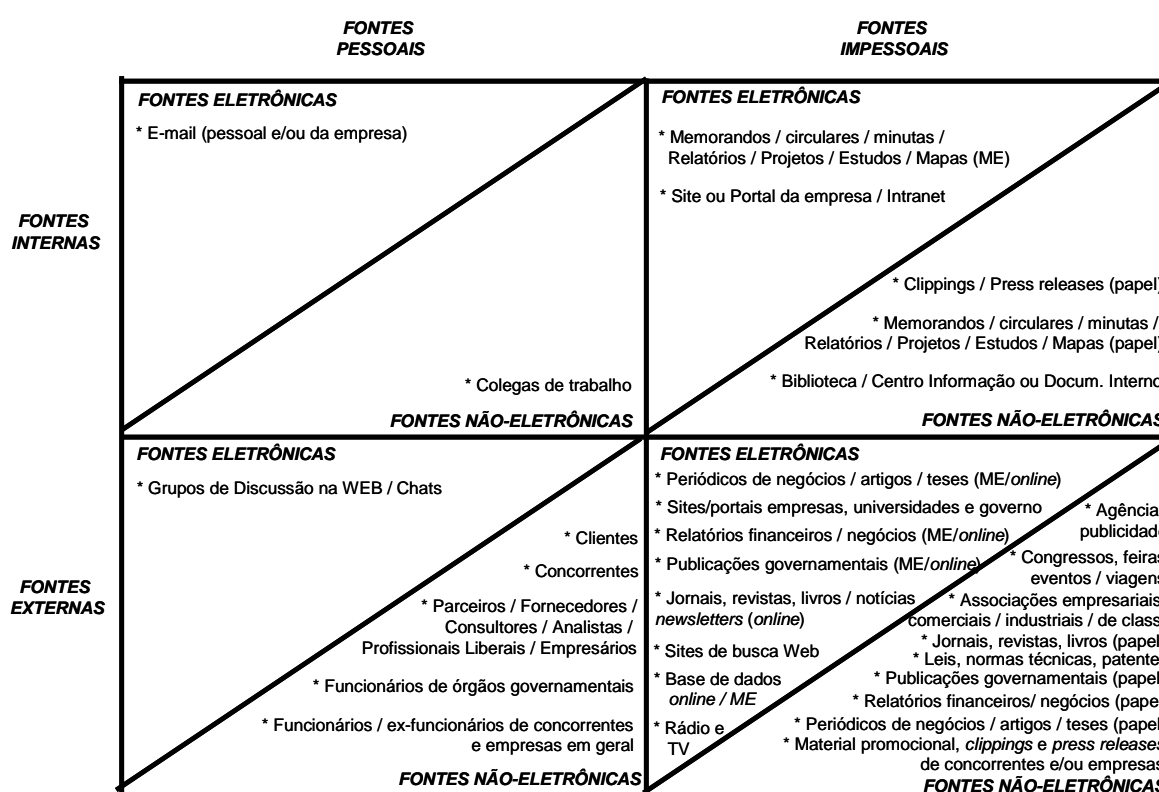


GRÁFICO 1 - Fontes de informação utilizadas por consultores empresariais.
Obs.: ME – meio eletrônico.

Na segunda etapa, foi realizada pesquisa descritiva quantitativa (MAFRA PEREIRA, 2000), com o objetivo de levantar informações sobre o perfil dos consultores e das MPE de consultoria de Belo Horizonte, suas percepções acerca do ambiente externo de negócios, e aspectos relacionados ao comportamento de busca e de uso das fontes de informação. Foram aplicados 104 questionários estruturados não-disfarçados, sendo a amostra do tipo não-probabilística por cotas (MAFRA PEREIRA, 2000; MATTAR, 1996; MALHOTRA, 2001; SAMARA e BARROS, 2002). As entrevistas foram distribuídas em cotas, definidas de acordo com nove principais

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

áreas de atuação dos consultores empresariais e que representam cerca de 90% do campo de atuação dos consultores, de acordo com levantamento feito em catálogo telefônico e Internet. Além deste critério de seleção, os entrevistados foram escolhidos também através de lista de contatos pessoais do próprio pesquisador e de amostra auto-gerada (MATTAR, 1996, p.134-135; MALHOTRA, 2001, p.308). Por último, foram definidos os meios de coleta dos dados: 50 entrevistas foram feitas através de coleta pessoal, 30 entrevistas por telefone e 24 entrevistas mediante o envio por e-mail do questionário para autopreenchimento.

6 ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

6.1 Perfil do Consultor Empresarial

Dentre os 104 consultores entrevistados, 70,2% são do sexo masculino e 29,8% do sexo feminino. A maioria possui idade entre 35 e 44 anos (29,8% da amostra), seguidos dos de 25 a 34 anos (26,9%) e dos de 45 a 54 anos (23,1%). 35,6% dos consultores têm graduação completa, 26,0% especialização completa e 26,0% estão fazendo ou já concluíram algum curso em nível de mestrado, doutorado ou pós-doutorado. As áreas de destaque em termos de formação superior dos consultores são: Administração / Gestão Empresarial (25,0%), Direito (13,5%), Engenharia (12,5%), Comunicação Social (8,7%), Economia (6,7%) e Marketing (5,8%).

6.2 Porte da Empresa e Dinâmica de Trabalho do Consultor

A maioria dos consultores entrevistados possui empresas de consultoria, sendo sócios ou donos das mesmas (64,4% da amostra), e 19,2% atuam no mercado como autônomos ou através de cooperativas de consultores. Com relação ao porte / tamanho da consultoria, 76,0% dos consultores são de micro-empresa e 24,0% de pequena empresa. 64,4% dos consultores trabalham na atividade há, pelo menos, cinco anos, sendo que 37,5% trabalham há mais de 10 anos. 72,1% trabalham, exclusivamente, com consultoria, sendo que 53,8% já

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

trabalharam em outra atividade e 18,3% nunca trabalharam em outra atividade. Os consultores trabalham em média 8 hs./dia com consultoria, utilizam a Internet cerca de 3 hs./dia na atividade e investem em média 2 hs./dia no estudo e leitura de materiais voltados à sua atividade de consultoria.

As áreas de negócios nas quais os consultores mais atuam são: Administração Geral / Gestão Empresarial (14,4%); Marketing/Vendas/Comunicação (12,5 %); Economia / Finanças / Contabilidade / Tributos (11,5%); Recursos Humanos/Gestão de Pessoas (10,6%); Sistemas de Informação/Tecnologia da Informação (10,6%); Jurídico/Legislação/Relações Trabalhistas (10,6%); Produção/Operações/Processos Internos (8,7%); Pesquisa de Mercado/Pesquisa Política (6,7%); Planejamento (4,8%); Outras áreas (9,6%). Os consultores pesquisados atendem empresas de micro e pequeno (80,8%), médio (87,5%) e grande portes (77,9%), caracterizando esta atividade como uma prestação de serviços diferenciada, sendo possível a atuação do consultor em empresas de quaisquer portes, já que seu tamanho em termos de negócio não é fator limitante de sua atuação.

6.3 Percepção do Consultor Quanto ao Ambiente de Negócios

Os setores do ambiente de negócios foram analisados quanto ao seu grau de importância e a taxa de mudança percebida pelos consultores, sendo utilizadas escalas do tipo Likert para estas análises.

TABELA 1 - Grau de importância – setores do Ambiente Externo

Setores do Ambiente Externo	Extremamente importante	Muito importante	Importante	Pouco importante	Sem importância	Total (%)	Média
<i>Clientes</i>	61,5%	33,7%	4,8%	-	-	100,0	4,57
<i>Tecnológico</i>	36,5%	45,2%	15,4%	2,9%	-	100,0	4,15
<i>Econômico</i>	35,6%	39,4%	23,1%	1,9%	-	100,0	4,09
<i>Regulatório</i>	24,0%	32,7%	29,8%	10,6%	2,9%	100,0	3,64
<i>Concorrência</i>	22,1%	32,7%	31,7%	11,5%	1,9%	100,0	3,62
<i>Sócio-Cultural</i>	14,4%	34,6%	25,0%	21,2%	4,8%	100,0	3,33

Os dados da TAB.1 mostram uma maior preocupação dos consultores com seus clientes (reais e/ou potenciais) e com os aspectos relacionados aos avanços tecnológicos. Para a atividade de consultoria, estes são

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

aspectos fundamentais, visto que a função do consultor é proporcionar metodologias e técnicas que auxiliem os executivos das empresas a tomarem decisões com qualidade, e que uma das principais tendências que justificam o crescimento do segmento de consultoria empresarial é a busca por novos conhecimento e inovações pelas empresas para enfrentarem a globalização da economia (OLIVEIRA, 2003). Por outro lado, o setor *Concorrência* aparece como o quinto mais importante para os consultores, mostrando que estes se preocupam muito mais com o seu trabalho diário, seus clientes e aspectos que impactam seus negócios em termos de tecnologia, economia, política e legislação, do que com os concorrentes.

TABELA 2 – Taxa de mudança – setores do Ambiente Externo

Setores do Ambiente Externo	Mudança muito alta	Mudança alta	Mudança média	Mudança baixa	Mudança muito baixa	NS/ NR	Total (%)	Média
<i>Tecnológico</i>	25,0%	43,3%	14,4%	9,6%	5,8%	1,9%	100,0	3,82
<i>Econômico</i>	13,5%	40,4%	33,7%	10,6%	1,0%	1,0%	100,0	3,60
<i>Concorrência</i>	9,6%	28,8%	29,8%	21,2%	4,8%	5,8%	100,0	3,46
<i>Regulatório</i>	10,6%	24,0%	34,6%	21,2%	4,8%	4,8%	100,0	3,38
<i>Clientes</i>	5,8%	26,0%	40,4%	19,2%	5,8%	2,9%	100,0	3,21
<i>Sócio-Cultural</i>	4,8%	18,3%	34,6%	33,7%	4,8%	3,8%	100,0	3,04

Comparando os dados das duas questões sobre os setores do ambiente de negócios dos consultores empresariais, a pesquisa mostra que apesar do setor *Clientes* ser considerado o mais importante, é o quinto em termos de intensidade de mudança. Pode-se inferir que os consultores, por considerarem este setor o mais importante para o seu negócio, realizam um acompanhamento mais próximo ao setor e, por isso mesmo, têm uma melhor percepção sobre sua intensidade de mudança. Por outro lado, o setor *Concorrência*, que é o quinto mais importante para os consultores, é o terceiro em termos de intensidade de mudança. Este último dado sugere aos consultores um maior acompanhamento de seus concorrentes, considerando-o um setor de maior importância no trabalho de análise do seu ambiente de negócios. O fato de não se preocuparem tanto com os concorrentes quanto com outros setores pode deixá-los vulneráveis a uma nova estratégia dos concorrentes, acarretando perda de clientes e de mercado. Os setores *Tecnológico* e *Econômico* também se destacam como os de maior

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

intensidade de mudança, justificando a indicação dos mesmos como setores de maior importância para a atividade de consultoria.

6.4 Comportamento de Busca por Informação pelo Consultor

Com relação ao comportamento de busca do consultor por fontes de informação, foram analisados os aspectos de frequência de busca, grau de relevância da fonte e grau de confiabilidade na fonte pesquisada. As 30 fontes de informação escolhidas foram classificadas segundo três critérios diferentes: com relação à origem (fontes *internas* ou *externas*), com relação ao relacionamento / proximidade (fontes *personais* ou *impessoais*) e com relação à mídia (fontes *eletrônicas* e *não-eletrônicas*).

TABELA 3 - Frequência de busca por fonte de informação

Tipos Fontes (*)	Fontes de Informação	Pelo < 1 vez ao dia	Pelo < 1 vez p/ semana	Pelo < 1 vez p/ mês	2 a 6 vezes a.a	Máximo de 1 vez a.a.	Não utiliza a fonte
IPE	E-mail (pessoal e/ou da empresa)	95,2%	3,8%	-	-	-	1,0%
EIE (**)	Sites de busca na WEB	78,8%	6,7%	12,5%	-	-	1,9%
EIE (**)	Jornais/Revistas/Livros/Notícias (on-line)	76,0%	12,5%	4,8%	1,0%	-	5,8%
IPNE	Colegas de trabalho (consultores da emp.)	69,2%	16,3%	9,6%	1,0%	-	3,8%
EINE	Jornais/Revistas/Livros (em papel)	61,5%	21,2%	10,6%	-	-	6,7%
IIE	Site ou Portal da empresa / Internet	56,7%	14,4%	5,8%	1,9%	-	21,2%
EIE (**)	Rádio e televisão	55,8%	6,7%	8,7%	2,0%	-	26,9%
EIE (**)	Bases de dados on-line ou em mídia eletrônica	47,1%	18,3%	16,3%	2,9%	1,0%	14,4%
EPNE	Clientes	45,2%	32,7%	14,4%	1,9%	2,9%	2,9%
EIE (**)	Periódicos de negócios/artigos/teses (ME / on-line)	44,2%	17,3%	21,2%	1,0%	1,0%	15,4%
EIE (**)	Sites/Portais de empresas/universidades/governo	39,4%	20,2%	26,0%	2,0%	1,0%	11,5%
IIE	Memorandos/circulares/minutas/relatórios/projetos/ estudos/mapas (rede interna PCs)	37,5%	24,0%	11,5%	2,0%	-	25,0%
EPNE	Parceiros/Fornecedores/Analistas/Empresários / Profissionais Liberais	33,7%	21,2%	30,8%	4,8%	2,0%	7,7%
EINE	Periódicos de negócios/artigos/teses (em papel)	30,8%	29,8%	17,3%	2,0%	1,0%	19,2%
IINE	Biblioteca/Centro de Informação ou Doc. Interno	30,8%	24,0%	24,0%	-	3,9%	17,3%
EIE (**)	Publicações governamentais (ME / on-line)	28,8%	22,1%	23,1%	1,9%	2,9%	21,2%
EIE (**)	Relatórios financeiros/negócios (ME / on-line)	26,9%	21,2%	17,3%	2,9%	1,0%	30,8%
IINE	Memorandos/circulares/minutas/relatórios/projetos/estudos/mapas (em papel)	20,2%	26,9%	19,2%	1,9%	1,9%	29,8%
IINE	Clippings/Press releases (em papel)	20,2%	21,2%	17,3%	3,9%	2,0%	35,6%
EINE	Publicações governamentais (em papel)	20,2%	17,3%	20,2%	8,7%	2,9%	30,8%
EINE	Leis / normas técnicas / patentes	19,2%	9,6%	26,9%	8,6%	4,8%	30,8%
EINE	Relatórios financeiros/negócios (em papel)	18,3%	16,3%	26,0%	6,7%	1,0%	31,7%
EPE	Grupos de Discussão na WEB/Chats	17,3%	14,4%	15,4%	5,7%	1,9%	45,2%
EPNE	Concorrentes (consultores / emp. de consultoria.)	15,4%	12,5%	24,0%	12,5%	5,8%	29,8%
EPNE	Funcionários de Órgãos governamentais/públicos	15,4%	5,8%	21,2%	12,5%	2,9%	42,3%
EINE	Associações empresariais / comerciais/industriais/ de classe	8,7%	8,7%	30,8%	14,4%	4,8%	32,7%
EPNE	Funcionários e ex-funcionários de concorrentes e empresas em geral	8,7%	3,8%	22,1%	9,6%	3,8%	51,9%
EINE	Agências de publicidade	5,8%	7,7%	19,2%	14,4%	3,8%	49,0%

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

EINE	Material promocional, clippings e press releases de concorrentes e/ou empresas em geral	4,8%	10,6%	20,2%	14,4%	2,9%	47,1%
EINE	Congressos, feiras, eventos, viagens	4,8%	3,8%	30,8%	38,4%	11,6%	10,6%

(*) IPE = Interna / Pessoal / Eletrônica; IPNE = Interna / Pessoal / Não-Eletrônica; IIE = Interna / Impessoal / Eletrônica; IINE = Interna / Impessoal / Não-Eletrônica; EPE = Externa / Pessoal / Eletrônica; EPNE = Externa / Pessoal / Não-Eletrônica; EIE = Externa / Impessoal / Eletrônica; EINE = Externa / Impessoal / Não-Eletrônica.

(**) Nas fontes Externas / Impessoais / Eletrônicas, a sigla ME significa Mídia Eletrônica (CD-ROM; Disquetes, por exemplo).

A freqüência de busca por fontes de informação, com relação à origem, mostra uma distribuição equilibrada entre fontes internas e externas. A mais buscada pelos consultores é o *e-mail (pessoal e/ou da empresa)* (interna). Já as fontes externas de maior freqüência de busca (2ª e 3ª) são os *sites de busca na Web* e os *jornais, revistas, livros e notícias (on-line)*. Quanto ao critério do relacionamento / proximidade, verifica-se uma distribuição equilibrada entre fontes pessoais e impessoais, sendo a de maior freqüência de busca o *e-mail* (fonte pessoal), seguida pelos *sites de busca na Web* e *jornais, revistas, livros e notícias (on-line)* (fontes impessoais). Quanto ao critério de mídia, as três fontes de maior freqüência de busca são eletrônicas (*e-mail, sites de busca na Web* e *jornais, revistas, livros e notícias on-line*), e dentre as nove primeiras, seis são fontes eletrônicas.

TABELA 4 - Grau de relevância da fonte de informação

Tipos Fontes (*)	Fontes de Informação	Extrem. Relevante	Relevante	De alguma relevância	Irrelevante	Totalmente irrelevante	Não utiliza a fonte
IPE	E-mail (pessoal e/ou da empresa)	61,5%	32,7%	3,8%	1,0%	-	1,0%
EPNE	Clientes	57,7%	33,7%	5,8%	-	-	2,9%
IPNE	Colegas de trabalho (consultores da emp.)	49,0%	36,5%	6,7%	3,8%	-	3,8%
EIE (**)	Sites de busca na WEB	46,2%	44,2%	7,7%	-	-	1,9%
EINE	Jornais/Revistas/Livros (em papel)	43,3%	39,4%	10,6%	-	-	6,7%
EIE (**)	Jornais/Revistas/Livros/Notícias (on-line)	40,4%	46,2%	7,7%	-	-	5,8%
IIE	Site ou Portal da empresa / Internet	36,5%	31,7%	9,6%	1,0%	-	21,2%
EPNE	Parceiros/Fornecedores/Analistas/Empresários / Profissionais Liberais	35,6%	50,0%	6,7%	-	-	7,7%
EIE (**)	Sites/Portais de empresas/universidades/governo	30,8%	43,3%	14,4%	-	-	11,5%
IINE	Biblioteca/Centro de Informação ou Doc. Interno	30,8%	41,3%	8,7%	1,0%	1,0%	17,3%
EIE (**)	Bases de dados on-line ou em mídia eletrônica	29,8%	47,1%	7,7%	1,0%	-	14,4%
EINE	Periódicos de negócios/artigos/teses (em papel)	28,8%	39,4%	10,6%	1,9%	-	19,2%
EIE (**)	Periódicos de negócios/artigos/teses (ME / on-line)	27,9%	46,2%	9,6%	1,0%	-	15,4%
EINE	Congressos, feiras, eventos, viagens	27,9%	45,2%	13,5%	2,9%	-	10,6%
EIE (**)	Rádio e televisão	22,1%	39,4%	11,5%	-	-	26,9%
EINE	Leis / normas técnicas / patentes	21,2%	36,5%	11,5%	-	-	30,8%
EIE (**)	Publicações governamentais (ME / on-line)	20,2%	44,2%	13,5%	1,0%	-	21,2%
EPNE	Concorrentes (consultores / emp. de consultoria.)	20,2%	36,5%	11,5%	1,9%	-	29,8%
IIE	Memorandos/circulares/minutas/relatórios/	19,2%	38,5%	14,4%	2,9%	-	25,0%

VII Encontro Associação de Educadores e Investigadores de Bibliotecologia, Archivologia, Ciências de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

	projetos/ estudos/mapas (rede interna PCs)						
EIE (**)	Relatórios financeiros/negócios (ME / on-line)	19,2%	38,5%	10,6%	1,0%	-	30,8%
EPE	Grupos de Discussão na WEB/Chats	17,3%	21,2%	10,6%	5,8%	-	45,2%
EINE	Publicações governamentais (em papel)	16,3%	36,5%	14,4%	1,0%	1,0%	30,8%
EPNE	Funcionários de Órgãos governamentais/públicos	16,3%	22,1%	15,4%	3,8%	-	42,3%
EINE	Relatórios financeiros/negócios (em papel)	15,4%	39,4%	11,5%	1,0%	1,0%	31,7%
EINE	Associações empresariais / comerciais/industriais/ de classe	14,4%	36,5%	15,4%	1,0%	-	32,7%
IINE	Memorandos/circulares/minutas/relatórios/ projetos/estudos/mapas (em papel)	14,4%	32,7%	22,1%	-	1,0%	29,8%
IINE	Clippings/Press releases (em papel)	9,6%	35,6%	17,3%	1,9%	-	35,6%
EINE	Agências de publicidade	9,6%	24,0%	16,3%	1,0%	-	49,0%
EPNE	Funcionários e ex-funcionários de concorrentes e empresas em geral	8,7%	18,3%	17,3%	3,8%	-	51,9%
EINE	Material promocional, clippings e press releases de concorrentes e/ou empresas em geral	6,7%	32,7%	12,5%	1,0%	-	47,1%

O grau de relevância das fontes de informação quanto à origem mostra que a mais relevante para os consultores é o *e-mail (pessoal e/ou da empresa)* (citada como a de maior frequência de busca). As fontes externas de maior relevância são os *clientes (2ª colocada)*, os *sites de busca na Web*, os *jornais, revistas e livros (em papel)* e os *jornais, revistas, livros e notícias (on-line)*. Os *clientes*, apesar de não aparecer como uma das cinco fontes mais buscadas pelos consultores, aparece como a 2ª mais relevante. Quanto ao critério do relacionamento / proximidade, as três primeiras são fontes pessoais (*e-mail, clientes e colegas de trabalho*), seguidas pelos *sites de busca na Web, jornais, revistas e livros (em papel)* e *jornais, revistas, livros e notícias (on-line)* (fontes impessoais). Quanto à classificação por mídia, não há predominância de nenhum tipo de fonte como a mais relevante, apesar da mais relevante ser uma fonte eletrônica.

TABELA 5 - Grau de confiabilidade com relação à fonte de informação

Tipos Fontes (*)	Fontes de Informação	Extrem. confiável	Confiável	Razoav. Confiável	Pouco confiável	Nem um pouco confiável	Não utiliza a fonte
EPNE	Cientes	38,5%	38,5%	11,5%	8,7%	-	2,9%
IPNE	Colegas de trabalho (consultores da emp.)	36,5%	39,4%	16,3%	3,8%	-	3,8%
IINE	Biblioteca/Centro de Informação ou Doc. Interno	36,5%	37,5%	5,8%	-	2,9%	17,3%
IPE	E-mail (pessoal e/ou da empresa)	31,7%	36,5%	25,0%	4,8%	1,0%	1,0%
IIE	Site ou Portal da empresa / Internet	26,9%	32,7%	16,3%	2,9%	-	21,2%
EPNE	Parceiros/Fornecedores/Analistas/Empresários / Profissionais Liberais	20,2%	53,8%	12,5%	3,8%	1,9%	7,7%
EIE (**)	Jornais/Revistas/Livros/Notícias (on-line)	20,2%	51,9%	20,2%	1,9%	-	5,8%
EINE	Congressos, feiras, eventos, viagens	19,2%	49,0%	14,4%	5,8%	1,0%	10,6%
EIE (**)	Sites de busca na WEB	20,2%	43,3%	28,8%	5,8%	-	1,9%
EINE	Jornais/Revistas/Livros (em papel)	15,4%	54,8%	20,2%	2,9%	-	6,7%
EIE (**)	Periódicos de negócios/artigos/teses (ME / on- line)	15,4%	51,9%	15,4%	1,9%	-	15,4%
EIE (**)	Sites/Portais de empresas/universidades/governo	15,4%	45,2%	24,0%	2,9%	1,0%	11,5%
IIE	Memorandos/circulares/minutas/relatórios/	15,4%	39,4%	17,3%	2,9%	-	25,0%

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

	projetos/ estudos/mapas (rede interna PCs)						
EINE	Leis / normas técnicas / patentes	15,4%	38,5%	14,4%	1,0%	-	30,8%
IINE	Memorandos/circulares/minutas/relatórios/ projetos/estudos/mapas (em papel)	14,4%	38,5%	14,4%	1,9%	1,0%	29,8%
EIE (**)	Publicações governamentais (ME / on-line)	12,5%	46,2%	17,3%	1,0%	2,0%	21,2%
EIE (**)	Bases de dados on-line ou em mídia eletrônica	11,5%	50,0%	22,1%	1,9%	-	14,4%
EINE	Periódicos de negócios/artigos/teses (em papel)	10,6%	51,0%	15,4%	2,9%	1,0%	19,2%
EIE (**)	Relatórios financeiros/negócios (ME / on-line)	10,6%	35,6%	16,3%	2,9%	3,8%	30,8%
EINE	Publicações governamentais (em papel)	9,6%	40,4%	17,3%	-	1,9%	30,8%
EPE	Grupos de Discussão na WEB/Chats	8,7%	16,3%	18,3%	7,7%	3,9%	45,2%
EPNE	Funcionários de Órgãos governamentais/públicos	7,7%	25,0%	18,3%	4,8%	2,0%	42,3%
EINE	Relatórios financeiros/negócios (em papel)	5,8%	44,7%	11,7%	2,9%	2,9%	32,0%
EIE (**)	Rádio e televisão	5,8%	34,6%	30,8%	1,9%	-	26,9%
EINE	Associações empresariais / comerciais/industriais/ de classe	4,8%	42,3%	17,3%	2,9%	-	32,7%
IINE	Clippings/Press releases (em papel)	4,8%	35,6%	18,3%	4,8%	1,0%	35,6%
EPNE	Concorrentes (consultores / emp. de consultoria.)	4,8%	22,1%	25,0%	16,3%	2,0%	29,8%
EINE	Agências de publicidade	2,9%	28,8%	16,3%	2,9%	-	49,0%
EINE	Material promocional, clippings e press releases de concorrentes e/ou empresas em geral	1,0%	27,9%	18,3%	2,9%	2,9%	47,1%
EPNE	Funcionários e ex-funcionários de concorrentes e empresas em geral	-	20,2%	17,3%	10,6%	-	51,9%

O grau de confiabilidade das fontes quanto à origem mostra que a de maior confiabilidade para os consultores é a fonte *clientes* (externa), seguida dos *colegas de trabalho* (interna). O *e-mail* (pessoal e/ou da empresa) aparece como a 4ª mais confiável. Quanto ao critério do relacionamento / proximidade, as duas fontes de maior confiabilidade são pessoais – *clientes* e *colegas de trabalho*, e são a 2ª e a 3ª mais relevantes. As *Bibliotecas / Centros de Informação ou Documentação Interno*, apesar de não serem muito utilizadas pelos consultores e não se destacarem como uma das mais relevantes, são a 3ª mais confiável, e os *congressos, feiras, eventos e viagens*, mesmo tendo uma das menores freqüências de busca e medianamente relevante, aparecem como uma das mais confiáveis. Quanto à classificação das fontes por mídia, as de maior confiabilidade são fontes não-eletrônicas (*clientes, colegas de trabalho e Biblioteca/Centro de Informação ou Documentação Interno*).

6.5 Comportamento de Uso das Informações pelo Consultor

Com relação ao comportamento de uso das fontes de informação pelos consultores, foi adotado o critério de Choo (2003) que afirma que as fontes de informação podem ser utilizadas para dar sentido às mudanças do ambiente externo, construir conhecimento por meio da aprendizagem ou auxiliar na tomada de decisões. Os dados apontam que a “principal finalidade” para o uso da informação

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

coletada, pelos consultores, é a *busca de informações para embasar o processo de tomada de decisão* (para 40,2% dos consultores, esta é a “principal finalidade”). Como “segunda finalidade”, a opção *gerar e construir novos conhecimentos* foi citada por 42,4%, enquanto a “terceira finalidade” mais citada pelos consultores (39,2%) foi a opção *acompanhar e entender o ambiente de negócios*.

7 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O comportamento de busca por informação pelos consultores apresenta diferenças quando observado sob os aspectos de frequência de busca, relevância e confiabilidade. O *e-mail (pessoal e/ou da empresa)*, os *sites de busca na Web* e os *jornais, revistas, livros e notícias (on-line)* são as fontes de maior frequência de busca (todas eletrônicas). Entretanto, o *e-mail*, os *clientes* e *colegas de trabalho* são as fontes mais relevantes e umas das mais confiáveis, demonstrando que os consultores confiam mais nas fontes pessoais (derivadas das suas redes de relacionamento) do que nas fontes impessoais. Estes dados merecem atenção em estudos qualitativos e exploratórios, visto que as fontes de informação eletrônicas aparecem nos primeiros lugares com relação à frequência de busca, mas com relação ao grau de confiabilidade, as mais confiáveis são as fontes não-eletrônicas. Com relação ao comportamento de uso das informações, os consultores as utilizam mais como subsídio para tomadas de decisões em suas atividades. A busca mais intensa por fontes eletrônicas e a maior relevância e confiabilidade nas fontes pessoais demonstra que os consultores necessitam, para tomarem decisões, de informações rápidas, de fácil acesso, mas que sejam ao mesmo tempo relevantes e confiáveis. As fontes pessoais possibilitam ao consultor maior rapidez na tomada de decisão por não necessitarem de um trabalho extensivo de processamento das informações, sendo muitas vezes opiniões sobre decisões pré-formatadas e já pensadas pelo consultor e que são apenas comentadas, aprimoradas e/ou validadas pelos clientes e/ou colegas. Estas informações contêm alto valor agregado, e este comportamento de uso da informação pode servir para explicar o porquê da escolha de determinadas fontes em detrimento de outras pelos consultores.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Os resultados são relevantes para a área da ciência da informação: a definição dos tipos de fontes utilizadas por consultores e a categorização dessas fontes podem servir de base para estudos mais aprofundados junto a este mesmo segmento, ou em outras atividades, bem como o comportamento de busca e de uso das informações por parte do usuário da informação; aspectos como frequência de busca, relevância e confiabilidade nas fontes são fundamentais para quaisquer outros estudos sobre fontes de informação; o conceito das “arenas estratégicas” (CHOO, 2003) pode servir de importante referencial para se entender, na prática, o que justifica a busca por uma ou outra informação e a conseqüente utilização de determinadas fontes em detrimento de outras; estudos sobre a inteligência empresarial em outras atividades podem contribuir para um melhor entendimento do tema, permitindo a ampliação de dados sobre diferentes setores da economia e suas estratégias, e a criação e oferta de produtos e serviços às organizações visando seu crescimento e desenvolvimento, baseados numa eficiente e eficaz gestão da informação.

REFERÊNCIAS

AGUILAR, Francis J. *Scanning the business environment*. New York, NY: Macmillan, 1967.

AUSTER, Ethel, CHOO, Chun Wei. CEOs, information, and decision-making: scanning the environment for strategic advantage. *Library Trends*, v.43, n.2, p.206-225, Fall 1994.

AUSTER, Ethel, CHOO, Chun Wei. How senior managers acquire and use information in environmental scanning. *Information Processing and Management*, v.30, n.5, p.607-618, 1994.

BARBOSA, Ricardo Rodrigues. *Inteligência Competitiva*. Belo Horizonte: Escola de Ciência da Informação da UFMG, 2004. Notas de aula.

BARBOSA, Ricardo Rodrigues. Inteligência Empresarial: uma avaliação de fontes de informação sobre o ambiente organizacional externo. *DataGramaZero – Revista de Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v.3, n.6, dezembro de 2002.

BARBOSA, Ricardo Rodrigues. Monitoração ambiental: uma visão interdisciplinar. *Revista de Administração*, São Paulo, v.32, n.4, p. 42-53, out-dez de 1997.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

CARMO, Vadson Bastis; PONTES, Cecília C. Cunha. Sistemas de informação gerenciais para programa de qualidade total em pequenas empresas da região de Campinas. *Ciência da Informação*, Brasília, v.28, n.1, p.49-58, jan/abr, 1999.

CENDÓN, Beatriz Valadares. Bases de Dados para Negócios no Brasil. *Ciência da Informação*, Brasília, v.32, n.2, p.17-36, mai/ago, 2003.

CENDÓN, Beatriz Valadares. Bases de Dados para Negócios. *Ciência da Informação*, Brasília, v.31, n.2, p.30-43, mai/ago, 2002.

CHIAVENATO, Idalberto, SAPIRO, Arão. *Planejamento Estratégico: fundamentos e aplicações*. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2003.

CHOO, Chun Wei. *A Organização do Conhecimento*. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2003.

CHOO, Chun Wei. *Information management for the intelligent organization: the art of scanning the environment*. Second Edition. Medford, New Jersey: ASIS Monograph Series, 1998.

CHOO, Chun Wei. Perception and use of information sources in environmental scanning. *Library & Information Science Research*, v.16, n.1, p.23-40, 1994.

DAFT, R.L., SORMUNE, J., PARKS, D. Chief executive scanning, environmental characteristics, and company performance: an empirical study. *Strategic Management Journal*, v.9, n.2, p.123-139, 1988.

DEGENT, R.J. A importância estratégica e o funcionamento do serviço de inteligência empresarial. *Revista de Administração de Empresas*, v.26, n.1, p.77-83. jan/mar, 1986.

DUNCAN, R.B. Characteristics of organizational environments and perceived environmental uncertainty. *Administrative Science Quarterly*, v.17, n.3, p.313-327, sep, 1972.

FREMONT, K. Scanning the future environment: social indicators. *California Management Review*, v.23, n.1, p.22-32, Fall, 1980.

FULD, L.M. Dez maneiras fáceis de monitorar seus concorrentes. In: FULD, L.M. *Administrando a concorrência*. Rio de Janeiro: Record, cap.2, 1993.

KOBRIN, Stephen J., BASEK, John, BLANK, Stephen, PALOMBARA, Joseph L. The assessment and evaluation of noneconomic environments by American firms. *Journal of International Business Studies*, 11, 32-47, 1980.

LESTER, Ray, WATERS, Judith. *Environmental scanning and business strategy*. London, UK: British Library, Research and Development Department, 1989.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

MAFRA PEREIRA, Frederico Cesar. *Fundamentos Metodológicos da Pesquisa de Marketing*. 2000. 68fls. Monografia (Especialização *lato sensu* em Gestão Estratégica de Marketing) – Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2000.

MALHOTRA, N. K. *Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada*. 3ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MATTAR, Fauze Najib. *Pesquisa de Marketing*. São Paulo: Atlas, 1996.

MONTALLI, Kátia Maria Lemos. *Information in the capital goods industry in Brazil*. Loughborough: Loughborough University of Technology, 1987.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. *Manual de Consultoria Empresarial: conceitos, metodologia, práticas*. 4ª edição. São Paulo: Atlas, 2003.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. *Planejamento Estratégico: conceitos, metodologia, práticas*. 19ª edição. São Paulo: Atlas, 2003.

PEREIRA, Mariza Faria Fidelis. *Gerenciamento da informação: um diagnóstico da micro e pequena empresa industrial de Londrina*. 2003. 154fls. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

SAMARA, Beatriz Santos, BARROS, José Carlos de. *Pesquisa de Marketing – Conceitos e Metodologia*. 3ª edição. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

SMELTZER, Larry R., FANN, Gail L., NIKOLAISEN, V. Neal. Environmental scanning practices in small businesses. *Journal of Small Business Management*, 26(3), 55-62, 1988.

SUTTON, H. *Competitive intelligence*. New York: The Conference Board [Conference Board Research Report n.913], 1988.

THOMPSON, J.D. *Organizations in action: social sciences bases of administrative behavior*. New York: McGraw-Hill, 1967.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. *Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: A pesquisa qualitativa em educação*. 3ª edição. São Paulo: Atlas, 1992.

WILSON, T.D. Human Information Behavior. *Information Science Research*, v.3, n.2, 2000.

Grupo Temático: Gestión del Conocimiento**Grupo Temático: Gestão do Conhecimento**

UM ESTUDO DE CASO SOBRE MUDANÇAS TECNOLÓGICAS E COMPORTAMENTAIS NA GESTÃO DA INFORMAÇÃO EM AMBIENTES ORGANIZACIONAIS

Cássia Regina Bassan de Moraes

Mestre em Ciência da Informação

Professora Assistente da UNESP/Tupã e FATEC/Garça

cassiabassan@tupa.unesp.br

Bárbara Fadel

Doutora em História Social

Docente do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

UNESP/Marília e Uni-FACEF/Franca

bafadel@terra.com.br

RESUMO

Buscou-se identificar os recursos tecnológicos utilizados na Gestão da Informação em ambientes organizacionais, como também detectar as alterações no comportamento do colaborador face à adoção das novas tecnologias. Para atingir os objetivos propostos foi adotado o estudo de caso, o que possibilitou um estudo *in loco* de vivências e experiências de colaboradores do setor administrativo, procurando-se estabelecer uma relação entre os elementos da Cultura Organizacional e o processo de adoção de novas tecnologias. Através dos dados coletados em questionários, entrevistas e observações pode-se constatar que a organização opera com uma grande quantidade de informações, e com os recursos da tecnologia de ponta disponível. Desta forma, o processamento da informação, mediado pela tecnologia, tem um papel fundamental para se obter velocidade a um baixo custo, além de auxiliar nas tomadas de decisões, de forma a alcançar mercados competitivos e globalizados.

Palavras-Chave: Cultura Organizacional; Ambiente Informacional; Gestão da Informação; Gestão do Conhecimento.

ABSTRACT

The technological resources in the Management of the Information in organizational environments, as well the alterations in the behavior of the collaborating face to the adoption of the new technologies was identified. To reach the objectives the case study was adopted, in order to make possible a study of experiences of collaborators of the administrative sector, trying to establish a relation between the elements of the Organizational Culture and the process of adoption of new technologies. Through the data collected in questionnaires, interviews and comments can be evidenced that the organization operates with a great amount of information, and with the top resources of the technology. In such way, the processing of the information mediated by the technology has a basic paper to get speed at a low cost, assisting the taking of decisions, in order to reach competitive and globalized markets.

Key-Words: Organizational Culture; Informational Environment; Information Management; Knowledge Management.

1 INTRODUÇÃO

As organizações sociais e lucrativas estão percebendo como os computadores, as redes, a inteligência artificial, e outras tecnologias da informação podem capacitá-las a se destacar nos mercados cada vez mais competitivos e globais.

Este estudo teve como objetivos identificar os recursos tecnológicos utilizados e mapear as alterações no comportamento do colaborador face à adoção das novas tecnologias em uma organização da cidade de Marília, SP.

Para tanto, buscou-se estabelecer uma relação entre os elementos da Cultura Organizacional e a adoção de novas tecnologias em organizações, e verificar quais os tipos de resistência às mudanças tecnológicas que o colaborador pôde perceber com maior frequência na organização.

Para atingir os objetivos propostos foi adotado o estudo de caso, o que possibilitou um estudo *in loco*, a partir de vivências e experiências de colaboradores do setor administrativo, envolvidos com o uso de tecnologia.

Esta pesquisa documental/exploratória foi desenvolvida em cinco momentos, a saber:

1º momento: Pesquisa/revisão bibliográfica com o objetivo final de buscar na literatura os estudos e conceitos sobre Cultura Organizacional, Comportamento Humano nas Organizações, Gestão da Informação e Tecnologia.

2º momento: Coleta e análise de documentos da empresa.

3º momento: Construção dos instrumentos de coleta de dados e realização do pré-teste.

4º momento: Aplicação dos instrumentos de coletas de dados a Diretores da empresa selecionada e a colaboradores da área administrativa.

5º momento: Apresentação e análise dos dados levantados.

2 ASPECTOS METODOLÓGICOS

2.1 Estudo de caso

Para atingir os objetivos propostos nesta pesquisa, foi adotado o estudo de caso, o que possibilitou um estudo *in loco* dos aspectos previamente apontados, a partir de vivências e experiências de colaboradores, de uma empresa do setor alimentício da cidade de Marília, SP.

Yin (2001, p. 32) afirma o seguinte:

O estudo de caso é uma forma de fazer pesquisa social empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos e na situação em que múltiplas fontes de evidências são usadas.

O autor acrescenta, ainda, que o estudo de caso beneficia-se do desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir a coleta a análise de dados.

A escolha da cidade de Marília para realizar os estudos desta pesquisa dá-se em função da sua importância no cenário nacional. Segundo dados disponíveis¹, a cidade conta hoje com uma população de 197.342 habitantes, a taxa de urbanização é de 93,40%, e possui estatísticas que demonstram a capacidade de produção no setor alimentício, que justificam o título de *Capital Nacional do Alimento*².

A partir dos estudos realizados sobre metodologia da pesquisa, para este estudo, optou-se pela utilização de questionários e de entrevistas.

2.2 Questionários

Os questionários são instrumentos de coleta de dados que, geralmente, cumprem pelo menos duas funções: descrever as características e medir determinadas variáveis de um grupo social. O uso do questionário de perguntas fechadas apresenta as seguintes vantagens: as respostas a perguntas fechadas são

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

mais fáceis de codificar, o entrevistado não precisa escrever, o que facilita o preenchimento, além de não se tornar tão cansativo.

Quanto ao conteúdo, segundo Gil (1999, p. 132-3), o questionário pode abordar questões sobre “fatos, atitudes e crenças, comportamentos, e padrões de ação”.

2.3 Entrevista

Optou-se pela entrevista por sua flexibilidade como técnica fundamental de investigação nos mais diversos campos, pois permite o desenvolvimento de uma estreita relação entre as pessoas.

A entrevista é uma forma de interação social, mais especificamente, é uma forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação. É uma das técnicas de coleta de dados mais utilizada no âmbito das ciências sociais, tendo em vista que a sua adequação para obtenção de informações acerca do que as pessoas sabem, crêem, esperam, sentem ou desejam, pretendem fazer, bem como das suas explicações ou razões a respeito das coisas precedentes.

A entrevista estruturada desenvolve-se a partir de uma relação fixa de perguntas, cuja ordem e redação permanece invariável para todos os entrevistados, que geralmente são em grande número. Por possibilitar o tratamento quantitativo dos dados, este tipo de entrevista torna-se o mais adequado para esta pesquisa.

2.4 Elaboração dos Instrumentos

No instrumento aplicado aos diretores da organização houve a intenção de estabelecer o perfil atual da organização quanto ao uso da tecnologia para a gestão da informação. Para tanto, buscou-se investigar:

- Quais recursos são utilizados para a organização da informação;
- Quais os investimentos tecnológicos, e a frequência destes, pela organização;
- Qual é a política de substituição dos instrumentos tecnológicos;

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

- Quais os procedimentos da empresa na apresentação de novas tecnologias aos seus colaboradores;
- Quais são as maiores fontes de informações operacionais na rotina da organização;
- Como a organização utiliza a informação em seus processos de tomada de decisão;
- O peso da informação nas vendas da organização;
- As conseqüências ocorridas com a Gestão de Pessoas no processo de implantação das novas tecnologias;
- A existência de um profissional especialmente dedicado a coletar e analisar informações, e se recruta e contrata colaboradores pela maneira como administram a informação;
- Se a organização tem uma visão bem fundamentada sobre que tipo de tecnologia a ser adotada.

Para uma análise mais aprofundada, utilizou-se, em seguida, um Roteiro de Auditoria da Informação³, adaptado de Borges (2002), para uso e aplicação neste trabalho. Com este instrumento buscou-se investigar:

- A identificação da informação;
- Os objetivos de negócio e missão da organização e/ou espaço de atuação profissional;
- O alinhamento entre os seus objetivos de negócio e a informação;
- As políticas e práticas em relação à informação;
- A informação estratégica;
- O mapeamento da informação.

O roteiro do questionário e da entrevista aplicados aos colaboradores foi elaborado com base em tópicos contidos no referencial teórico de Davenport (2001), uma vez que buscam enfatizar o ambiente informacional em sua totalidade, levando em conta os valores e as crenças empresariais sobre a informação, como as pessoas realmente usam a informação, e quais os sistemas de informação que já estão instalados e sendo utilizados.

O questionário solicita, no início, alguns dados do entrevistado, como sexo, idade, tempo de empresa, nível de escolaridade, cargo ou função, bem como constou a devido esclarecimento sobre as finalidades da pesquisa. Na seqüência, buscou-se levantar os seguintes tópicos:

- Quais recursos tecnológicos são utilizados e a freqüência deste uso na gestão da informação;

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

- Como é disseminada a informação aos colaboradores, e a frequência deste fluxo;
- Investigar se há um investimento na estrutura física da organização para a gestão da informação;
- O reforço positivo do cenário tecnológico para o desempenho profissional;
- Aspectos do processo de adaptação dos colaboradores, o grau de dependência que estes têm, e o que representam para ele as novas tecnologias.

Na entrevista estruturada, composta de cinco perguntas, buscou-se levantar:

- As histórias e mitos da organização com relação à adoção de novas tecnologias na organização;
- Quais tipos de resistência às mudanças tecnológicas o colaborador pôde perceber com maior frequência na organização;
- Alterações na rotina de trabalho do colaborador face à implantação das novas tecnologias;
- História de vida dos colaboradores e o que representa o uso da tecnologia para estas pessoas.

Antes da aplicação das entrevistas na empresa, foi aplicado um pré-teste na de forma a validar a entrevista quanto a sua forma e conteúdo. Com isso, buscou-se avaliar a clareza, a adequação das perguntas, bem como a viabilidade, ordem, e quantidade das perguntas, além do tempo necessário para a execução das mesmas.

3 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

3.1 Caracterização do Ambiente Informacional da Empresa

O quadro abaixo representa os dados coletados junto à Diretoria da empresa, no qual a parte em negrito diz respeito aos dados obtidos.

1 – Como a empresa organiza as suas informações?	
- Parte computadorizada	- Parte em papel
2 – A empresa vem investindo em novas tecnologias para melhorar a velocidade de circulação da informação na empresa, nos últimos dois anos:	
Sempre	<ul style="list-style-type: none"> - Computadores - Planilhas eletrônicas (Word, Excel, etc.) - Internet - Softwares - Redes
4 – Quais procedimentos a empresa vem adotando para envolver os colaboradores com as novas tecnologias:	
Sempre	- Treinamentos
Quase sempre:	- Feiras e Seminários;
Às vezes:	- Visitas a outras empresas.
5 – Quais as atitudes da empresa na apresentação de novas tecnologias aos seus colaboradores:	
Sempre	<ul style="list-style-type: none"> - Divulgação a toda organização - Exposição para o setor interessado - Demonstração prática para o setor interessado
Quase sempre:	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstração prática para a organização - Exposição para a organização - Divulgação somente ao setor interessado
6 – Qual a frequência da utilização das informações geradas das seguintes atividades operacionais na rotina da organização:	
Sempre	<ul style="list-style-type: none"> - Liberação de pedidos de vendas - Crédito e cobrança - Contábil/financeiro - Departamento pessoal - Controle de estoque - Contas a receber - Contas a pagar - Legislação

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

7 – A Alta Direção utiliza-se das informações vindas dos diferentes setores para tomada de decisões:	
Sempre	<ul style="list-style-type: none"> - Tendências políticas/econômicas - Vendas/marketing - Produção - Finanças/custos - Logística - Administrativo - Qualidade e produtividade - Recursos Humanos
9 – Na empresa, com a implantação de novas tecnologias, ocorreu:	
Quase nunca:	<ul style="list-style-type: none"> - Demissão - Rodízio de cargos - Terceirização
Quase sempre:	<ul style="list-style-type: none"> - Contratação de mão-de-obra mais qualificada
Às vezes:	<ul style="list-style-type: none"> - Promoções.
10 – Existe uma norma na empresa para que os colaboradores não divulguem informações a respeito de seu trabalho no ambiente externo à organização?	
- Não existe nenhuma norma escrita.	
11 – Existe na empresa um profissional especialmente dedicado a coletar analisar informações de mercado, incluindo informações sobre consumidores, associados, usuários finais e tendências de mercado?	
- Na atribuição de alguns profissionais já há a incumbência de buscar informações.	
12 – A empresa recruta e contrata colaboradores em parte por causa da maneira como administra, habitual e potencialmente, a informação?	
- Sim, existe uma avaliação que vai detectar o perfil desejado para os novos colaboradores em relação ao uso da informação e da tecnologia.	
13 – A empresa tem uma visão bem fundamentada sobre que tipo de tecnologia provavelmente lhe trará vantagem competitiva?	
- A empresa avalia e está sempre procurando, no mercado interno ou externo, a última tendência em tecnologia. Hoje, a empresa compete, também em termos tecnológicos, em pé de igualdade com as grandes companhias do setor, no mercado interno e externo.	

Quadro 1 – Dados da Empresa - Diretoria

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

O quadro abaixo apresenta os resultados coletados do segundo questionário aplicado à Diretoria da empresa, sobre auditoria da informação, no qual a parte em negrito diz respeito aos dados obtidos.

A – Identificação da informação

- 1 – Tipo de informação: **On-line, ERP, tratamento da informação em bytes que chegam do banco de dados.**
- 2 – Suporte: **Papel, eletrônico, e oral. A maior parte da transferência de informação se dá de maneira eletrônica, ficando o papel restrito somente ao setor de produção, àqueles colaboradores que não têm contato com computador.**
- 3 – Quantidade/duração: **A empresa não tem controle sobre a quantidade de páginas que são impressas.**
- 4 – Confiabilidade: **Existe uma confiabilidade de 99%. Cada vez que há a implantação de um sistema, são feitos testes para avaliação da confiabilidade. Há sempre uma reavaliação da forma de processamento da informação, dos backups, da integridade das informações, de como o sistema funciona, seguindo a base de dados.**
- 5 – Qualidade/clareza: **Boa. Só há a disponibilização da informação quando se pode explicar o título que existe na tela.**
- 6 – Frequência: **Por hora. 24 horas, 7 dias da semana.**
- 7 – Pertinência: **Boa, online, em tempo real.**
- 8 – Valor: **Há muito valor nas informações. É utilizado para todo tipo de tomada de decisão.**
- 9 – Adequação de formato/apresentação: **Boa, porque está relacionada com a clareza.**
- 10 – Normalização do formato: **Sim, pelo software do ERP.**
- 11 – Classificação: **Confidencialidade.**
- 12 – Origem: **Interna, externa.**
- 13 – Destino/Distribuição: **Existe a classificação da liberação ao acesso da informação de acordo com o perfil do usuário.**
- 14 – Ação: **No dia-a-dia, há a modificação; as informações que não têm relevância são destruídas; processar e arquivar são as ações que mais ocorrem; criar é bastante usado pelas mudanças administrativas da empresa; e não há tempo para esperar.**

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

15 – Sugestões de Melhoria: **Implantar na produção o sistema de rede sem fio (wireless).**

16 – Qual o valor que a ela poderá ser agregado: **Agilidade, valor de controle.**

B – Objetivos de negócio e missão da organização e/ou espaço de atuação profissional

O objetivo da gestão da informação tem que ser o mesmo da organização, ou seja, funciona como suporte para que a empresa atinja suas metas.

C – Alinhamento entre os seus objetivos de negócio e a informação

1 – Considera que existe alinhamento? **Sim, a organização está sempre moldando o alinhamento para gerar agilidade e redução de custos.**

2 – Identifica pontos de quebra nos fluxos de informação? **Sim, principalmente através de treinamentos.**

3 – Tem uma noção clara dos sistemas de informação disponíveis? **Sim.**

4 – Existe uma Política de Informação explícita? Documentada? Como? **Existe uma política de informação explícita, mas não documentada, todos sabem porque existe uma divulgação cultural.**

5 – Existem códigos de boas práticas, guias de orientação ou procedimentos documentados? **Não.**

D – Política e práticas

1 – Existe uma análise do valor da informação (enfoque econômico)? **Sim, no contexto geral, mas não com valores numéricos.**

2 – Existe uma análise da qualidade da informação? Avaliação dos fornecedores/fontes? **Sim.**

3 – São designados os responsáveis pela propriedade dos recursos informacionais? **Sim, o Departamento de Tecnologia da Informação.**

4 – É feita uma gestão do ciclo de vida da informação? **Sim, a informação permanece em um determinado banco de dados, depois é passada para outro banco, que é o backup.**

5 – São tratadas questões relacionadas à segurança (classificações de confidencialidade, integridade e disponibilidade)? **Sim, de acordo com a evolução da empresa.**

6 - As TIC's servem à sua estratégia de informação? Como poderiam melhorar? **Sim, de acordo com a necessidade da empresa.**

7 - Considera que os aspectos legais e éticos são tratados e respeitados? Descrever. **Sim, tudo é tratado e documentado no setor jurídico da empresa.**

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

E – Informação estratégica
1 – Identifica a informação de que necessita (visão estratégica)? Sim, softwares de business para visão estratégica.
2 – Existe estratégia específica para adquirir a informação? Sim, mas não pode ser divulgada.
3 – Estão identificadas as fontes de informação que fornecem uma vantagem competitiva à organização e/ou espaço de atuação profissional? Como? Sim.
4 – Em que sentido é que as práticas, a cultura e a organização da empresa influenciam o comportamento e a cultura da informação para a produção do conhecimento? Influenciam diretamente, uma vez que existe um sistema que busca redirecionar as informações de forma a gerar conhecimento.
5 – Identifica falhas nas suas capacidades e nas suas competências que impedem o alinhamento da sua cultura informacional com as suas estratégias de negócio? Não, é bem equalizado este alinhamento.
F - Mapeamento da informação
Desenhe uma representação dos fluxos de informação na organização e/ou espaço de atuação profissional e dos processos, funções, locais ou sistemas que intervêm em seu ciclo de vida. Essa representação pode ser qualquer formato, não necessariamente o fluxograma tradicional. Não divulgável.

Quadro 2 – Auditoria da Informação – Diretoria

3.2 Utilização da Tecnologia

Estão listados a seguir os resultados mais significativos da pesquisa, focados nas respostas dos colaboradores quanto ao uso da tecnologia.

TABELA 1 – Intensidade de uso

1 Indique os recursos utilizado em tecnologia da informação, de acordo com a intensidade de uso:		
a. Acesso à Internet	07	23%
b. E-mail	14	47%
c. Planilhas eletrônicas	02	7%
d. Editor de texto	--	--
e. Outro(s). Qual (is)?	07	23%
	30	100

TABELA 2 – Forma de recebimento de informações

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

2 Indique a forma com que as informações chegam até você na sua empresa, numerando-as em ordem de importância:		
a. E-mail	20	67%
b. Documentos impressos	03	10%
c. Reuniões	07	23%
d. Treinamentos	--	0
	30	100

TABELA 3 – Representação do uso da tecnologia

3 – O uso das tecnologias representa para você:		
a. uma evolução	15	50%
b. um modismo	--	--
c. uma ameaça	02	07%
d. um desafio profissional	13	43%
	30	100%

3.3 Adaptação das Tecnologias

Estão apresentados a seguir os resultados mais significativos das respostas dos colaboradores aos questionários quanto à adaptação ao uso da tecnologia.

TABELA 4 – Processo de adaptação

1 Indique os aspectos que mais contribuíram para o seu processo de adaptação às novas tecnologias:		
a. Relações com colega de trabalho	09	30%
b. Relações com a Chefia	11	37%
c. Relações virtuais estabelecidas	04	13%
d. Relações sociais	02	07%
e. Relações com outras organizações	04	13%
	30	100

TABELA 5 – Comportamento sem a tecnologia

2 Se, por algum motivo, você ficasse privado do auxílio da tecnologia, o seu serviço:		
a. continuaria normalmente	--	--
b. continuaria parcialmente	19	63%
c. ficaria parado	09	30%
d. você sentiria vontade de ir para casa	02	07%
	30	100

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

3.4 Entrevistas sobre a Adaptação ao Uso das Tecnologias

Estão apresentados a seguir os resultados mais significativos das respostas dos colaboradores à entrevista sobre adaptação ao uso da tecnologia.

1 Relate algo (fatos, histórias, acontecimentos) marcante ocorrido na época da adoção de novas tecnologias. Entrevistados com 0 a 5 anos de empresa:

“Com os recursos tecnológicos, aqui na empresa, estou me sentindo com um carro potente (direção e freio)”.

“A Tecnologia cria especialistas, cria necessidades”.

“A informática é importante, mas ainda temos que trabalhar com as pessoas, enxergar os limites tecnológicos”.

Quadro 03 – entrevistados com 0 a 5 anos de empresa

2 Relate algo (fatos, histórias, acontecimentos) marcante ocorrido na época da adoção de novas tecnologias. Entrevistados com 5 a 10 anos de empresa:

“Boas brigas’ pela tecnologia a favor da melhor forma que fosse de encontro com a realidade da empresa.”

“Marcou o fato de trabalhar vários finais de semana seguidos para não parar projetos tecnológicos.”

“Imprudência com vírus, não consegui controlar a situação, mandei vírus para a Empresa toda.”

“Sempre que inova a tecnologia, penso: por que mudar se está dando certo? Todo processo é assim, depois a gente se acostuma.”

Quadro 04 – entrevistados com 5 a 10 anos de empresa

3 Relate algo (fatos, histórias, acontecimentos) marcante ocorrido na época da adoção de novas tecnologias. Entrevistados acima de 10 anos de empresa:

“Quando eu via todos aqueles computadores chegando na empresa eu pensava é agora eu perdi meu emprego”.

“Virada dos anos 90 na era da informática, havia um micro para cada departamento e hoje todos têm um”.

“Muito, mas muito trabalho para aprimorar o uso do software”.

“Na implantação de sistemas, ‘pânico’ nas adaptações”.

“Alocar recursos humanos e materiais”.

“Análise de relatórios on-line”.

“Receber ordem de serviço on-line”.

Quadro 05 – colaboradores acima de 10 anos de empresa

4 Quais tipos de resistência às mudanças tecnológicas são detectados com maior frequência na empresa:

“Medo do novo, entrar em um campo todo desconhecido”.

“Estar sempre estudando”.

“O preconceito de que vai ser difícil aprender e adaptar a instrumentos que exijam conhecimento”.

“Que a tecnologia possa trazer problemas profissionais”.

“Falta de experiência na adaptação de novos sistemas”.

“Não querer voltar a estudar”.

“As mudanças constantes.”

“Receio do novo.”

“Acomodação à rotina.”

Quadro 06 – Resistências à adoção de novas tecnologias

4 ANÁLISE DOS DADOS

Através dos dados coletados junto à Direção da empresa, pode-se constatar que esta opera com uma grande quantidade de informações, e com os recursos da tecnologia de ponta disponível. Desta forma, o processamento da informação, mediado pela tecnologia, tem um papel fundamental para se obter velocidade a um baixo custo, além de auxiliar nas tomadas de decisões, de forma a alcançar mercados competitivos e globalizados, ou seja, a mediação da tecnologia já está inserida na evolução da cultura da organização, mais precisamente nos *valores* da cultura

Identificados os recursos tecnológicos utilizados e a frequência deste uso no cotidiano dos colaboradores, pode-se constatar que o uso do e-mail e da Internet tem grande destaque nas atividades dos entrevistados, uma vez que houve uma alteração na natureza e na diversidade das relações interpessoais e da estrutura organizacional, como também reduziu, ou mesmo anulou, as barreiras entre os níveis hierárquicos

Estabelecendo-se uma relação entre os elementos da Cultura Organizacional e a adoção de novas tecnologias em organizações pôde-se verificar os seguintes resultados:

- Surgimento da figura dos *heróis*, principalmente as chefias, durante o processo de superação das dificuldades de implantação das novas tecnologias.
- Surgimento de *rituais* na empresa: cada vez que há a aquisição de novas tecnologias, há a divulgação a toda empresa, seguida de exposição e demonstração ao setor interessado. Numa etapa posterior, segue-se o treinamento como suporte para a utilização dos novos elementos de tecnologia
- Verificados quais os tipos de resistência às mudanças tecnológicas que o colaborador pôde perceber com maior frequência na organização:

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

- A primeira resistência fica por conta do medo do novo, isso porque, normalmente, o grupo, independente do tipo, constrói um conjunto de significados compartilhados sobre os elementos que os cerca. Estes significados tendem a funcionar com uma espécie de *pára-choques* a quaisquer alterações bruscas que possam gerar ansiedade, venham estas mudanças de dentro ou de fora do grupo. Essas alterações tendem a desarranjar tudo o que estava devidamente ordenado, força os indivíduos a saírem da rotina.

Identificadas alterações no comportamento do colaborador face à adoção das novas tecnologias:

- O item que primeiro chamou a atenção foi a incorporação do uso das tecnologias para o desenvolvimento das tarefas. Grande parte dos entrevistados da empresa (63%) afirmou que o seu serviço continuaria apenas parcialmente se eles ficassem privados do uso das tecnologias, e mais de um terço (37%) declaram que o seu serviço pararia, ou sentiria vontade de ir para casa. Ninguém declarou que o serviço continuaria normalmente. Isso pode indicar que já houve uma incorporação da tecnologia no desenvolvimento cotidiano das tarefas.
- Outro aspecto que chamou a atenção foi com relação à indicação da necessidade do esforço e da dedicação como fator de adaptação às novas tecnologias. Isso representa um comprometimento com relação à conscientização do papel das pessoas dentro da organização, um comportamento maduro, ou seja, a aceitação dos valores compartilhados da organização, uma vez estes colaboradores se sentem como parte importante da organização, são motivados porque a vida organizacional tem significado para eles.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em função do tipo de análise que foi realizada neste estudo de caso, delimitam-se os resultados obtidos estritamente para o universo pesquisado, sem se fazer qualquer tipo de generalização, além desses limites. As reflexões realizadas devem ser entendidas como ponto de partida, para que outros estudos, com as mesmas características, em ambientes organizacionais possam ser realizados.

REFERÊNCIAS

BOWDITCH, J. L.; BUONO, A. F. **Elementos de comportamento organizacional**. São Paulo: Pioneira, 1992.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas**: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

CHOO, C.W. **A organização do conhecimento**. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2003.

DAVENPORT: T. H. **Ecologia da informação**. São Paulo: Futura, 2001.

DRUCKER, P.F. **Administrando em tempos de grandes mudanças**. São Paulo: Pioneira, 1999.

FLEURY, M. T. L.; SHINYASHIKI, G. T.; STEVANATO, L. A. Arqueologia teórica e dilemas metodológicos dos estudos sobre cultura organizacional. In: MOTTA, F. C.P.; CALDAS, M. P. **Cultura organizacional e cultura brasileira**. São Paulo: Atlas, 1997. p. 79-89.

FREITAS, M. E. **Cultura organizacional**: formação, tipologias e impactos. São Paulo: Makron; São Paulo: MacGraw – Hill, 1991a.

FREITAS, M. E. Cultura organizacional: grandes temas em debate. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 31, p 73-82, jul./set., 1991b.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

POCHMANN, M. As possibilidades do trabalho e a nova economia no Brasil. In: RUBEN, G.; WAINER, J.; DWYER, T. (Org.). **Informática, organizações e sociedade no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2003. p. 93-129.

ROBBINS, S. **Comportamento organizacional**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

RODRIGUES, M. V. C. **Ritos e excelências nas empresas**: a busca da excelência a partir dos valores e aspectos culturais das empresas. Petrópolis: Vozes, 2002.

SCHEIN, E. **Organizational culture and leadership**. San Francisco: J. Bess, 1985.

SROUR, R. H. **Poder, cultura e ética nas organizações**. São Paulo: Campus, 1998.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e método. Porto Alegre: Bookman, 2001.

¹ Dados coletados no site <http://www.ibge.com.br> . Acesso em: 4 ago. 2006.

² Dados coletados, no site <http://www.foods-adima.com.br/index2.php?pag=estatisticas>. Acesso em 4 ago. 2006.

³ O Roteiro foi gentilmente cedido por Regina Célia Batista Belluzzo.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Grupo Temático: Gestión del Conocimiento

Grupo Temático: Gestão do Conhecimento

LA DIMENSIÓN EPISTEMOLÓGICA DE LA ORGANIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO

Rosa San Segundo

Doctora, Profesora Titular

Departamento de Biblioteconomía y Documentación

Universidad Carlos III de Madrid

rsan@bib.uc3m.es

RESUMEN

En el contexto de la Documentación y de la Organización y representación del conocimiento hay una ausencia de análisis epistemológico ello, no es óbice para que este ámbito científico se haya construido sujeto a los modelos científicos que han imperado en nada momento. La validación del conocimiento científico ha conocido distintas etapas y ello también ha incidido en la constitución del conocimiento científico. Son varios los paradigmas que confluyen la Ciencia de la información. Así mismo, son numerosísimos los aspectos que se han quedado al margen de las epistemologías occidentales y han de recogerse para una consolidación epistemológica. La red digital ha provocado una revolución no sólo mediática sino también epistémico.

Palabras-Clave: Organización del Conocimiento; Epistemología; Etnología Digital; Cultura Tecnológica; Paradigma.

ABSTRACT

In the context of the Documentation and of the Organization and representation of the knowledge there is an absence of epistemology analysis context, is not an obstacle in order that in this scientific area it has been constructed, I hold the scientific models who have reigned in nothing moment. The validation of the scientific knowledge has known different stages and it also has affected in the constitution of the scientific knowledge. There are different paradigms that come together the information Science. Likewise, there are the most numerous the aspects that have remained to the margin of the western epistemologies and have to retire (to go home) for a epistemology consolidation. The digital net has provoked a revolution not only technology but also epistemic.

Key-Words: Knowledge Organization; Epistemology; Digital Ethnology; Technological Culture; Paradigm.

1 CONTEXTUALIZACIÓN DE LA EPISTEMOLOGÍA

En el contexto de la Documentación y de la Organización y representación del conocimiento hay una ausencia de análisis sobre el contexto

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

epistemológico ello, no implica que se haya construido, esta disciplina, sujeta a los modelos científicos que han imperado en cada momento. En la actualidad, se ha llegado a un modelo totalizante tecnológico, pues es excesiva la confianza depositada por el especialista de la información en las tecnologías, los perfiles formativos están muy escorados hacia la tecnología como panacea para la resolución de problemas cognitivos, discursivos y culturales, que están latentes en este ámbito científico¹.

Las formas en las que se ha construido el conocimiento tiene una base epistemológica que lo ha conformado. El concepto de epistemología en un primer momento provenía de la Gnoseología, y de la Teoría del conocimiento, y derivará en la validación del conocimiento científico en tanto que es la variante mas institucionalizada del conocimiento y con mayor trascendencia y credibilidad².

De igual forma, en el contexto del arte, del pensamientos, los artistas, filósofos y otros que han pasado a la posteridad han sido ha aquellos vinculados con el poder, como fueran los pintores, músicos o filósofos de la corte o instituciones, pues la consolidación del conocimiento, del tipo que fuere, proviene del contexto de la estructuras de poder.

La validación del conocimiento científico ha conocido distintas etapas. El *mundo clásico europeo* incluye un primer momento donde se encuentra el conocimiento grecoromano clásico basado en la razón, en la conjugación de sistemas de razonamiento, esta concepción de la verdad sobre la razón va a constituir la base del Racionalismo, lo que conlleva un método de acceso al conocimiento (el conocimiento se produce y se valida por cadenas de pensamiento) diferenciado de los sentimientos.

En el *mundo medieval occidental* el conocimiento y el acceso al mismo va a cambiar, aquí las verdades van a venir impuestas por la autoridad político religiosa, hoy esta dejación se encuentra mas en la autoridad económico militar. El mundo sensible y natural carecía de validez en el orden de la verdad, pues las verdades eran las verdades de la fe. El conocimiento se va a conservar en los monasterios, en tanto que custodios de todo el saber, ya sea en forma de archivos como de bibliotecas. Todo tipo de conocimiento se encontraba bajo el resguardo y vigilancia de la Iglesia y se organizaba mediante un orden alfabético de autores y, en

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

algunos casos, clasificaciones a la medida de criterios escolásticos. Se trataba de ejercer un control sobre el propio conocimiento, como de sus formas y acceso, con la idea de preservar aquel que se consideraba adecuado, este espíritu conservacionista ha alcanzado la actualidad.

El *mundo moderno* va a comportar un cambio en la concepción del conocimiento, así en el Renacimiento, el conocimiento científico se presenta como aproximación al mundo físico observable, nace la experimentación, la observación y el empirismo (el conocimiento se produce y se valida por la percepción, los sentidos) consolidándose los conocimientos científicos del siglo XVIII. El mundo, en este momento, era cognoscitivamente realista y objetivo, en sí mismo, y su validez radicaba en la razón con una interpretación racionalista, cognoscible con independencia del sujeto que conoce, lo que implicó el realismo basado en la objetividad. El inicio del Mundo moderno supuso una vuelta al racionalismo de los griegos (Descartes y Leibniz)³. El Especticismo también ayudó a desbancar el modelo de verdad medieval al considerar que no existen verdades absolutas y definitivas sino aproximaciones de verosimilitud, rompiendo con la tradición metafísica (Hume), junto a una interpretación empírico inductivo cuantitativa de la ciencia, formulada por Bacon.

Y un segundo periodo del Mundo moderno, y como reacción al inicio de la modernidad, la realidad se va a presentar como producto de la construcción de la mente humana, momento en el que se van a dar interpretaciones teológico-metafísicas y psicologistas, lo que va a generar el romanticismo como una exaltación del yo individual frente al yo social que se había gestado con la revolución francesa. Junto con el romanticismo, más tarde, se originará el existencialismo como continuación de este, donde el yo individual se plantea problemas el sentido de su existencia. El romanticismo converge en un pensamiento idealista donde el objeto de conocimiento es una construcción mental, los objetos no existen en sí, o bien, no son relevantes. A partir de lo cual, lo relevante es en tanto objeto de conocimiento, por lo que en el conocimiento hay construcción, reconstrucción mental, lo que supone la constitución de un modelo de conocimiento idealista basado en la subjetividad, tanto del romanticismo, como el existencialismo y el idealismo surgen

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

como reacción para poner en duda la razón, la razón ilustrada (Fichte, Schelling, Hegel, Husserl, Dilthey y Heidegger).

La Ciencia moderna se va a constituir en torno a revolución industrial inglesa, al maquinismo y a la Ilustración, surge una concepción de la racionalidad donde la ciencia y el hombre son instrumentos de progreso. Este momento va a estar caracterizado por el contexto técnico-instrumental con un control de los medios de producción y una autoridad económico militar y referida al intereses técnico e instrumentales.

2 EPISTEMOLOGÍAS POSMODERNAS

Ya en el siglo XX el saber científico, sus modos y la verdad en la ciencia apuntan a los procesos cognitivos, pues la epistemología en la cultura occidental europea esta inserta en las nuevas condiciones sociales, los medios de producción el desarrollo tecnológico, médico, industrial, y científico. Pero sin embargo, como reacción a este proceso hay una implantación del dogmatismo religioso en las instituciones académicas, que se enfrentan a los hallazgos en los ámbitos científicos como la Física, Química, Biología, Ciencias sociales y supone la barrera mas importante para el desarrollo de una epistemología laica y abierta, surge así el dogmatismo que considera que el ser humano es capaz de alcanzar verdades inmutables con independencia del lugar y tiempo, (las verdades son independiente del espacio tiempo, creencias y contextos). En este siglo se van a desarrollar tres modelos encontrados de interpretación del conocimiento científico.

El *Empirismo inductivo, pragmatismo o positivismo lógico o analítico* donde la referencia de validación del conocimiento científico se sitúan en la realidad objetiva, se presenta como una reacción frente al pensamiento religioso proviene de los postulados medievales donde se imponían las verdades como absolutas. La corriente epistemológica positivista supuso una reacción contra la metafísica como garante de la verdad científica. En torno al pensamiento del Circulo de Viena (Ayer crearon los postulados del empirismo lógico como la demarcación entre ciencia y no ciencia), la verificación de hechos contrastables y la inducción probabilística ya que

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

todos los hechos no pueden ser observados como método de reacción contra todo idealismo, que solo abordaba el conocimiento como representaciones condicionadas. Además, esta concepción analítica de la ciencia propone un metalenguaje y la lógica formal para los enunciados científicos⁴.

El positivismo buscaba la obtención de la verdad única y universal mediante el método, proporcionó una separación racionalista entre el sujeto y el objeto, observado, empleó criterio de demarcación y es la base metodológica de las clasificaciones⁵. En la actualidad en el ámbito científico tecnológico está muy implantado el racionalismo crítico, obviando el socio historicismo, tanto en la ciencias mas asentadas como en las mas nuevas, y fundamenta su teorías en los productos tecnológicos de una ciencia racionalista

El racionalismo crítico, hipotético deductivo, teórico empirista o deductivo se basa en una oposición racionalista deductiva frente al empirismo inductivo. Este realismo crítico ha dado origen a un pensamiento y epistemología racionalista (Popper, la validación del conocimiento científico se produce mediante el falsacionismo ya que la ciencia es falsable mas que verificaba;, y Lakatos con la falsación en teorías no en hechos, junto con Blesa, y Bunge). La validación del conocimiento científico se sitúa en la intersubjetividad racional universal.

Finalmente el *Sociohistoricismo fenomenológico, hermenéutico, naturalista, o interpretativo* considera que las referencias de validación del conocimiento científico se sitúan en los simbolismos socioculturales establecidos. El conocimiento universal e independiente, a partir de la fenomenología, va a estar transido por el enfoque socio histórico, se va a pasar de la concepción analítica del racionalismo a la interpretación hermenéutica, y se va a sustituir el concepto racionalista de explicación por el de comprensión. Ahora la validación va a proceder de la contrastación empírica y va a ser mediante el a “consenso intersubjetivo” , la validez de las cosas compartidas (Kuhn, Feyeraben, Escuela de Frankfurt) y los neo marxistas de la escuela de Frankfurt, donde los hechos sociales y humanos incluyen aspectos del sociohistoricismo⁶.

De estas tres corrientes se han generado diversas opciones metodológicas como la falta de uso de tratamientos y lenguajes lógico-matemáticos y simbólicos en general por la debilidad epistemología que entrañan, también la

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

preferencia por técnicas no estructuradas y flexibles de recolección de datos científicos, y la inclusión de la experiencia del investigador o también denominada Estilo de pensamiento⁷. Ello hace mención a que la ideología y forma de pensamiento de los investigadores determinan su concepción de la ciencia, como aportara Chomsky a la epistemología, que cambió totalmente el paradigma de la Lingüística, ya que consideró que la Lingüística son meras descripciones sin capacidad descriptiva ni predictiva, y la teoría de una lengua es su gramática, su propuesta recae en el del proceso que genera todo el lenguaje, el proceso mediante el cual un niño emite frases que nunca había oído con anterioridad, o sea la facultad del lenguaje del cerebro humano que poseemos en tanto que especie dentro del marco de una teoría evolutiva, así los modelos de la gramática son finitos, a pesar de que la capacidad de desarrollar modelos nuevos es infinita⁸. En el contexto científico, las menciones a juicios de personas relacionadas con los procesos habían sido identificadas solo con la investigación cualitativa.

Las nuevas corrientes se derivan de las epistemologías clásicas y la epistemología mas actual aún a una concepción estructural con el contexto histórico, social y psicológico de la ciencia, con flexibilidad, asignando valor estructural a los hechos históricos y sociológicos e inclusión, en algunos casos, de la dialéctica marxista (Ziman, Moles , Chomsky, Adams y Sneed). Así mismo, hay investigaciones desde perspectivas epistemológicas muy heterogéneas ya sean inductivas, deductivas, ínter subjetivas, prácticas, idealistas, subjetivistas, retóricas, con posibilidad de crítica, con renuncia al discurso ideológico y otras.

3 EPISTEMOLOGÍAS EN ORGANIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO

De forma específica, en lo que hace referencia a la *Organización del conocimiento*, en tanto que conjunto de subdisciplinas dentro del marco mas amplio de las ciencias de la Documentación o Información, confluyen disciplinas con metodologías y categorías también heterogéneas, esta investigación incluye intercambio de metodologías y postulados epistemológicos, con categorías específicas de cada una de estas subdisciplinas. Así, la conformación de campos de

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

investigación está supeditada a la resolución colectiva o transdisciplinar de problemas, mas que a la formulación de objetos y problemas aislados.

La configuración disciplinar dentro de una nueva epistemología ha de abordarse con aplicaciones edificantes no exclusionistas que recojan la extensa tradición de tecnologías de almacenamiento y recuperación de la información, que han sido desarrolladas a lo largo de la historia, en tanto que toda esa tradición ha sido reelaborada en el XX, fundamentalmente por las grandes necesidades de tratar un volumen multiplicado de información.

Con referencia a la concepción de *paradigma* este vocablo se aplicó a los sucesivos cambios en la evolución de las ciencias naturales y que Kuhn extrapoló a las ciencias sociales, son distintas perspectivas científicas que se imponían en el transcurrir de la ciencia. En la actualidad, se emplea con un sentido casi unívoco, en el contexto de la epistemología, como movimientos

Científicos encontrados que se reemplazan cronológicamente, el paradigma es el enfoque científico o el modelo del quehacer de la ciencia. Se conciben las revoluciones científicas como la sustitución de un paradigma a otro como sucesos (según la concepción de Khun que analiza desde una perspectiva histórica, descriptiva e inductiva) en vez de cómo procesos (según la concepción de Lakatos). O sea, se han de analizar las confrontaciones de los paradigmas que obedecen a un proceso universal donde hay una interrelación de factores generativos, así los cambios no obedecen a una secuencia lineal, sino mas bien muchos factores generativos del proceso.

En el contexto de la Documentación, la concepción de paradigma se presenta como la confluencia de las corrientes epistemológicas de todas las demás ciencias, en la actualidad hay predominio de dos paradigmas fundamentales: *Paradigma positivista*, bibliográfico, de equiparación total, encuadrado en los siglos XIX y XX, que generó los lenguajes documentales y las clasificaciones universales. Y el *Paradigma pragmatista*, subjetivo, de interacción, que genera las interfaces entre el usuario y el ordenador, inserto en las tecnologías de la información y el contexto de la concepción epistemología de inicio del siglo XXI⁹

También cabe mencionar, los paradigmas que confluyen en la Ciencia de la información, considerada esta con una mayor amplitud, pues al inicio

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

del siglo XX hay un predominio en el contexto de información del denominado *Paradigma físico*, avalado por la concepción de la información en la Teoría de Shannon y Weaver. Donde se concibe a la información como el transporte físico de una señal, o la transmisión de un mensaje. El mensaje o los signos son objetos físicos, aquí funcionan los distintos paradigmas cognitivos con el sujeto que conoce independiente de los objetos, este es el usuario. Se produce una teoría de los modelos mentales que actúan con independencia de los objetos. En este contexto epistemológico se considera la información como algo separado del usuario, así mismo se parte del usuario como mero sujeto que conoce omitiendo los condicionamientos sociales y materiales, este paradigma cognitivo no sólo se presenta idealista sino también asocial.

En el *paradigma social epistemológico* el estudio del conocimiento está en relación con comunidades discursivas, con distintos grupos sociales que conforman sociedad moderna. Ello implica un análisis polisémico y polifónico, donde los términos del léxico no son algo fijo y también implica la integración de la perspectiva individualista del paradigma cognitivo siempre dentro de un contexto social

Así mismo, el paradigma hermenéutico es la tercera corriente epistemológica¹⁰ del siglo XX, que tiene su inicio epistemológico en el siglo XIX, e implica una diferencia entre pre-comprensión, oferta de sentido y selección de referencia, aquí no se va a producir la pre-comprensión de un sujeto o usuario aislado, sino la de una comunidad determinada así como la de un campo específico de conocimiento y/o de acción en la que el usuario está ya implícita- o explícitamente insertado. se encuentra en los parámetros de la Semiótica, del constructivismo y de la cibernética. Por lo que el diseño y el uso de todo sistema informacional va a abarcar tres aspectos: Hermenéutica de usuarios, Hermenéutica de la colección y Hermenéutica del sistema intermediario.

A pesar de la incidencia de estas corrientes epistemológicas en el ámbito de la Organización de la conocimiento ha sido poco abordado su método desde una perspectiva teórica o analítica. Los distintos lenguajes de organización y representación, y gramáticas hipertextuales han consolidado la *Organización del conocimiento*, tarea que han realizado casi con la ausencia de metodologías de

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

análisis generando un optimismo neotecnológico que está limitando un avance en investigación. La nueva *Organización del conocimiento* en el entorno digital está representada inventada y articulada por la ideología y economía neocapitalistas, con dos instrumentos fundamentales uno material: la tecnología digital y otro simbólico: la cultura. Así todo documento va a ser digital y va a ser también un bien social o mercancía simbólica, y en la actualidad hay una producción masiva de bienes simbólicos y una industria del registro.

En el entramado de confluencias de metodologías y ausencia de fundamentos teóricos va a ser fundamental una revisión epistemológica que abarque las epistemes locales, es necesaria una crítica y propuesta pos-epistemológica, con una teoría crítica de la organización y con la revisión de las herramientas lógico-semánticas tecnopolíticas, y teórica de la constitución precaria de las epistemologías excluyentes, jerarquizantes o totalizantes¹¹, así no van a ser válidas las meras metodologías retrospectivas.

4 PROPUESTAS DE PERSPECTIVAS EPISTEMOLÓGICAS

Las técnicas documentales siempre han experimentado su evolución mas lenta respecto a los avances del conocimiento y de las transformaciones e innovaciones tecnológicas. La actual cultura digital emplea un monopolio de la organización, un acoplamiento estructural y un proceso constante de readaptación a través del cual penetran de forma muy sigilosa y directa los nuevos formatos culturales. Todas las culturas están inmersas y se constituyen por los diferentes grados tecnológicos que las propiciaron y conformaron. La digitalización no es un mero paso de la tecnocultura, sino que la cultura está supeditada al nuevo soporte hegemónico. Todo lo digital será la residencia primaria de todos los objetos contruidos de la cultura, lo digital, será, en breve, no solo la herramienta sino la propia idiosincrasia dominante.

Con un análisis transdisciplinar de la Organización del conocimiento la red digital puede abrir vías no segregadoras, además de devolver ámbitos que ha usurpado la razón instrumental. Si el lenguaje inventó un orden, la tecnología digital

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

lo ha determinado y aislado aun mas, con unas coordenadas ideológicas en tanto que esta es un gran instrumento de poder. Y pueden arrastrar a la condición humana hacia evitación de las culturas La memoria premoderna hace referencia a la experiencia vital, la memoria posmoderna se enmarca en la crisis de pertenencia e identificaciones. La pos-epistemología ha de partir de un resorte de análisis y crítica, con una epistemología participativa y cooperativa¹².

Así mismo, son numerosísimos los aspectos que se han quedado al margen de las epistemologías occidentales, uno de ellos es todo lo relativo a la mujer, tanto como objeto de conocimiento como sujeto partícipe activo del mismo. La mujer se incorpora al acceso universal a la alfabetización y a la educación hace muy pocos años, seguida de una incorporación muy reciente a la educación superior, por lo que durante milenios y en la construcción del conocimiento científico ha quedado totalmente al margen, y también de todo el ámbito que abarca a la ciencia. La exclusión durante milenios de la participación de las mujeres en la construcción del conocimiento y de la ciencia ha tenido consecuencias en los propios contenidos y no solo en las prácticas científico-tecnológicas, pues ello ha supuesto una pérdida muy notoria de contenidos y perspectivas científicas desde la razón patriarcal¹³. Es por tanto también necesaria la perspectiva que se plantea desde las epistemologías feministas

Por lo que en la construcción del conocimiento ha ser necesario evitar la perspectiva del sexismo y del androcentrismo, también ha de tenerse en consideración los propios contenidos y selección de temas a investigar, se trata , en definitiva, de ampliar la perspectiva y también la obtención de resultados para conseguir resultados menos sesgados.

Distintos movimiento sociales han aumentado la objetividad de la ciencia¹⁴ al difundir mayor sensibilidad respecto a algunas temáticas, que con anterioridad aparecían demasiado segregadas. Una persona o grupo dominante presenta la apariencia de la realidad constituida o asentada por una serie de reglas o relaciones, sin embargo, el proceso de análisis de la misma dede abarcar una espectro mayor de perspectivas. Además en la estructura hipermedia, el usuario accede a un universo desorganizado de información aparentemente aséptica a

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

pesar de incluir información tecnocientífica, comercial, de entretenimiento y ciberbasura¹⁵ y presentan una infraestructura en ello velada.

La red digital ha provocado una revolución no sólo mediática sino también epistémico, la nueva materialidad transforma el contexto material, y la ciencia misma, en nuestro ámbito científico ha de ser abordado todo el entramado epistemológico que va a consolidar el conocimiento, pues sin un análisis crítico de los postulados epistemológicos la epistemología se ahogara en su propio dominio.

REFERENCIAS

AMORÓS, Celia. *Hacia una crítica de la razón patriarcal*. Barcelona : Anthropos, 1991

CAPURRO, Rafael. *Epistemología y Ciencias de la Información*. ENANCIB, 2003
<http://www.capurro.de/enancib.htm#II.#II>

GARCÍA GUTIÉRREZ, Antonio Luís. [En colaboración] *Thesaurus de Patrimonio histórico andaluz*, Granada, Comares/IAPH, 1998

GARCÍA GUTIÉRREZ, Antonio Luís. *Fijaciones*. Madrid. Biblioteca Nueva. 2005.

GARCÍA GUTIÉRREZ, Antonio Luís. *La Memoria Subrogada : Mediación, Cultura y Conciencia en la Red Digital*. Granada. Universidad de Granada. 2002.

HARDING, S. Del problema de la mujer en la ciencia al problema de la ciencia en el feminismo [Tomado del libro: Ciencia y feminismo, Ediciones Morata, S.L]
http://www.creatividadfeminista.org/articulos/ciencia_y_feminismo.htm

PADRON, José. *Epistemología a la luz de Noam Chomsky*.
<http://padron.entretemas.com/Chomsky1.htm>

PADRÓN, José. Interpretaciones históricas acerca del conocimiento científico
http://padron.entretemas.com/interpretaciones_hist.htm

SAN SEGUNDO, Rosa. "A new concept of knowledge". En: ON LINE Information Review. 2002, Vol. 26 No.4 ; p. 239-245.
<http://titania.emeraldinsight.com/vl=419642/cl=62/nw=1/rpsv/cw/www/mcb/14684527/v26n4/contp1-1.htm>

SAN SEGUNDO, Rosa. "A New Conception of Representation of Knowledge", Knowledge Organization. International Journal. , Vol 31, 2004, n.2, p. 106-111

NOTAS

- ¹ GARCÍA GUTIÉRREZ, Antonio Luís. [En colaboración] *Thesaurus de Patrimonio histórico andaluz*, Granada, Comares/IAPH, 1998.
- ² PADRÓN, José. *Interpretaciones históricas acerca del conocimiento científico* http://padron.entretemas.com/interpretaciones_hist.htm.
- ⁴ PADRÓN, José. *Interpretaciones históricas acerca del conocimiento científico* http://padron.entretemas.com/interpretaciones_hist.htm.
- ⁵ GARCÍA GUTIÉRREZ, Antonio Luís. [En colaboración] *Thesaurus de Patrimonio histórico andaluz*, Granada, Comares/IAPH, 1998.
- ⁶ PADRÓN, José. *Interpretaciones históricas acerca del conocimiento científico* http://padron.entretemas.com/interpretaciones_hist.htm.
- ⁷ PADRON, José. *Epistemología a la luz de Noam Chomsky*. <http://padron.entretemas.com/Chomsky1.htm>.
- ⁸ PADRON, José. *Epistemología a la luz de Noam Chomsky*. <http://padron.entretemas.com/Chomsky1.htm>.
- ⁹ SAN SEGUNDO, Rosa. "A New Conception of Representation of Knowledge", Knowledge Organization. International Journal. , Vol 31, 2004, n.2, p. 106-111.
- ¹⁰ CAPURRO, Rafael. *Epistemología y Ciencias de la Información*. ENANCIB, 2003 <http://www.capurro.de/enancib.htm#II.#II> .
- ¹¹ GARCÍA GUTIÉRREZ, Antonio Luís. *Fijaciones*. Madrid. Biblioteca Nueva. 2005.
- ¹² GARCÍA GUTIÉRREZ, Antonio Luís. *Fijaciones*. Madrid. Biblioteca Nueva. 2005.
- ¹³ AMORÓS, Celia. *Hacia una crítica de la razón patriarcal*. Barcelona : Anthropos, 1991.
- ¹⁴ HARDING, S. *Del problema de la mujer en la ciencia al problema de la ciencia en el feminismo* http://www.creatividadfeminista.org/articulos/ciencia_y_feminismo.htm
- ¹⁵ GARCÍA GUTIÉRREZ, Antonio Luís. *Fijaciones*. Madrid. Biblioteca Nueva. 2005.

Grupo Temático: Gestión del Conocimiento

Grupo Temático: Gestão do Conhecimento

GESTÃO DO CONHECIMENTO E APRENDIZAGEM: UMA REFLEXÃO ACERCA DAS PRÁTICAS

Helena de Fátima Nunes Silva

Professora Adjunta do Departamento de Ciência e Gestão da Informação
Universidade Federal do Paraná.
helenanunes@ufpr.br

Leilah Santiago Bufrem

Doutora em Ciências da Comunicação (ECA/USP)
Pós-Doutora pela Universidad Autonoma de Madrid
Professora Titular do Departamento de Ciência e Gestão da Informação
Universidade Federal do Paraná.
leilah@ufpr.br

Sônia Maria Breda

Doutoranda em Educação pela UFPR
Professora Assistente do Departamento de Ciência e Gestão da Informação
Universidade Federal do Paraná.
breda@ufpr.br

RESUMO

Reflexão acerca das práticas de gestão do conhecimento relacionadas ao universo da educação e da aprendizagem. Analisa os diferentes significados e relevâncias do conhecimento como contributo à ação em organizações. Discute a articulação de elementos desse saber com a educação, em ambiente organizacional. Destaca, nesse contexto, um tipo de formação para a cidadania com efeitos no mundo do trabalho, tais como o direito à informação e aos conteúdos veiculados, modos de ampliação e democratização do uso das novas mídias e o respeito aos interesses coletivos. Enfatiza que tanto os marcos teóricos discutidos para configurar as possibilidades da gestão do conhecimento e da aprendizagem, quanto a análise da dimensão da cultura organizacional, são reveladores da educação como uma questão central no mundo contemporâneo, destacando o papel dos atores privilegiados na dinâmica do cotidiano organizacional.

Palavras-Chave: Gestão do Conhecimento; Educação; Aprendizagem; Inteligência Organizacional.

ABSTRACT

This paper discusses knowledge management practices related to education and learning. It analysis knowledge different meanings and relevance as a contribution to organizational actions. It remarks on the articulation between some elements of knowledge and the education in organizations. It points out a kind of citizen formation that affects the worker world by improving the information access rights, a new media more democratic use and collective interests respect. It emphasizes the education as a central issue nowadays, considering the possibilities of the theory of knowledge and learning management as well as the culture of the organization analysis. People are assumed as special actors in that context.

Key-Words: Knowledge Management; Education; Learning; Intelligent Organization.

1 INTRODUÇÃO

A discussão sobre os contextos de produção do conhecimento tem implicado em distinções entre as instituições consideradas escolares e as não-escolares, especialmente no que tange aos princípios e às práticas que as orientam. As reflexões aqui sugeridas visam a ampliar essa discussão na tentativa de, primeiramente, apresentar e analisar a questão do conhecimento, a partir do interesse que desperta e dos diferentes sentidos e relevâncias que adquire nos contextos diferenciados em que se realiza. Num segundo momento, são analisados o significado do conhecimento e a sua utilização como contributo decisivo à ação em organizações diversificadas, inclusive em instituições educacionais. Destaca-se, nesse contexto, um tipo de formação que contribua para a cidadania com efeitos no mundo do trabalho, tais como o direito à informação e aos conteúdos veiculados, modos de ampliação e democratização do uso das novas mídias e o respeito às interesses coletivos.

2 CONTEXTUALIZANDO O CONCEITO DE CONHECIMENTO

O conhecimento teve, ao longo da história, diferentes significados e funções. Durante a antiguidade clássica, a ênfase foi o crescimento pessoal e o aumento da sabedoria e da satisfação individual (DRUCKER, 1997). Em meados do século XVIII, essa concepção é modificada, em parte, pelo advento da Revolução Industrial. A máquina de fiar de John Wyatt, e a máquina a vapor rotativa de James Watt¹ foram marcos que transformaram a manufatura na indústria moderna. A partir de então o conhecimento passa a ser apreciado pelo seu caráter pragmático, deixando de servir exclusivamente à satisfação pessoal e tornando explícito que seu processo está indissociavelmente ligado aos imperativos da sociedade, como argumenta Schaff:

o conhecimento começa onde se manifestem necessidades práticas, dando lugar a uma 'ordem-encomenda' cognitiva. Em numerosos casos, é imediata a relação entre o conhecimento e a prática, mas, mesmo nos domínios mais abstratos e mais autônomos dos estudos científicos, pode sempre demonstrar-se uma relação genética, pelo menos, indireta com a prática (1964, p.254).

Com a Revolução Industrial, a posse dos meios de produção e a exploração do trabalho passam a ser as forças motrizes do desenvolvimento econômico. A economia em torno da terra, do capital e do trabalho e a transição da manufatura artesanal para a indústria mecanizada resultaram na indústria em larga escala. Mas, no final do século XIX e início do século XX, já era evidente a crescente alienação do homem em relação ao seu trabalho, situação artisticamente retratada por Charles Chaplin, que registra com ironia essa condição do trabalhador dependente do ritmo da máquina, no filme Tempos Modernos. Ao focalizar a vida na sociedade industrial, fundamentada no sistema de linha de montagem e especialização do trabalho, o autor faz uma dura crítica à "modernidade" e ao capitalismo, cujo modelo é caracterizado pelas desigualdades entre a vida dos pobres e das camadas mais abastadas. Com ênfase no trabalhador, cujas ações repetitivas e mecânicas dariam margem ao esquecimento do cérebro em casa, dispensando criatividade e inteligência, o filme libelo registra a luta de classes que se instaura, ilustrando as conseqüências da transição econômica. A partir de então, as transformações tecnológicas se sucedem, num continuum que vai propiciar as condições para uma nova sociedade.

3 DA SOCIEDADE INDUSTRIAL À SOCIEDADE BASEADA EM INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO

A revolução eletrônica e seus efeitos nos meios de comunicação de massa, especialmente nos anos finais do século XX transforma as configurações de espaço e tempo, favorecendo formas inéditas de relacionamento social. A presença das novas tecnologias de informação, comunicação e entretenimento, aliada ao repensar dos conceitos e à atualização das práticas voltadas aos processos de informação, conectividade e interatividade, permitiram uma transformação tão radical das condições de vida e trabalho a ponto de justificar o que se denomina de sociedade do conhecimento. A informação, crescendo continuamente, ultrapassa possibilidades de controle convencionais. As imagens para representá-la são facilitadas pelo computador. Silos ou chaminés das fábricas cedem espaço ao conhecimento, atual força orientadora do capitalismo, da mesma forma que a

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

indústria o foi do capitalismo moderno. A microeletrônica movimenta uma rede complexa, cujos efeitos ultrapassam as condições de caráter técnico, afetando expressões culturais e formas de operação e regulação dos mercados, reorganizando sistemas financeiros, forma de organizações bancária e de créditos, modalidades de estruturas sociais e, especialmente, transformando as práticas educacionais, escolares ou não. Como resultado, assiste-se ao que Castells (1999) chamaria de uma nova divisão social, uma vez que outras competências vão se tornando imprescindíveis para realizar o trabalho demandado, surgindo, assim, uma diversidade de carreiras relacionadas com a informação. Merece atenção seu argumento sobre este novo paradigma, que não diz respeito a uma sociedade/economia da informação já que a informação, em sentido amplo, foi crucial a todas as sociedades. Assim, propõe a sociedade/economia estruturada em redes, possível graças a um processo tecnológico, político e sociocultural, e na qual a informação, mais do que necessária, tornou-se uma fonte de poder, cujo acesso pode gerar conflitos e potencializar desigualdades.

Modifica-se a natureza das ocupações e surge uma nova classe social, a dos trabalhadores do conhecimento. Por certo outra classe de capitalista também se organiza, influenciando fortemente a reestruturação dos processos produtivos e do trabalho. Assim, os trabalhadores participam de relações de troca e de um sistema de valores em que os detentores do saber também o são do poder e da autoridade. No exercício de suas competências específicas, o trabalhador tem na informação a matéria-prima por excelência, da qual dependem os processos decisórios. Para neutralizar essas novas configurações de relações de trabalho e de poder, impõe-se como prioritária a discussão sobre as formas de construção das experiências sociais e da identidade das pessoas, dos grupos e das classes.

O destaque para um tipo de formação que contribua para a cidadania revela aspectos ou efeitos da sociedade/economia informacional no mundo do trabalho, tais como o direito à informação e aos conteúdos veiculados, as modalidades de ampliar a inclusão digital ou democratização do uso das novas mídias e o respeito às diferenças culturais.

As práticas de ensino/aprendizagem em contextos organizacionais, nesse sentido, ultrapassando as propostas de treinamento para a capacitação

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

tecnológica, voltam-se às competências, ao incentivo ao espírito crítico dos indivíduos, à autonomia e à criatividade na sociedade do conhecimento. Uma análise dessa conjuntura envolve o papel de intelectuais na construção de suas possibilidades, as transformações organizacionais levantadas pela emergente sociedade e os dilemas políticos e éticos das relações com redes internacionais de universidades em interação com governos e indústrias para atingir, sem prejuízo dos interesses concretos de cada uma das partes, metas de excelência. Incluem-se como elementos de análise questões sobre liberdade de expressão, disseminação de pesquisa e conhecimento, no contexto tanto de países desenvolvidos como também daqueles em desenvolvimento.

O conhecimento, na condição de novo motor da economia da atual conjuntura, transforma-se no principal fator de produção. Ao destacar-se como elemento fundamental em termos de organização do trabalho e nos processos de gestão, pode superar a divisão alienante entre concepção da tarefa e sua execução.

Os benefícios decorrentes desse contexto concedem ao trabalhador do conhecimento novo status, pois de mero executor de tarefas pode estabelecer a sua própria lógica de trabalho. Além disso, é desejável que, sem abandonar a especialidade e o necessário aprofundamento em seu domínio específico, adquira competências para transitar em campos e conhecimentos que justifiquem a multidisciplinaridade e, se possível, a interdisciplinaridade, cujas aptidões incluem realização de trabalhos em equipe e monitoramento de informações, com objetivo comum de solucionar os problemas da organização ou instituição em que atua. O compartilhamento ou a troca de conhecimentos passa a ser o elemento vital para a criação de novos produtos, serviços ou processos. Destacam-se, entre as mais sistematizadas modalidades de troca de conhecimentos nas organizações, as comunidades de prática, a partir da realização concreta do trabalho em seu próprio ambiente.

Admitindo-se, conforme definição de Murray, que a gestão do conhecimento é “uma estratégia que transforma bens intelectuais da organização – informações registradas e o talento dos seus membros - em maior produtividade, novos valores e aumento de competitividade” (1996, p.1, tradução nossa), compreende-se porque o conhecimento tem sido reiteradamente considerado o fator

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

de produção por excelência, determinante do progresso e da riqueza das nações. Esse destaque é comprovado em pesquisas recentes que indicam serem as atividades de informação, ciência e tecnologia as responsáveis por mais de 50% do PIB das economias mais avançadas. Países emergentes, como a Coréia e a China, conduzem programas de desenvolvimento que enfatizam a educação de qualidade, a qualificação técnica, a ciência e a tecnologia. Reforçam a disseminação da informação e sua permanente incorporação de inovações à economia e à sociedade (VELLOSO, 2002).

Relacionando o conceito de gestão do conhecimento ao contexto específico da economia das organizações, Sveiby (1998) considera que ela é a criação de valor a partir de bens intangíveis da organização. Por sua vez, o Gaertner Group (1998) relaciona o conceito com as práticas empresariais, definindo a administração do conhecimento como um processo que envolve gerar, coletar, assimilar e aproveitar o conhecimento, de modo a tornar a empresa mais inteligente e competitiva.

Ao considerarem as condições para a gestão do conhecimento, Davenport e Prusak apontam os “recursos existentes [...], uma boa gestão de sistemas de informação, uma gestão de mudanças organizacionais e boas práticas de recursos humanos” (1999, p.196).

Entretanto, em suas considerações sobre as aplicações práticas desse processo de gestão pelas empresas, Krogh, Ichijo e Nonaka (2001, p.40) asseguram que a mesma “tem sido interpretada como simples gestão da informação”. Segundo os autores, o objetivo da gestão do conhecimento tem sido estimular os profissionais à excelência no trabalho e, ao mesmo tempo, captar o conhecimento de cada um, convertendo-o em algo que a organização possa utilizar. Como aporte teórico para a compreensão dessa nova realidade, retomam-se aspectos relativos à concretização do conhecimento.

4 ABORDAGENS SOBRE A CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO

Ao conceberem o processo de capacitação para o conhecimento, na perspectiva de facilitação dos relacionamentos e das conversas, Krogh, Ichijo e Nonaka (2001) argumentam sobre a ampliação do seu potencial, fundamentados no compartilhamento do conhecimento local em toda a organização. Segundo essa concepção, o processo de criação depende de um novo senso de conhecimento e solicitude emocional na organização, uma espécie de cultura que se constrói a partir dos elementos identificadores e estruturantes, indispensáveis para a constituição das relações do grupo. As pessoas relacionam-se nesse processo criativo e interativo de construção do conhecimento. Para sua implantação nas organizações, o conhecimento deve ser compartilhado nas comunidades de aprendizagem que estabelecem os relacionamentos entre as pessoas. Desempenham papel importante a estrutura e a cultura da organização, os ativistas do conhecimento, a atmosfera de solicitude e o bom relacionamento, eliminando-se componentes de desconfiança e medo que impedem a criação e o aprendizado contínuo.

O destaque se dá às pessoas, não somente como sujeitos criativos nas organizações, mas como princípio essencial de sua dinâmica. Elas conferem vitalidade às atividades e processos, inovam, criam e recriam contextos e situações.

O desafio organizacional e empresarial não se relaciona exclusivamente a modelos e ferramentas, mas à missão de desenvolver as organizações com base na facilitação para a criação do conhecimento.

Aceitos esses pressupostos, destaca-se a relação entre gestão do conhecimento e educação, reconhecendo-se que as transformações ocorridas na sociedade ultrapassam as tecnologias da informação e da comunicação.

A contraproposta para as questões da informação a partir das ciências sociais e mais especificamente da educação parte do problema básico da informação: conseguir a comunicação desejada entre emissor e usuário. O quadro de exigências de Belkin (1979) inclui a informação dentro dos sistemas de comunicação cognitiva; as relações entre informação e produtor e entre informação e usuário; a idéia de informação desejada; a efetividade da informação e de sua transferência.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Procura-se incluir as transformações necessárias ao cumprimento de tais exigências quando se concebe a educação como um processo permanente de construção de elos entre o mundo da escola e o mundo que nos cerca.

4.1 Características Desejáveis num Processo de GC

Embora a literatura sobre os processos de gestão do conhecimento ainda seja incipiente e, talvez por este motivo, observa-se concordância quanto aos procedimentos e características consideradas como desejáveis no processo. Entre elas destacam-se a coleta de informações geradas dentro e fora da organização, na sua fonte de origem e a realização de troca de informações na organização ou instrumentalizada na plataforma digital. A orientação na filtragem de informações importantes, em extensão pertinente às necessidades e condições da organização e o oferecimento de condições para que os processos garantam a extração do conhecimento da organização são fatores para o sucesso de seus empreendimentos.

Além disso, deve ser possibilitada a expressão e a implementação das habilidades criativas dos envolvidos, assim como a interação fácil na troca de idéias, disponibilizadas ou internalizadas. Esforços devem ser envidados no sentido de oferecer suporte ao processo de aprendizagem organizacional, especialmente no que se refere à identificação de potencialidades e talentos quando se pretende implementar com sucesso o planejamento estratégico, caracterizando os ambientes de negócio.

Questiona-se, entretanto, se o que se realiza nas organizações seria gestão ou facilitação de conhecimento. Em sua discussão sobre as abordagens práticas referentes à criação do conhecimento humano, KROGH, ICHIJO e NONAKA (2001) propõem que se implementem ações além das limitações da teoria da gestão do conhecimento. Seria um modo de trabalhar sobre um processo de capacitação para o conhecimento na perspectiva de interação e conversação, assim como o compartilhamento do conhecimento local em toda a organização. O processo de criação depende, com essa nova configuração, de um novo senso de conhecimento e de práticas pedagógicas nas organizações.

5 GESTÃO DO CONHECIMENTO E EDUCAÇÃO

Se consideradas as instituições como formações sociais ou estruturas formadas no seio de uma sociedade, infere-se que também são expressões dessa sociedade, transformando-se na e pela intervenção coletiva. Essas transformações incluem não somente a educação, a ciência e a técnica, mas as concepções que as orientam.

As transformações do mundo vêm a se constituir, portanto, em desafios e oportunidades para as práticas educacionais que geram, reproduzem e modificam as instituições. A educação tem papel estratégico de promoção das populações e as tecnologias podem contribuir com as instituições escolares na forma, na organização e no conteúdo. Cabe às organizações escolares repensarem a dinâmica do conhecimento e o papel do educador como mediador nesse processo, assim como, avaliarem as potencialidades da educação de motivar processos emancipatórios na produção e uso de conhecimento com tendência cada vez menos excludentes.

Ao repensar a nova sociedade intensiva em conhecimento pode-se apontar a importância da reorganização da aprendizagem em contextos escolarizados ou não. O que é aprender em contextos organizacionais? Quem é capaz de aprender? Qual a responsabilidade das organizações em criar aprendizagem e não produzir simulacros? Como organizar os atores, na escola ou fora dela, como trabalhadores do conhecimento e comprometidos com a sua geração? Ao refletir sobre o trabalho de ensinar, esses atores necessitam estabelecer uma relação explícita entre o que fazem e a criação do conhecimento. Isto é, menos rotina, mais personalização e mais papéis interdisciplinares. As atividades tendem a concentrar-se em torno da coleta de informações, da resolução de problemas e da produção de idéias criativas.

Reconhecer a reorganização da aprendizagem como um processo de criação intensiva de conhecimento tem três importantes implicações para seus responsáveis. Primeiramente, requer que o educador se torne parte da organização de aprendizagem. Em segundo lugar, requer posturas voltadas à invenção, desenvolvimento de idéias e processos criativos, exploração e adaptação de

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

conhecimento gerado em outros ambientes e aperfeiçoamento contínuo, para o aproveitamento de motivações e incentivos. Por último, requer a recriação do ensino como trabalho de conhecimento.

Ressalta-se que a sociedade intensiva em conhecimento, por outro lado, pode levar à mesma sociedade intensiva em ignorância. Cabe ao professor uma postura voltada à aprendizagem interativa, ou seja: deixar de lado a aprendizagem linear para a aprendizagem hipermídia; voltar-se à interação, sem privilegiar a estocagem de informação; direcionar o ensino para a construção e a descoberta; mudar o foco do professor para o aluno; do material de aprendizagem para o como aprender; da aprendizagem como tortura, para aquela como diversão; do professor como transmissor, para o professor como facilitador.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A comunicação em tempo real, propiciada pelas novas tecnologias de comunicação e informação, pode favorecer o acesso quase que imediato aos valores de uso criados pelos geradores de informação. Também promete a descentralização de tarefas e, ao mesmo tempo, sua coordenação em uma rede interativa independente da distância espacial, ou seja, isto pode ocorrer entre países, entre espaços localizados na mesma cidade, ou entre os andares de um mesmo prédio.

Ao novo paradigma informacional corresponde, portanto uma nova lógica industrial, ou aquilo que Castells (1999) denomina novo espaço industrial, caracterizado por um lado pela separação do processo produtivo em diferentes localizações, mas, por outro, pelas tecnologias da informação que facilitam a sua reintegração. Um espaço no qual interagem inovação tecnológica, novas relações de trabalho e ação social conflituosa.

Tanto os marcos teóricos aqui analisados para configurar as possibilidades da gestão do conhecimento e da aprendizagem, como a cultura organizacional na atual conjuntura, revelam as possibilidades da educação como questão central. Seja qual for o conceito de educação adotado, considera-se ainda que seus processos envolvam sujeitos interativos – em especial o educador e o educando.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

A crescente ampliação das tecnologias da informação tendo como uma das suas expressões mais evidentes a Internet, amplia a discussão em torno do tema, associando-o a novas possibilidades e a emergência de espaços educacionais escolares, organizacionais ou virtuais, estes últimos fomentados por funcionamento e características próprias às práticas neles desenvolvidas.

REFERÊNCIAS

BELKIN, J. Information concepts for Information Science. **Journal of Documentation**, London, v. 34, n. 1, p. 55-85, 1979.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

DAVENPORT, Thomas; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial**. Rio de Janeiro: Campus; São Paulo: Publifolha, 1999.

DEMO, Pedro. **Educação e conhecimento**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

DRUCKER, Peter F. **A sociedade pós-capitalista**. 6. ed. São Paulo: Pioneira, 1997.

GAERTNER GROUP. Tecnologia da Informação, Administração do Conhecimento e Tecnologia: chave do sucesso. **Exame**, São Paulo, n. 669, ago. 1998. Encarte especial.

KROGH, George V.; ICHIJO, Kazuo; NONAKA, Ikujiro. **Facilitando a criação do conhecimento**: reinventando a empresa com o poder da inovação contínua. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

MURRAY, Philip C. **New language for new leverage**: the terminology of Knowledge Management (KM). 1996. Disponível em: <http://www.philosophyofinformation.net/13_term2.htm>. Acesso em: mar. 1998.

SCHAFF, Adam. **Linguagem e conhecimento**. Coimbra: Livraria Almedina, 1964.

SVEIBY, Karl E. **A nova riqueza das organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

VELLOSO, João Paulo dos Reis (Coord.). **O Brasil e a economia do conhecimento**. Rio de Janeiro: J. Olympio, 2002.

NOTAS

¹ James Watt (19 de Janeiro de 1736 - 19 de Agosto de 1819) matemático e engenheiro escocês cujos melhoramentos do motor a vapor foram um passo fundamental na revolução industrial.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Grupo Temático: Gestión del Conocimiento

Grupo Temático: Gestão do Conhecimento

GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO: REFLEXÕES SOBRE UMA ORGANIZAÇÃO DA FORÇA AÉREA

Edson Rodrigues Cavalcante

Bacharel em Biblioteconomia e Documentação
ECA/USP

Subdivisão de Avaliação (SDAV)

Instituto de Logística da Aeronáutica (ILA)

Força Aérea Brasileira (FAB)

eds_caval@yahoo.com.br

RESUMO

Aborda os conceitos fundamentais da Gestão do Conhecimento e suas relações, explícitas e implícitas, com o mundo institucional militar. No centro desta proposta, o Instituto de Logística da Aeronáutica assume o papel de instituição estudada e fornecedora da matéria-prima para análise de conceitos fundamentais sobre Gestão do Conhecimento: capital intelectual; conhecimento explícito; valores tangíveis e intangíveis; cultura organizacional. Da análise, forneceram-se subsídios teóricos para uma abordagem - aos gestores do conhecimento, aos administradores de organizações e a outros interessados - como forma orientadora para suas ações e procedimentos na área militar.

Palavras-Chave: Gestão do Conhecimento; Capital Intelectual; Cultura Organizacional.

ABSTRACT

The approach and fundamental concepts concerning the Knowledge Management and its relationships, explicit and implicit, with the institutional military world. In the essence of this proposal, the Instituto de Logística da Aeronáutica assumes the fulfillment of studied institution and the supplier of “raw material” for analyzing the fundamental concepts concerning Knowledge Management: intellectual capital; explicit knowledge; tangible and intangible values; organizational culture; among others. This analysis, the supply of theoretical subsidy to approach – for knowledge managers, organizations administrators and other interested – as a guide way for procedures and actions on the military area.

Key-Words: Knowledge Management; Intellectual Capital; Organizational Culture.

1 APRESENTAÇÃO

O homem é um ser de reflexão e cresce centrado num mundo dinâmico em que esse processo acontece por vários caminhos: reflexão sobre si mesmo; reflexão sobre o mundo que vive; reflexão sobre suas relações com outros

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

homens e com o mundo. Dessa interação é que nasce e se fundamenta o conhecimento - como forma de ser do ser humano em interação com o universo, assim como a compreensão conseguida através da reordenação e reorientação da ação pelo entendimento conseguido – cujos resultados imediatos são o ato de agir entendendo e o ato de entender agindo.

O conhecimento é social e historicamente situado, tem o poder de transformar a opacidade da realidade em caminho iluminada, permitindo ao ser humano agir com certeza, segurança e previsão. Como fundamentador da ação, o conhecimento é libertador, possibilita independência e autonomia sobre a natureza opressora. O conhecimento, como forma de compreensão do mundo ou das diversas realidades circundantes, surge com um mecanismo para tornar a vida mais satisfatória e mais plenamente realizada, com possibilidades infinitas de autonomia, criatividade incessante, inter-relação, auto-afirmação e integração.

Durante muito tempo a teoria do conhecimento foi uma disciplina aplicada amplamente no campo da filosofia. Sempre existiu como produto das funções superiores do espírito e da cultura assumidos na sociedade através de suas representações científicas, artísticas, religiosas e morais. Não é, essencialmente, um objeto estranho a qualquer homem, Kant (2002) tentou fornecer uma fundamentação crítica com seu tratado epistemológico – a Crítica da Razão Pura (1821) – em que não procurou investigar a gênese psicológica de como surge o conhecimento, mas sim como é possível que o conhecimento exista e sobre quais pressupostos ele repousa.

Na contemporaneidade, a gestão do conhecimento teve a sua retomada nas organizações administrativas a partir das relações observadas nas práticas diárias, o que em filosofia se definiria como apreensão espiritual de um objeto, sobre o qual são construídas as relações com outros demais e se tiram as conclusões necessárias para sua utilização. Nessas relações tácitas, é alicerçado o capital ainda invisível para o novo milênio. Algumas empresas já despertaram e assumiram um papel pró-ativo na captação desse recurso.

2 A IMPORTÂNCIA DO TRABALHO

Este trabalho tem como objetivo mostrar o que o conhecimento representa para as organizações militares. Na atualidade, todas as teorias administrativas são de opinião de que a importância da valorização do elemento humano - a troca de experiências e conhecimentos, a identificação e mensuração do capital intelectual (valores) - são fundamentais para o sucesso e sobrevivência das organizações.

A idéia de tratar o conhecimento como um recurso estratégico e competitivo não é muito recente no campo das empresas públicas. Tal empreitada assume o porte de dimensionar a importância de reconhecer, quantificados e qualificados, todos os recursos individuais dos valores humanos no uso da informação para a busca de uma gestão eficiente do conhecimento.

A percepção que se tem hoje é diferente daquela de anos atrás, uma vez que, com a entrada em massa das tecnologias da informação e a adoção de modelos de gestão administrativa modernos nas organizações militares, ocorreu um enxugamento dos quadros executantes e as formas de lidar com o seu público interno. Nesse âmbito, a gestão do conhecimento surge como algo novo e também assume um papel inovador nas relações próprias construídas sobre a égide da hierarquia e disciplina.

É necessário dizer que construir um novo discurso sobre essa dualidade, alicerce do militarismo, significa conceber uma nova realidade nas relações de trabalho, uma vez que isso fornece subsídios para um novo e inovador tipo de abordagem sistêmica. A gestão do conhecimento assume o papel também de gestão humanista e respeito pela natureza complexa de cada indivíduo - na medida em que ele lê a realidade que o cerca e como ela constrói a sua rede de relações - para o seu desenvolvimento e valorização como indivíduo na superestrutura organizacional.

Sendo assim, o elemento individual assume uma importância maior, considerada a sua capacidade de transformar a informação em bem palpável e imagem dinâmica centrada na interpretação criativa dos elementos abundantes no ambiente profissional. Uma nova forma de abordagem para um modelo inovador de gestão, uma vez que o ambiente organizacional militar, um recorte em escala

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

aproximada das grandes corporações, também está exigindo cada vez mais multiespecificidade e um conhecimento mais abrangente do mundo, visão cosmopolita da sociedade e dos diversos contextos nela existentes.

3 UMA ABORDAGEM CONCEITUAL

As organizações começaram a repensar os seus processos e a adotar posturas mais flexíveis em substituição às estruturas hierárquicas verticais, dando ênfase aos trabalhos cooperativos e à inovação como forma de estimular a participação de seu público interno nas decisões estratégicas. Essa mudança de paradigma exigiu das pessoas mais agilidade, flexibilidade, competência social e criatividade nas tomadas de decisões.

Em parte, esse fenômeno não ocorreu isoladamente, para Simonetti (1996), tanto no século XX como neste século, foi vivenciado um processo contínuo de brutal aumento e de transformação no conhecimento disponível. O conhecimento está dobrando a cada cinco anos, o que leva a uma obsolescência do que se adquire, num ciclo de vida muito curto, dentro da própria existência, assim como uma necessidade de permanente atualização desses conhecimentos.

Para Toffler (1974), citado por Srour (1998), a era da chaminé foi superada. Para ele, não existem mais razões para falar de civilização industrial, mas sim de uma nova economia supersimbólica baseada na tecnologia da informação e como esta interfere, assim como tem importância vital, na troca de dados, de informações e conhecimento.

Essa nova era, a era da informação, aproxima várias vertentes da moderna administração e economia, uma vez que entrecruza aspectos da teoria geral de administração, estratégia de negócios, a própria TI e a cultura administrativa com os conceitos de gestão da informação e conhecimento.

3.1 Dado, Informação e Conhecimento

É importante apresentar alguns conceitos sobre o que são dados e informação, uma vez que estes estão diretamente relacionados na construção do conhecimento. É um conjunto que tem sido um importante fator de competitividade entre as organizações para gerenciamento de recursos.

Os processos administrativos sempre visaram estabelecer fluxos formais e informais, bem como mapear e reconhecer os dados, informações e conhecimento estruturados e não-estruturados para a atividade de negócio. O conhecimento é derivado do uso da informação e ao valor agregado que ela incorpora a partir de seu uso e utilização pela intervenção humana. É um produto intelectual derivado do uso da informação. Dado e informação são distintos, assumem importâncias diferentes entre si na construção do conhecimento.

Figura 1 – Mesclando dados, informação e conhecimento

Dados	Informação	Conhecimento
<p>Simple observações sobre o estado do mundo.</p>	<p>Dados dotados de relevâncias e propósitos.</p>	<p>Informação valiosa da mente humana. Inclui reflexão, síntese e contexto.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Facilmente estruturado; - Facilmente obtido por meio de máquinas; - Frequentemente quantificado; - Facilmente transferível. 	<ul style="list-style-type: none"> - Requer unidade de análise; - Exige consenso em relação ao significado; - Exige necessariamente a medição humana. 	<ul style="list-style-type: none"> - De difícil estruturação; - De difícil captura em máquinas; - Frequentemente tácito; - De difícil transferência.

Fonte: Davenport (1998)

3.2 Conhecimento Tácito e Explícito

Polanyi (1967) desenvolveu sua teoria do conhecimento tácito no final da década de 40 e início da de 1950. A cibernética e algumas teorias da comunicação já surgiam nas áreas de estudos acadêmicos.

O autor menciona que o ser humano é capaz de saber mais do que pode dizer. Pode ser comparado com o conhecimento do que existe de mais trivial em relação às ações, implícito nos padrões dessas ações e em relação com os objetos que podem ser lidadas. O conhecimento não é privativo ou subjetivo. Embora pessoal, ele é construído também de forma social. O conhecimento transmitido socialmente se confunde com a experiência que o indivíduo tem da realidade.



VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

O conhecimento tácito é composto de experiências, idéias, *insights*, valores e julgamentos pessoais. É dinâmico e somente pode ser acessado através de colaboração direta e de comunicação com pessoas que detêm o conhecimento. Nonaka; Takeuchi (1997) afirmam que o conhecimento tácito para ser útil deverá se tornar explícito, que o conhecimento deve ser de fácil acesso a todos de uma comunidade que queiram se utilizar dele.

O conhecimento explícito é o modelo considerado válido pela tradição filosófica ocidental, uma vez que ele independe do indivíduo que o criou. Surge a partir da maneabilidade da informação ou o conhecimento de fatos e procedimentos padronizados. É preservado em algum meio e consultado sempre que houver necessidade para a repetição e ou aprendizagem.

3.3 Criação do Conhecimento Organizacional

Segundo Nonaka; Takeuchi (1997), a criação de conhecimento é a capacidade que uma empresa tem de criar conhecimentos, disseminá-los na organização e incorporá-los a produtos, serviços e sistemas. Os autores ainda esclarecem que a criação do conhecimento é um processo em espiral, que inicia com o indivíduo e sobe e se expande, e tem o poder de ampliar as comunidades de interação que conseqüentemente acabam rompendo as fronteiras entre os departamentos, divisões e organizações.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC



Figura 2 – Espiral do Conhecimento e Modos de Conversão
 Fonte: NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI Hiroataka (1997)

Eles defendem que, para o surgimento da espiral, existem quatro modos de conversão do conhecimento a partir da interação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito:

- **Socialização:** As pessoas aprendem principalmente seguindo os exemplos uma das outras. A socialização liga as teorias dos processos de grupo e da cultura organizacional. É a conversão do tácito para o tácito.
- **Externalização:** É considerada a chave para a criação do conhecimento. Significa a conversão do tácito para o explícito;
- **Combinação:** Conversão do conhecimento explícito para o explícito. É o processo de sistematização de conceitos existentes em um novo sistema de conhecimentos;
- **Internalização:** É o “aprender fazendo” que provoca a internalização. É a conversão do explícito em tácito.

4 O INSTITUTO DE LOGÍSTICA DA AERONÁUTICA

O ILA tem como finalidade executar as atividades de ensino e treinamento relativos à área da logística de material; manutenção, material bélico, suprimento técnico e de serviços no âmbito do Comando da Aeronáutica.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

A missão do Instituto é: "Desenvolver as capacidades técnicas e gerenciais dos profissionais do Comando da Aeronáutica por intermédio das atividades de ensino e pesquisa em proveito dos sistemas logísticos da FAB”.

Os clientes das atividades desenvolvidas no ILA são as Diretorias subordinadas ao COMGAP: Diretoria de Material Aeronáutico e Bélico, Diretoria de Engenharia e Centro Logístico da Aeronáutica.

O efetivo do ILA é composto por uma equipe multidisciplinar de Oficiais, Suboficiais, Sargentos, Cabos, Soldados e Civis. Todos engajados no planejamento, elaboração, execução, avaliação e apoio ao diversos cursos do Instituto, que é o seu principal negócio.

Os militares, no contexto da cultura de caserna, estão inseridos num ambiente social e dele recebem complexa e contínua influência doutrinária ao longo de sua carreira. Essa cultura, por si só, reforça a doutrina - através de normas, recursos imagéticos de soberania e defesa da pátria, estruturas de reforço ao discurso sobre a vocação militar e ritual - que busca uma visão e papel a desempenhar no mundo à beira de um eventual conflito.

A doutrina é um conjunto de princípios que servem de base a um sistema religioso, político, filosófico, científico, catequese, ensinamento, pregação, opinião de autores, texto de obras escritas, regras, preceitos, normas que norteiam determinada forma de ação. Sendo assim, doutrina militar é o princípio ideológico que norteia a conduta militar em sociedade ou entre seus pares.

A cultura militar é permeada de ritos que visam reforçar a encucação ideológica de valores da doutrina militar. Todo rito consiste em um conjunto planejado de atividades, relativamente elaborado, combinado com diversas formas de expressão cultural, as quais têm conseqüências práticas e expressivas na rotina diária.

Ao desempenhar um rito, os militares se expressam através de diversos símbolos: gestos, linguagem, comportamentos ritualizados, artefatos para salientar uma visão consensual apropriada à ocasião e que está em perfeita interação com os códigos institucionais de comportamento.

5 CONCLUSÃO

Segundo Sveiby (1998), a competência individual surge como o produto de um conjunto de fatores: habilidade, conhecimento explícito, rede social, experiência e julgamento de valor. Significa também uma maior agilidade e maturidade na resolução de problemas.

No cotidiano militar, a competência profissional está fortemente ligada ao tempo de serviço na organização e a conjunção de idade e antigüidade – ordem de subordinação e superioridade - que o indivíduo ocupa dentro da cadeia hierárquica. O acúmulo de experiências representa um papel significativo na consolidação do conhecimento tácito.

A criação de redes de conhecimento *on line* possibilitou a democratização do conhecimento explícito e a aprendizagem organizacional em larga escala para o uso coletivo na instituição, isso foi um impacto significativo e útil nas interações entre as diversas seções de trabalho, assim como possibilitou uma maior interação entre os militares com maior tempo de caserna com aqueles recém-chegados.

No paradigma da gestão do conhecimento, o processo de reciclagem é necessário, no entanto o indivíduo é motivado para que possa ensinar a aprender, ou seja, o processo de treinamento vira um processo de auto-aprendizado. O efetivo do ILA demonstrou que os treinamentos possibilitaram uma melhora de desempenho, uma vez que possibilitou uma maior sintonia com as atividades desenvolvidas pelo Instituto.

Choo (2003) afirma que a educação continuada visa reduzir a ambigüidade e a incerteza para a construção do significado sobre a instituição. No entanto, a ambigüidade residual ou as situações extraordinárias sempre fornecerão o espaço necessário para a nova aprendizagem e a adaptação.

Uma vez que o conhecimento tácito se torna explícito, é necessário que se tenha acesso a ele para que seja produzido novamente o conhecimento tácito ou explícito. São dois ciclos importantes na criação do significado dentro da organização. A democratização da informação está inserida no contexto das

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

organizações que aprendem, uma vez que elas cultivam a arte de ouvir com abertura e atenção.

Na cultura de caserna, a informação é segmentada e estancada nos diversos níveis hierárquicos, uma vez que o princípio de segurança da informação está firmemente inserido na doutrina. A retenção da informação assume uma vantagem fundamentalmente estratégica para os interesses administrativos, em detrimento da necessidade do público interno em manter-se atualizados.

Cada nível hierárquico possui um “círculo de informação” próprio e característico das responsabilidades particulares de cada grupo. O conhecimento produzido em cada nível também fica restrito a esse nível, tanto de baixo para cima quanto de cima para baixo, acrescido pela dificuldade culturalmente enraizada para a democratização.

A mudança comportamental da gestão do conhecimento prevê a abertura de todas as fronteiras informacionais, ou seja, a utilização de *softwares* interativos, *Intranet* e *Internet*, com o propósito de trocas de conhecimento tácitos e explícitos, de pessoa para pessoa ou de banco de dados utilizados como repositórios de conhecimento, codificados e reutilizados conforme as necessidades dos usuários.

Starkey (1997) afirma que, nas organizações, o processo de aprendizado exige a criativa destruição das barreiras ao aprendizado e a ampliação do acesso a novas fontes de conhecimento e experiência.

A democratização da informação possibilita a criação de redes informais e comunidades comunicativas em que as pessoas aprendem novas idéias, fornecem novas perspectivas para a organização e inovam.

Essa mudança significa também a valorização da comunicação como veículo de transformação do indivíduo e aumento de seu conhecimento explícito, aumento da rede social e das experiências organizacionais.

A necessidade da melhoria da cultura e do ambiente organizacional passa pelo livre acesso às fontes informacionais como fornecedoras dos subsídios teóricos que funcionarão como catalisadores da postura de “aprender a aprender” e o papel de liderança-educadora.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Anos atrás, o militar com mais tempo de guarnição, ou o mais “antigo”, era o maior detentor de experiência e conhecimento, porém a realidade de hoje demonstra que muitos jovens já entram nas fileiras da FAB com uma carga de conhecimento e visão de mundo mais abrangente do que alguns militares mais experientes.

Numa estrutura militar, o relacionamento dos superiores com os subordinados é o que vai determinar o tipo de ambiente que prevalecerá como forma de convivência profissional. Tradicionalmente, a disciplina é uma força poderosa e agregadora no trato interpessoal e na condução dos negócios militares, no entanto é uma barreira para o livre fluxo de idéias e para o diálogo.

A hierarquia e a disciplina são dois aspectos indissociáveis na vida militar, a construção das relações para a construção do conhecimento tem que passar pelo crivo das competências e não somente pela função ocupada pelo militar.

Para que um indivíduo se torne mais ousado em sua atuação profissional, ele precisa ter conseguido romper paradigmas, apresentar a abertura necessária para superar as formas limitadoras de ver o mundo e agir sobre ele. Precisa já ter desenvolvido a habilidade de compartilhar com o grupo a visão do todo, estar além das perspectivas individuais e certo de que a cultura hierárquica não interferirá sobre a sua liberdade criadora. Dessa forma ele se sentirá mais seguro para ousar, sendo capaz de planejar sua atuação profissional com mais criatividade e dinamismo.

Conforme Rodriguez y Rodriguez (2001), o papel do gerente na GC é distribuir o poder proporcionalmente ao nível de conhecimento, apoiar seus colaboradores e tornar a informação uma ferramenta para a comunicação em rede através da interatividade dos usuários.

Fleury (1992) descreve que os chefes na gestão do conhecimento são mediadores de comunicação e atuam na busca de criar canais abertos, do tipo “fale francamente” ou “portas abertas” com seus subordinados. Estão inseridos na paisagem da comunicação corporativa como um elemento que busca tornar o ambiente organizacional o mais agradável possível. São pessoas extremamente acessíveis a todas as sugestões que visem melhorar o ambiente organizacional e a implementar os processos.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Davenport e Prusak (1998) afirmam que o meio não é a mensagem e nem garante que haja mensagem, uma vez que a tecnologia da informação não substitui a rede humana.

A tecnologia da informação é apenas o meio condutor, isto é, o sistema de armazenagem para a troca de conhecimento, não cria saberes e nem garante ou promove a geração de conhecimento ou a sua partilha numa cultura organizacional que não o favoreça. O conhecimento envolve o estabelecimento de relações entre informações isoladas, é um processo lógico e também com vínculos emocionais.

A infra-estrutura tecnológica tem como principal utilidade coletar, armazenar e compartilhar o conhecimento, no entanto se não for apenas suporte a uma gestão estratégica orientada para o conhecimento tenderá a ser sub-utilizada e não motivará as pessoas a lidar com ferramentas simples nas tarefas diárias.

No ILA, uma grande maioria do público interno troca informações sobre as suas atividades. O compartilhamento interno de informações para gerar resultados do conhecimento representa um impacto positivo na gestão de negócios da instituição. Isso tem que ser mantido. Mas, é necessário, conforme afirma Nonaka; Takeuchi (1997), que seja uma espiral auto-sustentada de criação de valor e vantagem estratégica para o Instituto. A criação de regras formais para a troca de informações no ILA agilizará o fluxo informacional.

A Tecnologia da Informação surge como alicerce poderoso na preservação da informação e do conhecimento, mas por si só não basta. É necessário gerência. Isso significa pessoas aptas, treinadas e capacitadas para lidar com a informação, que saibam utilizar eficientemente os recursos de TI e a serem intermediárias entre os diversos “saberes” da organização.

No ILA, os resultados apontam que a TI resolveu parcialmente as suas necessidades informacionais. Não existe tratamento especializado para as informações existentes e nem para as demandas. As técnicas sofisticadas de mineração de dados poderiam revelar tendências e conexões baseadas em grande volume de fatos e cifras. Muitas informações do instituto são parcialmente recuperadas, os bibliotecários e os gestores de conhecimento poderiam atuar como *experts* em conteúdo e exercer esse controle da informação.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Institucionalmente, foi constatada a necessidade de uma mudança de cultura. A visão mecanicista dos processos tem que ceder lugar à visão holística, em que todos os componentes trabalham e pensam em equipe, também visam o aprimoramento pessoal como forma de atingir o aprimoramento coletivo. Todos ganham. Ganha a comunidade e, no todo, ganha a organização. As políticas e os processos da Gestão da Informação para atingir a Gestão do Conhecimento podem ser revisados para atingir e modificar a cultura, a organização e a tecnologia.

6 OUTRAS RECOMENDAÇÕES

- **Gestão de Competências:** o ILA poderia praticar o mapeamento e a gestão de competências, poderia buscar identificar, dentro da instituição, o respectivo alinhamento das competências individuais por meios de práticas de compartilhamento de conhecimentos e de desenvolvimento das mesmas;
- **Aprendizagem Organizacional:** a prática de comunidades de conhecimento existente produz oportunidades para o compartilhamento de informações, idéias e experiências que contribuem para o desenvolvimento de competências e para o aperfeiçoamento dos processos e das atividades;
- **Inteligência Empresarial:** criar metodologias e ferramentas para permitir a identificação, o tratamento e a disseminação das informações estratégicas da empresa;
- **Educação Corporativa:** com a utilização da TI, criar canais para o compartilhamento de informações, idéias e experiências, visando o desenvolvimento de competências em áreas de conhecimentos com necessidades específicas ou por meio de educação corporativa.
- **Uma organização voltada para o conhecimento:** a cultura de aprendizagem para o desenvolvimento dos profissionais do ILA. A participação em atividades de treinamentos e o acesso a um rico acervo de informações, relacionamentos e experiências.
- **Bases de Conhecimento:** a verificação de custos para criação de bases de conhecimento e aplicabilidade dentro da instituição, juntamente com estratégias de fomentação de evolução da cultura, para promoção da aprendizagem

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

contínua e o desenvolvimento do conhecimento em espiral das pessoas e da própria organização. Também significa uma proposta de validação para o desenvolvimento de uma base de conhecimento.

REFERÊNCIAS

CHOO, Chun Wei. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. Trad. Eliana Rocha. São Paulo: SENAC, 2003. 425 p.

DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. Trad. Bernadette Siqueira Abraão. São Paulo: Futura, 1998. 316 p.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Lawrence. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Trad. Lenke Peres. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998. 237 p.

FLEURY, Maria Thereza Leme. **Cultura e poder nas organizações**. São Paulo: Atlas, 1992, p. 170.

KANT, Immanuel. **Crítica da Razão Pura**. São Paulo: Martin Claret, 2002. 605 p.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação do conhecimento em empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 358 p.

POLANYI, M. **The tacit dimension**. Londres: Routledge & Kegan Paul, 1967.

RODRIGUEZ Y RODRIGUEZ, Martius Vicente. **Gestão do conhecimento**: reinventando a empresa para uma sociedade baseada em valores intangíveis. Rio de Janeiro: IBPI Press, 2001.

SIMONETTI, Paulo Sérgio. **A ética e as novas tecnologias da comunicação**. 1996. 177 f. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Pós-Graduação da Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.

SROUR, Robert Henry. **Poder, cultura e ética nas organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1998. p. 33.

STARKEY, Ken. **Como as organizações aprendem**: relatos do sucesso das grandes empresas. São Paulo: Futura, 1997.

SVEIBY, Karl Erik. **A nova riqueza das organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TOFFLER, Alvin. **O Choque do Futuro**. São Paulo: Artenova, 1974.

BIBLIOGRAFIA

CHAUÍ, Marilena. **Convite à Filosofia**. 12. ed. São Paulo: Ática, 2002. 440 p.

CHIANCA, Thomaz. **Desenvolvendo a cultura de avaliação em organizações da sociedade civil**. São Paulo: Global, 2001. 133 p.

CRAWFORD, Richard. **Na era do capital humano**: o talento, a inteligência e o conhecimento como forças econômicas, seu impacto nas empresas e nas decisões de investimento. São Paulo: Atlas, 1994.

LUCKESI, Cipriano. et al. **Fazer universidade**: uma proposta metodológica. São Paulo: Cortez, 1989.

MAXIMIANO, Antônio César Amaru. **Introdução à administração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2000. 546 p.

MELO, Luiz Eduardo Vasconcelos de. **Gestão do conhecimento**: conceitos e aplicações. São Paulo: Érica, 2003. 158 p.

PEREIRA, Júlio César Rodrigues. **Análise de dados qualitativos**: estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais. São Paulo: EDUSP, 1999.

RUIZ, João Álvaro. **Metodologia Científica**: guia para eficiência nos estudos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991. 177 p.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2002. 335 p.

TANAKA, Oswaldo Y.; MELO, Cristina. **Avaliação de programas de saúde de adolescente**. São Paulo: EDUSP, 2001.

TEIXEIRA FILHO, Jayme. **Gerenciamento do conhecimento**: como a empresa pode usar a inteligência competitiva no desenvolvimento de negócios. Rio de Janeiro: SENAC, 2000. 191 p.

THOMPSON, Paul. **A voz do passado**: história oral. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992. 358 p.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

The Epistemological Dimension of Information Science and its Impact on Library and Archival Education

Thomas Daniel Wilson

ABSTRACT

Epistemology is the study of the possibility and nature of human knowledge and, as agencies that are concerned with the records of that knowledge, now in both electronic and paper media it seems reasonable to explore the epistemology of library and information work and education for the information occupations. It is clear that, whatever our understanding of the way in which knowledge is created among humans, the records of that knowledge have some 'real' existence - knowledge, that is, what is in the intellectual apparatus of the individual (or 'between two ears' as Drucker puts it) may be socially constructed, but what can be recorded of that knowledge, that is, what we otherwise call 'information', takes a 'real' form. The 'real' form may be difficult to see, as in the case of the symbols cut by a laser on a CD-ROM, or the bits recorded on a hard disc, but they are there. This paper will consider the consequences of a realist epistemology for library and archival science and for education in these fields.

The reciprocal relationship of epistemology and science is of noteworthy kind. They are dependent upon each other. Epistemology without contact with science becomes an empty scheme. Science without epistemology is - insofar as it is thinkable at all - primitive and muddled. However, no sooner has the epistemologist, who is seeking a clear system, fought his way through to such a system, than he is inclined to interpret the thought-content of science in the sense of his system and to reject whatever does not fit into his system. The scientist, however, cannot afford to carry his striving for epistemological systematic that far. He accepts gratefully the epistemological conceptual analysis; but the external conditions, which are set for him by the facts of experience, do not permit him to let himself be too much restricted in the construction of his conceptual world by the adherence to an epistemological system. He therefore must appear to the systematic epistemologist as a type of unscrupulous opportunist: he appears as realist insofar as he seeks to describe a world independent of the acts of perception; as idealist insofar as he looks upon the concepts and theories as the free inventions of the human spirit (not logically derivable from what is empirically given); as positivist insofar as he considers his concepts and theories justified only to the extent to which they furnish a logical representation of relations among sensory experiences. He may even appear as Platonist or Pythagorean insofar as he considers the viewpoint of logical simplicity as an indispensable and effective tool of his research.

Albert Einstein, in Schlipp (1949)

INTRODUCTION

At least the dictionaries are more or less in agreement as to what 'epistemology' and its derivatives mean:

the theory or science of the method or grounds of knowledge (OXFORD ENGLISH DICTIONARY ONLINE).

the philosophical theory of knowledge. Chambers 21st Century Dictionary.

the branch of philosophy that studies the nature of knowledge, in particular its foundations, scope, and validity (ENCARTA DICTIONARY ONLINE).

Epistemology, from the Greek words episteme (knowledge) and logos (word/speech) is the branch of philosophy that deals with the nature, origin and scope of knowledge (WIKIPEDIA ONLINE).

and if you put 'define: epistemology' into Google, you will get many more.

Now, you will note that there is a certain conflict in these definitions: three of them define epistemology as a philosophical enterprise, while the OED uses the terms 'theory' and 'science' – could it be that there is conflict about the nature of the enterprise? The OED definition clearly presents the idea that knowledge is discoverable through some kind of scientific process, through the application of theory. The philosophical definitions are less clear and it is worth noting that the original Greek appears to mean nothing more than 'talking about knowledge' – or perhaps, 'debating the nature of knowledge'. One school appears to propose that the nature of 'knowledge' is scientifically discoverable, whereas the other proposes that the nature of 'knowledge' is uncertain and consequently, debateable.

In fact, the situation is even a little more complicated. Wikipedia (in an article that seems to be reasonably authoritative), proposes three schools of thought: empiricism, rationalism and constructivism. 'Empiricism' takes the position that, in general, 'knowledge' is based on our experience of the world and, especially, the experience gained through planned experiment and other scientific modes of seeking understanding of the world. In research we commonly refer to our having 'empirical' data, for example.

'Rationalism' takes the view that knowledge is gained through theoretical mental processes: according to Kant, for example, these processes were part of our mental structures. It differs from empiricism in that the criteria we use to determine the truth of a knowledge statement are intellectual and deductive,

according to those mental processes, whereas the empiricist believes the evidence of his (or her) senses.

‘Constructivism’ is derived from the sociological notion of the ‘social construction’ of what we know: i.e., that we come to believe things through our interaction with others, and through the mechanisms for the transfer of knowledge (schools, universities, etc.) established by a society.

[Let us take a vote at this point: hands up those who would consider themselves to be ‘empiricists’... ‘rationalists’... or ‘constructivists’...]

In fact, the Wikipedia article is not really complete (given the rate at which new positions on the concept of ‘knowledge’ arise, it is difficult to keep pace!)

We can add:

‘pragmatism’, the idea that knowledge is determined by what use it is: the truth of something depends upon the consequences being useful to us over a period of time.

Hjørland, a Danish LIS educator who has written much on the epistemological dimension of library and information science, identifies four main schools of epistemological thought: empiricism, rationalism, pragmatism – which we have seen before – and historicism (HJØRLAND, 2005). In his paper which explores these schools, at least to some extent, (HJØRLAND, 2002) he presents a table which sets out

Empiricism	Rationalism	Historicism	Pragmatism
Relevant: Observations, sense-data. Induction from collections of observational data. Intersubjectively controlled data.	Relevant: Pure thinking, logic, mathematical models, computer modelling, systems of axioms, definitions, and theorems.	Relevant: Background knowledge about preunderstanding, theories, conceptions, contexts, historical developments, and evolutionary perspectives.	Relevant: Information about goals and values and consequences both involving the researcher and the object of research (subject and object).
Nonrelevant: Speculations, knowledge transmitted from authorities. “Book knowledge” (“reading nature, not books”). Data about the observers’ assumptions and preunderstanding.	Low priority is given to empirical data because such data must be organized in accordance with principles that cannot come from experience.	Low priority is given to decontextualized data of which the meanings cannot be interpreted. Intersubjectively controlled data are often seen as trivia.	Low priority (or outright suspicion) is given to claimed value free or neutral information. For example, feminist epistemology is suspicious about the neutrality of information produced in a male dominated society.

Table 1: Relevance criteria for four epistemological schools.

Source: Hjørland – 2002.

the schools and what are relevant criteria for judging ‘knowledge’, and how the schools interact in terms of what they give priority to.

Given that one of the definitions of ‘epistemology’ is that it consists of debates about the nature of knowledge, you will not be surprised to learn that the five schools we have now arrived at do not completely exhaust the possibilities! Other writers propose other classifications of epistemologies and, to a degree, use different terms for very similar sets of ideas; thus, one finds, idealism, realism, conventionalism (or post-modern relativism), Marxist realism, and more. However, let us be satisfied with what we have and conclude that ‘epistemology’ is not a simple concept: how know what is true, how we arrive at ‘knowledge’ of our world and ourselves, is really the fundamental problem of philosophy and the philosophy of science, and it is not surprising that there are many views. Proponents of any one view will vigorously defend that view and point to the shortcomings of the rest.

THE RELEVANCE OF EPISTEMOLOGY TO INFORMATION PRACTICE

In the world of information practice (by which I mean information service delivery of any kind, whether face to face or through the design of Web portals), the relevance of epistemology is not immediately obvious. It is clear, however, that a knowledge of the epistemological basis of the information to be organized could be a critical issue and Hjørland’s book (1997) on *Information seeking and subject representation* makes a strong case for those who catalogue, index and otherwise organize materials for use being aware of epistemological differences. These differences, in Hjørland’s view, create different domains within a subject area: thus, a Marxist epistemological position in, say, sociology, will result in a very different examination of the concept of social class, to that presented by a proponent of social constructionism. As a result, bodies of literature form around, not only the discipline and the problems of that discipline, but also around the epistemological positions of the scholars involved.

Hjørland (2002) illustrates the notion of domains by reference to difference schools in the field of psychology, identifying the cognitive, behavioural,

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

psychoanalytic and neuroscientific schools and linking them to fundamental epistemological differences. What is the relevance of this for the information worker? Hjørland shows that the different schools have varied in significance over time, with a decline in the behavioural school and an increase in the cognitive, and that the schools have their own core journals. He cites Robins, *et al.* (1999):

<p>Core Behavioristic Journals Journal of the Experimental Analysis of Behavior 1958–. Behaviour Research and Therapy 1963–. Journal of Applied Behavior Analysis 1968–. Behavior Therapy 1970–.</p>	<p>Core Neuroscientific Journals Journal of Neurophysiology 1938–. Annual Review of Neuroscience 1978–. Trends in Neurosciences 1978–. Journal of Neuroscience 1981–.</p>
<p>Core Cognitivist Journals Cognitive Psychology 1970–. Cognition 1972–. Memory & Cognition 1973–. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition 1975–.</p>	<p>Core Psychoanalytic Journals International journal of psychoanalysis, 1920–. Psychoanalytic Quarterly, 1932–. Journal of the American Psychoanalytic Association, 1953–. Contemporary Psychoanalysis, 1964–.</p>

Table 2: Core journals in different schools of psychology

Clearly, anyone providing an information service to psychological researchers needs to have this kind of knowledge in order to provide effective service.

What of the practitioner’s own epistemological position? Is it important to have one’s own view of reality in order to deliver effective information service? To answer this, I go back to a small pamphlet produced by a noted British librarian, D.J. Foskett. It was entitled, *The creed of a librarian: no politics, no religion, no morals* (1962) and the sub-title tells us what Foskett believed the creed of the librarian ought to be. The task of the practitioner is to mediate between the information seeker and the universe of information resources and, according to Foskett, this should be done without regard to one’s own political, religious or moral standpoints. It is not that we should be devoid of political, religious or moral convictions but that we have no right to thrust our *own* view of the world upon others. Foskett argued that the librarian does need a philosophical position, but it is a position of an ethical character rather than an epistemological character: indeed, we

might argue that, although a knowledge of epistemological viewpoints may be useful in helping us to organize resources effectively for use, as well as no politics, no religion and no morals, we should have no epistemology, in the same sense: whatever our view of reality, we have no right to force that view upon others, least of all the information user who is engaged on his or her own search for understanding of some aspect of the world or social relations within the world.

We can turn to another, earlier author, Jesse Shera (1952) for an epistemological examination of librarianship, although, in fact, Furner (2004) has pointed out that Shera’s co-author, Margaret Egan, may have had more responsibility for the development of the concept and Shera himself gave ownership of the idea to her. Whatever the origins, however, ‘social epistemology’ was proposed as the appropriate epistemological position for librarianship—or at least, in terms of the title of the paper—bibliography.

Egan and Shera saw social epistemology as, ‘the the production, distribution, and utilization of intellectual products’ and Shera later contrasted social epistemology as concerned with knowledge in society, rather than knowledge in the individual. An entry in Wikipedia notes:

Furner (2004) lists the following contributions made in “Foundations of a Theory of Bibliography”:

- Establishing “informed social action” as the goal of library service.
- Establishing the extent to which librarianship contributes to attaining this goal as “the primary criterion by which [bibliographic services] may be evaluated.”
- Providing “a theoretical framework ... for the study of information-seeking behavior, knowledge organization, and bibliometrics,” which is then treated as “a theoretical foundation for library and information science.”
- Using the term “social epistemology” in this context for the first time.

Egan and Shera, therefore, propose that social epistemology is the study of the formation and organization of knowledge in society and that the role of

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

the librarian is to support and assist this formation and organization, and, in particular to play a major role in the latter.

We can see that the concept of ‘social epistemology’ does not require the information worker to adopt a specific epistemological view of the nature of knowledge, or the criteria whereby the truth may be determined: the information worker is simply required to *act* to support the development of knowledge in society. To do so, it is evident that the librarian must possess his or her own knowledge of how to evaluate sources of information, to guide the user to sources that are most useful and most appropriate for their own epistemological viewpoint, but the concern is not with the *truth* of the information, but with whether or not appropriate quality standards have been applied in its production and dissemination.

Today, we can see the need for this in filtering the vast amount of Web-based information to extract that which is authoritative: entire books now exist that deal with this topic (e.g., Alexander and Tate, 1999) and McNery and Bird (2005) have produced a tool that can be used to assess Website quality. In assessing ‘authority’, for example, they suggest that the following should be addressed:

Authority

Is the author clearly identified with background, resume, CV, or biography?

Is contact information, including postal address, phone, and e-mail available?

Is e-mail address linked for easy communication?

What is the domain type of the sponsor?

Is the sponsor trying to sell something or advocate a cause? (Selling and advocating are not necessarily negative characteristics, but either activity should be clearly stated.)

Here, we see some of the dimensions of *social* epistemology at work: the domain type of the sponsor tells us something about the independence of the work; for example, information from an educational domain (.edu or .ac.uk) is likely to be more authoritative than, say, from a non-academic’s home page. Again, selling and advocacy are social phenomena that may affect the authority of the source, and

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

the information worker needs to be aware of and knowledgeable him/herself about the potential sources of bias.

THE RELEVANCE OF EPISTEMOLOGY TO INFORMATION RESEARCH AND EDUCATION

Once we understand the relevance of epistemology in relation to information practice, its relevance to research and education in the field is fairly obvious.

The information researcher needs to have a particular epistemological viewpoint – a framework in which to set his or her research, an indicator to the kind of research community s/he will feel comfortable in, a point of reference that will enable that researcher and others to identify the nature of the research and potentially relevant research carried out by others. Research without an epistemological position is unthinkable: a researcher may not have consciously worked out what that position should be, but, as a result of the way the research is carried out, the epistemological position will be evident to others.

Thus, a researcher who employs surveys to collect data for statistical analysis, or a bibliometrician who collects citation or use data, is working under an *empiricist* epistemology, since s/he clearly believes that the data are in some sense a quantitative reflection of a 'real' world, outside of themselves.

On the other hand, such a position would be anathema to a social constructivist, carrying out work by using extended unstructured or sem-structured interviews and seeking to record how the interviewees perceive the phenomena under investigation and what meaning they attach to the constituents of those phenomena. That is a *constructivist* epistemology.

Does it matter, in terms of the results obtained, *which* epistemology position is adopted? Well, the different parties are likely to argue perpetually about whose understanding of 'reality' is correct. The constructivist will argue that events, activities, etc., *are* socially constructed, while the empiricist will respond that, even if such events are socially constructed, their occurrence and regularity, their composition and their effects can be *measured*. There is rarely a meeting of minds

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

on this subject and the notion that the world and its contents can be, at the same time, both 'real' and measurable, seems to be beyond the imagination of many. Artificial barriers between different ways of knowing are constructed—and, of course, they are socially constructed.

Let us conclude, therefore, that an epistemological position in research is not only necessary, but inevitable. And I do not think that it matters very much *which* epistemological position you adopt, as long as you know you have one, and are happy with the 'rules of the game' that go along with that position. Given the distribution of the epistemologies, you will always find like-minded researchers.

If we move, then, from research to teaching, the question is: How shall we approach the issue of epistemology in preparing students for the world of information work? There are two answers to this: one relates to those students whose intention is to be practitioners; the other to those who intend to follow a research career after the PhD.

The former group clearly need to be aware of the issue of epistemology: it has relevance first for their studies of research methods, which all students should undertake, and secondly for their practice in libraries and information services. It has relevance for the study of research methods since it will enable them to understand how different epistemological positions determine the choice of problems and the presentation of research results. And this has relevance for their practice since it will enable them to review information research critically in assessing what is useful for practice. The epistemological 'landscape' is also relevant to practice in that, although the practitioner should not be biased towards a particular epistemological position (as noted earlier), s/he should be aware of the differences so as to be able to identify a) the location of the information seeker in the landscape and b) what information resources may be appropriate for the epistemological position of the information user and what resources approach the problem from a perspective that is antithetical to the user.

For the PhD student intending a teaching and research career, the situation is a development of the first argument: at the PhD level, studies in epistemology serve the purpose of sensitising the student to the range of possibilities

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

and help him/her to assess research materials, but, also, it will enable the student to find his or her own epistemological position.

From here we need to understand the role of the academic in developing the research potential of the student. Here, I would argue that the teacher needs to be as 'epistemologically blind' as the practitioner and for similar reasons: any researcher must find his or her own way to an epistemological position. Inevitably, of course, PhD students are going to be influenced by the work going on around them and, in relation to research methods, by the predispositions of their research methods teachers and supervisors. However, I hold strongly to the view that PhD students need to be competent in a range of research methods and that implies a willingness to engage with different epistemological positions. I do not believe that it is right to train students only within an epistemology that dominates within a department: *all* students need to understand the different epistemological fundamentals of research methods, they need to be competent in statistical techniques up to the level of multi-variate analysis, and competent in such interpretative methods as content analysis and 'grounded theory' approaches to the analysis of interview data. They need to be as able to use SPSS as well as Atlas/Ti or other qualitative analysis software.

It is also evident that epistemology is significant for either the testing of theory or the development of theory: if we are developing hypotheses about cause and effect relations among variables then, inevitably, we are adopting an empiricist position.

Clearly, this puts particular demands upon the information science department in a university: the department may not have people who are either competent or comfortable with one or another research method. They may be happier with statistical analysis than with qualitative – or vice versa. In such a situation, external help will be required and, for example, it may be that students will need to take a statistics course in a psychology department that specialises in experimental psychology; or a course in qualitative analysis in a department of education, where constructivist approaches to research are common.

CONCLUSION

‘Epistemology’ is a philosophical topic having to do with our understanding of how ‘knowledge’ is developed in people and how what we believe to be ‘true’ about the world. No scholar can function as such without an epistemological ground upon which to build their research structures. It seems reasonable, therefore, to address a question which, I imagine, you wish to ask: “Well, Professor Wilson, what is *your* epistemology?” Fair question!

But not an easy one to answer. However, I shall attempt it. Fundamentally, I think that I am an *empiricist*: in other words I believe that there are objective phenomena in the physical world – this microphone, this lectern, this laptop and that projector, your chairs, the lights in the room are without question (at least to me), objective phenomena. I can count them, I can analyse them and in some cases take them apart and put them together again. In the world outside there are other real objects, birds, animals, plants and other human beings (like those in this audience): I can count them too and monitor their habits and behaviour, measure their height and weight and show that the average Body Mass Index of people in this room is 23.8 (or whatever).

Certainly, many of these things – the laptop, the chairs, the lectern, the lights – have been constructed through some social organization: the factory, the workshop, the atelier, in which people have come together to design and construct the objects. The *design* is socially constructed, but the thing itself has a reality outside the design, and many things are used for purposes for which they were never designed – think of the lion tamer with his whip and chair!

Also, the names of things are social constructions, sometimes formal, as when plant taxonomists gather to determine the names of new species; sometimes informal, as must have been the case when common names were adopted for the same plants. By taxonomic agreement we have the genus *impatiens*, but this plant variety is known as Busy Lizzie, Touch-me-not, Jewel-weed, belenes, chinos, gachupina and alegria da casa, Maria-sem-vergonha in different parts of the

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

world. Thus, the world is *defined* socially, but those social definitions do not mean that the things themselves lack reality outside of the defining culture.

It is clear, also, that social relations are socially constructed: the family, the peer group, the school cohort, the football team, and the relationships among their members are all social constructions which mean different things to different people. However, we can study these social constructions empirically: if we know the varieties of behaviour in a group or in the same kinds of groups in different places, we can explore the regularities and irregularities of that behaviour. Children read: they read something of what they are told to read by their teachers, they exchange ideas on what to read among themselves, they discover books by themselves when they explore a library – reading is a socially constructed activity; but that does not prevent us from collecting information from, say, a thousand children on what they are reading at the moment, how they came to select that particular book, what they enjoy about it, and so on. We can have an empirical investigation which will reveal for one point in time what is popular among children, how they obtain their books and what gives them pleasure in a story. If we can retain our sample and re-visit them year by year, we shall have a longitudinal study that will reveal how reading habits change over time, what themes give lasting pleasure, what fades into the past of childhood as teenage appears.

In other words, I believe that, if we know enough about what we want to know, we can explore phenomena empirically but, at the same time, I would also define myself as a *phenomenologist* and phenomenology is at the root of social constructivism. I define myself in this way because I also believe that, if we are to acquire a deep understanding of social phenomena and of social actors we must seek to understand how *meaning* is made in social settings and by individuals reflecting on the world. To do this, we need to engage with people in extended interviewing, trying to uncover how they perceive events and phenomena, what importance they attach to them, what are the sources of problems and what of solutions.

I adopt these two, apparently contradictory viewpoints because, in order to undertake empiricist research, we need a sound understanding of the

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

phenomena to be investigated and the interpretative approaches give us that understanding.

The difficult thing for students to understand, of course, is that there is no one *correct* epistemological position for all things, no single absolutely certain way to truth. Even the propositions of physical science are simply conclusions reached *for the time being*. No theory can be taken as absolutely true for all time, it only exists as a working set of ideas awaiting *disproof*. Some theories persist for centuries before being over-turned as a result of new discoveries, some are very transient and are dominant for a year or two and then disappear.

If this is the case for the physical sciences, where we can probe the structure of things to sub-atomic level, how much more likely is it to be in the social sciences, where we have our home, where the phenomena under investigation are constantly changing as a result of changes in underlying human behaviour, in the politics of the situation, the economics and the technology aids?

On a lighter note and to conclude let's look contrasting epistemological views of the same phenomenon:

An engineer, an experimental physicist, a theoretical physicist, and a philosopher were hiking through the hills of Scotland. Cresting the top of one hill, they see, on top of the next, a black sheep. The engineer says: "What do you know, the sheep in Scotland are black." "Well, *some* of the sheep in Scotland are black," replies the experimental physicist. The theoretical physicist considers this for a moment and says "Well, at least one of the sheep in Scotland is black." "Well," the philosopher responds, "on one side, anyway."

and finally a reflection on the dangers of epistemology:

Descartes is sitting in a bar, having a drink. The bartender asks him if he would like another. "I think not," he says and vanishes in a puff of logic.

REFERENCES

Alexander, J. E. & Tate, M.A. (1999) *Web wisdom: how to evaluate and create information quality on the Web*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates

Egan, M. E.; Shera, J. H. (1952). Foundations of a theory of bibliography. *Library Quarterly* **22**(2):125-137

Foskett, D. J. (1962). *The creed of the librarian: no politics, no religion, no morals*. London: Library Association.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Furner, J. (2004). "A brilliant mind": Margaret Egan and social epistemology. *Library Trends*, 52(4), 792-809

Hjørland, B. (1997). *Information seeking and subject representation*. Westport, CT: Greenwood Press.

Hjørland, B. (2002). Epistemology and the socio-cognitive perspective in information science. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 53(4), 257-270.

Hjørland, B. (2005). Epistemologies. In: Hjørland, B. & Nicolaisen, J. (eds.), *The epistemological lifeboat*. Available at:
<http://www.db.dk/jni/lifeboat/Concepts/Epistemology.htm>

McInerney, C.; Bird, N. (2004). Assessing Website quality in context: retrieving information about genetically modified food on the Web. *Information Research*, 10(2) paper 213. Available at <http://InformationR.net/ir/10-2/paper213.html>

Margaret Elizabeth Egan. (2006). *Wikipedia: the free encyclopedia*. Available at:
http://en.wikipedia.org/wiki/Margaret_Elizabeth_Egan

Robins, R. W.; Gosling, S. D.; Craik, K. H. (1999). An empirical analysis of trends in psychology. *American Psychologist*, 54(2), 117–128.

Schlipp, P. A. (1949). *Albert Einstein, philosopher-scientist*. New York, NY: Tudor Publishers.

VII EDIBCIC

A Dimensão Epistemológica da Ciência da Informação e Documentação e seus Impactos na Educação e Pesquisa da Biblioteconomia e Archivologia

La Dimensión Epistemológica de la Ciencia de la Información y Documentación y sus impactos en la Educación e Investigación de la Bibliotecología y Archivología

22 a 24 de novembro de 2006 - Marília - São Paulo - Brasil

Índice de Trabajos / Índice de Trabalhos

Índice de Autores / Índice de Autores

Índice de Palabras-clave / Índice de Palavras-chave

Índice de Títulos / Índice de Títulos

Panorama del Encuentro / Panorama do Encontro

Presentación / Apresentação

Comisión Organizadora / Comissão Organizadora

Programa / Programa

Apoio / Apoio

Ficha Catalográfica / Ficha Catalográfica

Índice Temático / Índice Temático

Conferencia Tom Wilson / Conferência Tom Wilson

23/11/2006 – Jueves / 5ª feira 10h30 – 12h30 Sesión/Sessão 1 – Sala Marfim

Grupo Temático: Estudios Métricos de Información
Grupo Temático: Estudos Métricos de Informação

23/11/2006 – Jueves / 5ª feira 10h30 – 12h30 Sesión/Sessão 2 – Sala Esmeralda

Grupo Temático: Alfabetización Informacional
Grupo Temático: Alfabetização Informacional

24/11/2006 – Viernes / 6ª feira 14h30 – 18h15 Sesión/Sessão 1 – Sala Marfim

Grupo Temático: La Enseñanza en Archivística y Bibliotecología
Grupo Temático: Ensino em Arquivologia e Biblioteconomia

24/11/2006 – Viernes / 6ª feira 14h30 – 18h15 Sesión/Sessão 2 – Sala Esmeralda

Grupo Temático: Gestión del Conocimiento
Grupo Temático: Gestão do Conhecimento

Grupo Temático: Estudios Métricos de Información

Grupo Temático: Estudos Métricos de Informação

P.

A Probabilidade de Co-ocorrência de Termos com Afinidade Semântica como Base para o Desenvolvimento de Funcionalidades mais Performantes na Organização do Conhecimento e Acréscimo do Valor Agregado na Recuperação de Informações <i>Jaime Robredo e Roberto Silva Cantanhede</i>	362
Análisis de Redes Sociales Aplicado a la Estructura de Co-autorías en la Revista Cubana de Ciencia Agrícola, ISI- 2000/2004 <i>Eneida María Quindemil Torrijo</i>	378
Análise de Redes de Colaboração Científica em Ciência da Informação: uma experiência brasileira com o Currículo Lattes/CNPq <i>Brígida Maria Nogueira Cervantes, Maria Luzinete Euclides, Raphael Figueiredo Xavier e Víctor Herrero-Solana</i>	394
Colaboración Científica de España con América Latina y el Caribe (1990-2002) <i>María J. Reyes Barragán, Vicente P. Guerrero Bote e Félix de Moya Anegón</i>	412
Análisis Bibliométrico de la Revista Brasileña Ciência da Informação durante el Período 2000-2004 <i>Gustavo Liberatore, Víctor Herrero-Solana e José Augusto Chaves Guimarães</i>	430
A Produção Científica Brasileira em Ciência da Informação: uma comparação da produção através das linhas de pesquisa <i>César Antonio Pereira, Mara Janaína de Oliveira e Murilo Artur Araújo da Silveira</i>	447
Análise de Citações: um cotejo entre as dissertações dos alunos de pós-graduação em Ciências Sociais Aplicadas da UNESP de Marília <i>Ely Francina Tannuri de Oliveira e Helen de Castro Silva Casarin</i>	461
Aprendiendo Matemática con Bradford: propuesta metodológica de enseñanza del uso de los elementos básicos de la matemática en Bibliotecología Y Ciencia de la Información (Byci) <i>César Archuby</i>	470

Grupo Tem3tico: Alfabetizaci3n Informacional

Grupo Tem3tico: Alfabetiza3o Informacional

P.

Impactos 3ticos da Internet e das Tecnologias de Informa3o e Comunica3o na Atua3o do Profissional da Informa3o na Atualidade: a quest3o das bibliotecas virtuais <i>Andr3 Lu3s On3rio Coneglian, Bruno Henrique Rodrigues Arraes, Fabiano Ferreira de Castro, Jos3 Augusto Chaves Guimar3es, Juan Carlos Fern3ndez Molina, M3rio Furlaneto Neto, Rachel Cristina Ves3 Alves e S3lvia Nathaly Yassuda</i>	1
A Equa3o Fundamental da Ci3ncia da Informa3o e a Import3ncia de <i>Brookes</i> Enquanto Refer3ncia para o Campo da Ci3ncia da Informa3o <i>Frederico C3sar Mafra Pereira</i>	17
Alfabetizaci3n Informacional: experiencias en bibliotecas universitarias Argentinas <i>Jorge Hern3n Pugh</i>	34
Pol3ticas de Informaci3n y su Incidencia en la Alfabetizaci3n Informacional: consideraciones desde la perspectiva cubana <i>Eneida Mar3a Quindemil Torrijo</i>	55
Compet3ncias Informacionais de Bibliotec3rios de Institui3es de Ensino Superior Privado do Munic3pio de Jo3o Pessoa – PB <i>Eliany Alvarenga de Ara3jo e Maria Meriane Vieira Rocha</i>	70
El Desarrollo de Habilidades Informacionales desde la Biblioteca Escolar <i>N3lida Alcira Garciarena, Noem3 Conforti, Mar3a Segunda Varela e Claudia Marisol Palacios</i>	83
La Presencia del Profesional Bibliotec3logo en el Plan Nacional de Lectura de Uruguay <i>Mar3a Gladys Ceretta Soria</i>	99
Alfabetizaci3n Informacional: el caso peruano <i>Aurora de La Vega</i>	112

Grupo Temático: La Enseñanza en Archivística y Bibliotecología

Grupo Temático: Ensino em Arquivologia e Biblioteconomia

P.

El Plan de Estudios de Ciencias de la Información de la Pontificia Universidad Católica del Perú ante la Sociedad de Información Actual <i>Ana María Talavera Ibarra</i>	129
Diseño de una Titulación de Postgrado en el Marco del Espacio Europeo de Educación Superior: el caso del Máster en Gestión de Contenidos Digitales <i>Miquel Centelles Velilla</i>	147
A Organização do Conhecimento como Processo Nuclear da Ciência da Informação: um olhar a partir do tratamento temático da informação <i>Jane Coelho Danuello, Lúcia Maria Barbosa do Nascimento e José Augusto Chaves Guimarães</i>	166
Educação à Distância para Formação do Bibliotecário de Bibliotecas Universitárias do Consórcio CRUESP em Política de Indexação: perspectivas de conteúdo e aplicação de Protocolo Verbal em grupo <i>Mariângela Spotti Lopes Fujita e Milena Polsinelli Rubi</i>	176
Diseño y la Coordinación Curricular en Tratamiento y Recuperación de la Información en la Universidad de Zaragoza: una propuesta elaborada desde el espacio europeo de educación superior <i>Francisco Javier García Marco, María del Carmen Agustín Lacruz, Manuel José Pedraza Gracia e José Antonio Salvador Oliván</i>	188
Un Análisis Comparativo entre los Titulados Universitarios en Información y Documentación de España y Brasil: formación, inserción en el mercado de trabajo y competencias profesionales <i>José Antonio Moreira González, Pilar Azcárate Aguilar-Amat, Asa Fujino, Regina Keiko Obata Ferreira Amaro, Marilda Lopes Ginez Lara, Miguel Ángel Marzal García-Quismondo, Carlos Miguel Tejada Artigas e Waldomiro de Castro Santos Vergueiro</i>	207
Una Aproximación a los Estudios sobre Información para la Empresa en las Universidades Españolas <i>Antonio Muñoz Cañabate e Celia Chain Navarro</i>	223
O Curso de Arquivologia da UNESP: uma reflexão teórica sobre a epistemologia e práticas profissionais da área <i>Eduardo Ismael Murguía</i>	243
Mediação da Informação: ampliando o conceito de disseminação <i>Oswaldo Francisco de Almeida Júnior</i>	257
Tendências da Formação do Bibliotecário no Brasil: elementos para uma reflexão <i>Francisca Rasche e Carlos Cândido de Almeida</i>	269
Diplomática Contemporânea como Fundamento para a Construção de Metodologias em Arquivística: a identificação como função <i>Ana Célia Rodrigues</i>	287
A Formação dos Docentes dos Cursos de Graduação em Arquivologia no Brasil e seu Impacto na Produção Científica com Temáticas Arquivísticas e no Diálogo Interdisciplinar <i>Georgete Medleg Rodrigues e Angélica Alves da Cunha Marques</i>	303
Representação Descritiva: uma experiência de utilização de tecnologia em educação à distância <i>Naira Christofoletti Silveira e Eliane Serrão Alves Mey</i>	318
Desarrollos del Euro-Referencial en Información y Documentación en Relación al Nuevo Espacio Europeo de Educación Superior <i>Carlos Miguel Tejada Artigas, José Antonio Moreira González e Arturo Martín Vega</i>	333
La Enseñanza de la Archivística en Costa Rica <i>José Bernal Rivas Fernández</i>	341

Grupo Temático: Gestão del Conocimiento

Grupo Temático: Gestão do Conhecimento

P.

La Gestión de la Terminología de Áreas Interdisciplinarias en Unidades de Información Especializadas <i>Mario Barité</i>	487
Gestão do Conhecimento Científico nas Universidades: elementos de acessibilidade e usabilidade <i>Liriane Soares de Araújo de Camargo, Juliane Adne Mesa Corradi e Silvana Aparecida Gregorio Borsetti Vidotti</i>	504
Gestão do Conhecimento em Bibliotecas e Unidades de Informação: experiências desenvolvidas no Brasil <i>Marília Damiani Costa, Gardênia de Castro e Gelci Rostirolla</i>	520
O Conhecimento na Condição de Objeto da Gestão do Conhecimento: considerações sobre o conhecimento na GC e sua influência na Biblioteconomia e Ciência da Informação <i>Carlos Cândido de Almeida e Renata Gonçalves Curty</i>	534
Gestão do Conhecimento: possibilidades de atuação bibliotecária <i>Gabriela Belmont de Farias, Mônica Marques Carvalho e Vanessa Christiane Alves de Souza</i>	553
La Gestión del Conocimiento en Organizaciones de Información: sus procesos y métodos para medir <i>Magda León Santos</i>	568
Gestão do Conhecimento em Ambiente <i>Web</i> <i>Letícia Gorri Molina e Marta Lígia Pomim Valentim</i>	589
Un Estudio Sobre la Gestión de la Información y del Conocimiento en Empresas de una Región Española: consideraciones sobre la importancia del profesional de la información y la documentación en el mundo empresarial <i>Antonio Muñoz Cañavate</i>	606
Gestão do Conhecimento e Ciência da Informação: apropriações conceituais <i>Luana Maia Woida e Marta Lígia Pomim Valentim</i>	620
A Política de Indexação na Perspectiva do Conhecimento Organizacional <i>Mariângela Spotti Lopes Fujita e Milena Polsinelli Rubi</i>	638
Representação do Conhecimento nos Processos de Desenvolvimento de Sistemas de Informação <i>George Leal Jamil e Rodrigo Baroni de Carvalho</i>	655
Comportamento de Busca e Uso de Fontes de Informação por Consultores Empresariais: um estudo junto ao mercado de consultoria de Belo Horizonte <i>Frederico César Mafra Pereira e Ricardo Rodrigues Barbosa</i>	676
Um Estudo de Caso Sobre Mudanças Tecnológicas e Comportamentais na Gestão da Informação em Ambientes Organizacionais <i>Cássia Regina Bassan de Moraes e Bárbara Fadel</i>	693
La Dimensión Epistemológica de la Organización del Conocimiento <i>Rosa San Segundo</i>	710
Gestão do Conhecimento e Aprendizagem: uma reflexão acerca das práticas <i>Helena de Fátima Nunes Silva, Leilah Santiago Bufrem e Sônia Maria Breda</i>	722
Gestão da Informação e do Conhecimento: reflexões sobre uma organização da Força Aérea <i>Edson Rodrigues Cavalcante</i>	733

The Epistemological Dimension of Information Science and its Impact on Library and
Archival Education

Thomas Daniel Wilson748

Índice de Autores / Índice de Autores

A B C D E F G H J L M N O P Q R S T V W X Y

	p.		p.
A		Cavalcante, E.R.	733
Agustín Lacruz, M.C.	188	Centelles Velilla, M.	147
Aguilar-Amat, P.A.	207	Ceretta Soria, M.G.	99
Almeida Júnior, O.F.	257	Cervantes, B.M.N.	394
Almeida, C.C.	269, 534	Chain Navarro, C.	223
Alves, R.C.V.	1	Coneglian, A.L.O.	1
Amaro, R.K.O.F.	207	Conforti, N.	83
Araújo, E.A.	70	Corradi, J.A.M.	504
Archuby, C.	470	Costa, M.D.	520
Arraes, B.H.R.	1	Curty, R.G.	534
		D	
B		Danuello, J.C.	166
Barbosa, R.R.	676		
Barité, M.	487	E	
Breda, S.M.	722	Euclides, M.L.	394
Bufrem, L.S.	722		
		F	
C		Fadel, B.	693
Camargo, L.S.A.	504	Farias, G.B.	553
Cantanhede, R.S.	362	Fernández Molina, J.C.	1
Carvalho, M.M.	553	Fujino, A.	207
Carvalho, R.B.	655	Fujita, M.S.L.	176, 638
Casarin, H.C.S.	461	Furlaneto Neto, M.	1
Castro, F.F.	1		
Castro, G.	520		

Índice de Autores / Índice de Autores

A B C D E F G H J L M N O P Q R S T V W X Y

p.

p.

G

García Marco, F.J.	188
García-Quismondo, M.A.M.	207
Garciarena, N.A.	83
Guerreiro Bote, V.P.	412
Guimarães, J.A.C.	1, 166, 430

H

Hermán Pugh, J.	34
Herrero-Solana, V.	394, 430

J

Jamil, G.L.	655
------------------	-----

L

Lara, M.L.G.	207
Liberatore, G.	430

M

Marques, A.A.C.	303
Martín Vega, A.	333
Mey, E.S.A.	318
Molina, L.G.	589
Moya Anegón, F.	412
Moraes, C.R.B.	693
Moreiro González, J.A.	207, 333
Munhoz Cañavate, A.	223, 606
Murguía, E.I.	243

N

Nascimento, L.M.B.	166
-------------------------	-----

O

Oliveira, E.F.T.	461
Oliveira, M.J.	447

P

Palacios, C.M.	83
Pedraza Gracia, M.J.	188
Pereira, C.A.	447
Pereira, F.C.M.	17, 676

Índice de Autores / Índice de Autores

A B C D E F G H J L M N O P Q R S T V W X Y

p.

p.

Q

Quindemil Torrijo, E.M.55, 378

R

Rasche, F.269

Reyes Barragán, M.J.412

Rivas Fernández, J.B.341

Robredo, J.362

Rocha, M.M.V.70

Rodrigues, A.C.287

Rodrigues, G.M.303

Rostirolla, G.520

Rubi, M.P.176, 638

S

Salvador Oliván, J.A.188

San Segundo, R.710

Santos, M.L.568

Silva, H.F.N.722

Silveira, M.A.A.447

Silveira, N.C.318

Souza, V.C.A.553

T

Talavera Ibarra, A.M.129

Tejada Artigas, C.M.207, 333

V

Valentim, M.L.P.589, 620

Varela, M.S.83

Vega, A.L.112

Vergueiro, W.C.S.207

Vidotti, S.A.G.B.504

W

Wilson, T.D.748

Woida, L.M.620

X

Xavier, R.F.394

Y

Yassuda, S.N.1

Índice de Palabras-clave / Índice de Palavras-chave

A B C D E F G H I K L M O P R S T U
p.

A

Acessibilidade	504
Afinidade Semântica	362
Alfabetización Informacional	34, 55, 83, 99, 112
Ambiente Informacional	693
Ambiente Web	589
América Latina	412
Análise de Citações	461
Análisis Bibliométrico	430
Aprendizagem Organizacional	589
Aprendizagem	722
Aprendizaje	55
Archivística	341
Arquivística	287, 303
Arquivologia	243

B

Bibliometría	412, 461
Biblioteca Escolar	83
Biblioteca Universitária	70
Bibliotecario Escolar	83
Bibliotecas Universitarias	34
Bibliotecas Virtuais	1
Biblioteconomía y Documentación	207
Biblioteconomia	534
Bradford	470
Brasil	430
Brecha Digital	55

Índice de Palabras-clave / Índice de Palavras-chave

A B C D E F G H I K L M O P R S T U
p.

C

Capital Intelectual.	733
Caribe.	412
Ciência da Informação	17, 166, 269, 303, 394, 534, 620
Ciencias de la Documentación	188
Ciências Sociais Aplicadas	461
Clusters Temáticos.	362
CNPq	394
Cocitación	430
Colaboración Científica	412
Competência Informacional	70
Competencias Profesionales	333
Comportamento de Busca	676
Comportamento de Uso.	676
Comunicação Científica	504
Comunidade Científica.	504
Conhecimento Explícito	553
Conhecimento Organizacional.	176, 638
Conhecimento Tácito	553
Conhecimento	17, 534
Conocimiento	568
Consultores Empresariais	676
Co-Ocorrência de Termos	362
Costa Rica	341
Cultura Organizacional	693, 733
Cultura Tecnológica	710
Currículo Lattes	394

Índice de Palabras-clave / Índice de Palavras-chave

A B C D E F G H I K L M O P R S T U
p.

D

Diplomática	287
Diseño Curricular	188
Disseminação da Informação	257
Docentes	303
Docentes; Brasil.	447

E

Educação à Distância	176, 318
Educação	722
Educación en Bibliotecología y Ciencias de la Información	129
Educación	83
Empresa.	223, 606
Enseñanza de Matemática	470
Enseñanza.	223, 341
Ensino de Arquivologia	243
Ensino de Biblioteconomia.	257, 269
Ensino de Catalogação	318
Epistemologia da Ciência da Informação	243
Epistemologia	269, 710
Equação Fundamental da Ciência da Informação.	17
Escuelas de Bibliotecología	470
Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).	147, 188
España.	223, 412, 606
Estudios Métricos de la Información	470
Estudios Sociobibliométricos	378
Estudos Métricos	461
Ética	1
Etnología Digital.	710
Euro-Referencial en Información y Documentación	333
Extremadura.	606

Índice de Palabras-clave / Índice de Palavras-chave

A B C D E F G H I K L M O P R S T U
p.

F

Fontes de Informação	676
Formación de Usuarios	83, 99, 112
Formación Profesional	341
Formación Universitaria	207

G

Gestão da Informação	693
Gestão de Bibliotecas Universitárias	520
Gestão de Bibliotecas	520
Gestão de Unidades de Informação	520
Gestão do Conhecimento Científico	504
Gestão do Conhecimento em Bibliotecas	520
Gestão do Conhecimento	520, 534, 553, 589, 620, 693, 722, 733
Gestión de Contenidos Digitales	147
Gestión del conocimiento	606
Gestión	568
Gestor da Informação	269

H

Habilidades de Información	55
--------------------------------------	----

Índice de Palabras-clave / Índice de Palavras-chave

A B C D E F G H I K L M O P R S T U
p.

I

Identificação	287
Indexador	176, 638
Indicadores Bibliométricos	412
Indicadores de Produção Científica	447
Infometria	362
Informação	17
Información y Documentación	223
Innovación Educativa	188
Inserción Laboral	207
Inteligência Organizacional	722
Interdisciplinaridade	303
Interdisciplinarietà	487
Internet	1

K

Knowledge Management	655
Knowledge Representation	655

L

Lectura	99
Leitura como Evento Social	638
Lenguajes Documentales	487
Linhas de Pesquisa	447

M

Manual de Indexação	638
Mapas de la Ciência	430
Mediação da Informação	257
Medición	568
Medidas de Centralidad	378
Mercado de Trabajo	207
Metodologia Arquivística	287
Métodos	568

Índice de Palabras-clave / Índice de Palavras-chave

A B C D E F G H I K L M O P R S T U
p.

O

Organização do Conhecimento	166
Organización del Conocimiento	710
Organizações	553

P

Paradigma Cognitivo	17
Paradigma	710
Perfiles Profesionales	333
Perú	112, 129
Plan de Estudios	333
Plan Nacional de Lectura	99
Planes de Estudio	129
Política de Indexação	176, 638
Políticas	55
Pontificia Universidad Católica	129
Portais Corporativos	589
Pós-graduação em Ciência da Informação	447
Prática de Ensino de Política de Indexação	176
Pressupostos Teóricos	620
Procesos	568
Produção Científica	303
Profesionales de la información	606
Profissionais da Informação	269
Profissional Bibliotecário	553
Profissional da Informação	1, 70
Programa de Formación	147
Programa Oficial de Postgrado	147
Publicaciones en Coautorías	378

Índice de Palabras-clave / Índice de Palavras-chave

A B C D E F G H I K L M O P R S T U
p.

R

Redes de Colaboração Científica	394
Redes Sociales	378
Redes Sociocéntricas	378
Representação Descritiva	318
Revista Ciência da Informação	430
Rol del Bibliotecólogo	99

S

Sociologia do Conhecimento	534
Software Engineering	655
Software Process	655

T

Tecnologia em Educação e Aprendizagem	318
Tecnologias da Informação e Comunicação	1, 589
Tecnologías de la Información y la Comunicación	341
Terminología	487
Tipologia Documental	287
Titulados	207
Tratamento Temático da Informação	166
Tratamiento y Recuperación de la Información	188

U

Universidad	223
Usabilidade	504

Índice de Títulos / Índice de Títulos

A C D E F G I M O P R T
p.

A

- Alfabetización Informacional: el caso peruano. 112
- Alfabetización Informacional: experiencias en bibliotecas universitarias Argentinas 34
- Análise de Citações: um cotejo entre as dissertações dos alunos de pós-graduação em Ciências Sociais Aplicadas da UNESP de Marília 461
- Análise de Redes de Colaboração Científica em Ciência da Informação: uma experiência brasileira com o Currículo Lattes/CNPq. 394
- Análisis Bibliométrico de la Revista Brasileña Ciência da Informação durante el Período 2000-2004. 430
- Análisis Comparativo entre los Titulados Universitarios en Información y Documentación de España y Brasil: formación, inserción en el mercado de trabajo y competencias profesionales, Un 207
- Análisis de Redes Sociales Aplicado a la Estructura de Co-autorías en la Revista Cubana de Ciencia Agrícola, ISI- 2000/2004 378
- Aprendiendo Matemática con Bradford: propuesta metodológica de enseñanza del uso de los elementos básicos de la matemática en Bibliotecología Y Ciencia de la Información (Byci). 470
- Aproximación a los Estudios sobre Información para la Empresa en las Universidades Españolas, Una 223

C

- Colaboração Científica de España con América Latina y el Caribe (1990-2002) 412
- Competências Informacionais de Bibliotecários de Instituições de Ensino Superior Privado do Município de João Pessoa – PB 70
- Comportamento de Busca e Uso de Fontes de Informação por Consultores Empresariais: um estudo junto ao mercado de consultoria de Belo Horizonte 676
- Conhecimento na Condição de Objeto da Gestão do Conhecimento: considerações sobre o conhecimento na GC e sua influência na Biblioteconomia e Ciência da Informação, O 534
- Curso de Arquivologia da UNESP: uma reflexão teórica sobre a epistemologia e práticas profissionais da área, O 243

Índice de Títulos / Índice de Títulos

A C D E F G I M O P R T
p.

D

- Desarrollo de Habilidades Informacionales desde la Biblioteca Escolar, El 83
- Desarrollos del Euro-Referencial en Información y Documentación en Relación al
Nuevo Espacio Europeo de Educación Superior 333
- Dimensión Epistemológica de la Organización del Conocimiento, La 710
- Diplomática Contemporânea como Fundamento para a Construção de Metodologias em
Arquivística: a identificação como função 287
- Diseño de una Titulación de Postgrado en el Marco del Espacio Europeo de Educación
Superior: el caso del Máster en Gestión de Contenidos Digitales 147
- Diseño y la Coordinación Curricular en Tratamiento y Recuperación de la Información em
la Universidad de Zaragoza: una propuesta elaborada desde el espacio europeo de
educación superior 188

E

- Educação à Distância para Formação do Bibliotecário de Bibliotecas Universitárias do
Consórcio CRUESP em Política de Indexação: perspectivas de conteúdo e
aplicação de Protocolo Verbal em grupo 176
- Enseñanza de la Archivística en Costa Rica, La 341
- Epistemological Dimension of Information Science and its Impact on Library and Archival
Education, The 748
- Equação Fundamental da Ciência da Informação e a Importância de *Brookes* Enquanto
Referência para o Campo da Ciência da Informação, A 17
- Estudio Sobre la Gestión de la Información y del Conocimiento en Empresas de una
Región Española: consideraciones sobre la importancia del profesional de la
información y la documentación en el mundo empresarial, Un 606
- Estudo de Caso Sobre Mudanças Tecnológicas e Comportamentais na Gestão da
Informação em Ambientes Organizacionais, Um 693

Índice de Títulos / Índice de Títulos

A C D E F G I M O P R T
p.

F

Formação dos Docentes dos Cursos de Graduação em Arquivologia no Brasil e seu Impacto na Produção Científica com Temáticas Arquivísticas e no Diálogo Interdisciplinar, A. . . . 303

G

Gestão da Informação e do Conhecimento: reflexões sobre uma organização da Força Aérea 733

Gestão do Conhecimento Científico nas Universidades: elementos de acessibilidade e usabilidade 504

Gestão do Conhecimento e Aprendizagem: uma reflexão acerca das práticas 722

Gestão do Conhecimento e Ciência da Informação: apropriações conceituais 620

Gestão do Conhecimento em Ambiente *Web* 589

Gestão do Conhecimento em Bibliotecas e Unidades de Informação: experiências desenvolvidas no Brasil 520

Gestão do Conhecimento: possibilidades de atuação bibliotecária 553

Gestión de la Terminología de Áreas Interdisciplinarias en Unidades de Información Especializadas, La 487

Gestión del Conocimiento en Organizaciones de Información: sus procesos y métodos para medir, La 568

I

Impactos Éticos da Internet e das Tecnologias de Informação e Comunicação na Atuação do Profissional da Informação na Atualidade: a questão das bibliotecas virtuais 1

M

Mediação da Informação: ampliando o conceito de disseminação. 257

O

Organização do Conhecimento como Processo Nuclear da Ciência da Informação: um olhar a partir do tratamento temático da informação, A. 166

Índice de Títulos / Índice de Títulos

A C D E F G I M O P R T
p.

P

- Plan de Estudios de Ciencias de la Información de la Pontificia Universidad Católica del Perú ante la Sociedad de Información Actual, El 129
- Política de Indexação na Perspectiva do Conhecimento Organizacional, A. 638
- Políticas de Información y su Incidencia en la Alfabetización Informacional: consideraciones desde la perspectiva cubana. 55
- Presencia del Profesional Bibliotecólogo en el Plan Nacional de Lectura de Uruguay, La. 99
- Probabilidade de Co-ocorrência de Termos com Afinidade Semântica como Base para o Desenvolvimento de Funcionalidades mais Performantes na Organização do Conhecimento e Acréscimo do Valor Agregado na Recuperação de Informações, A 362
- Produção Científica Brasileira em Ciência da Informação: uma comparação da produção através das linhas de pesquisa, A 447

R

- Representação Descritiva: uma experiência de utilização de tecnologia em educação à distância 318
- Representação do Conhecimento nos Processos de Desenvolvimento de Sistemas de Informação 655

T

- Tendências da Formação do Bibliotecário no Brasil: elementos para uma reflexão. 269

Presentación / Apresentação

A Ciência da Informação, enquanto área de atuação acadêmica e, por conseguinte, investigativa, tem vivenciado, notadamente ao longo da última década, um processo de sedimentação e de consolidação no Brasil e no contexto latino-americano, como demonstra o crescimento dos programas de pós-graduação, o aumento da massa crítica da área, a ampliação dos veículos de divulgação científica (com especial destaque para as revistas científicas da área) e, como ponto de confluência de tal realidade, a consolidação dos eventos científicos, voltados para a discussão das perspectivas de pesquisa na área, espaços privilegiados no qual a comunidade acadêmica tem a possibilidade de relatar / discutir os avanços da área, bem como para tornar efetivamente visíveis os colégios invisíveis da área.

Especificamente nesse contexto, um espaço merece especial destaque como propulsores para a discussão científica em Ciência da Informação: os Encuentros de Investigadores y Docentes em Biblioteconología, Archivología, Ciencias de la Información y de la Documentación de Iberoamerica y el Caribe (EDIBCIC's), realizados desde 1993.

O EDIBCIC – promovido pela Asociación de Investigadores y Educadores em Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y de la Documentación de Iberoamerica y el Caribe, igualmente em suas até então seis edições (San Juan - Puerto Rico, 1993; México D.F. - México, 1995; San Juan - Puerto Rico, 1996; Maracaibo - Venezuela, 1998; Granada – Espanha, 2000 e Mar del Plata – Argentina – 2004), tem buscado discutir a dimensão investigativa – e, inclusive seu reflexo na dimensão formativa – da área nos países da Ibero-América e Caribe. Nesse sentido, os eventos têm permitido, por um lado, a identificação de um estado-da-arte em pesquisa nos países do mundo Ibero-Americano e Caribe, e, por outro, propiciado a consolidação de parcerias e projetos de investigação interpaíses. Para tanto, duas tônicas de abordagem têm sido utilizadas: a discussão em nível regional, (grupos Ibérico, Centro-Americano e Caribe, Andino e Mercosul) e, visando igualmente a uma verticalização de discussões, têm-se os grupos temáticos – Estudos Métricos, Ensino de Arquivologia e de Biblioteconomia, Alfabetização Informacional e Gestão do Conhecimento. Um efetivo aspecto a destacar, a partir dos eventos EDIBCIC, é a intensificação de pesquisas conjuntas na área.

Desnecessário é advogar, à vista da vasta literatura existente, o papel estratégico dos eventos para o crescimento, consolidação e aperfeiçoamento dos distintos ramos científicos, na medida em que, por um lado, constituem foro de discussão para as pesquisas em andamento e, por outro, de divulgação de um conhecimento efetivamente produzido e que passa, portanto, pelo crivo científico dos pares.

Nesse contexto, é por meio dos eventos que se pode efetivamente aquilatar as tendências de pesquisa de uma determinada área, que sofrem o impacto, tanto das orientações – e opções – de natureza teórico-metodológica que as norteiam, como das especificidades dos contextos sócio-político-econômico-cultural em que são geradas.

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

A Asociación de Educación e Investigación en Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y El Caribe, sociedade civil sem fins lucrativos, criada em 1993, possui natureza congênere na área de Ciência da Informação, em âmbito ibero-americano e caribenho, visto propor-se a congregar instituições, pesquisadores, docentes e estudantes de graduação e pós-graduação e profissionais egressos dos cursos da área de Ciência da Informação, com o fim precípua e comum de estimular a pesquisa na área. Destacam-se, ainda, as ações visando à integração e ao diálogo científico da área nesse âmbito.

Desse modo, o Encuentro de Investigadores y Educadores em Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y de la Documentación de Iberoamerica y el Caribe – EDIBCIC, enquanto evento inerente às atividades acadêmicas, tem buscado propiciar a discussão e a reflexão sobre temas e tendências acadêmicas da área, de modo a estimular e fazer avançar as atividades de geração do conhecimento, por meio de amplo diálogo entre os pesquisadores que nela atuam. Nesse encontro, a comunidade de pesquisadores discute as questões mais em evidência e estreita os laços que unem seus membros. Pode-se, portanto, afirmar que os trabalhos apresentados em ambos os eventos refletem o estado-da-arte da pesquisa em Ciência da Informação que vem sendo conduzida nos países da Ibero-América e Caribe, demonstrando o avanço do conhecimento até aquele momento. Exemplo dessa questão é a própria estrutura interna do evento, que se pauta pelo trabalho de Grupos Temáticos.

Tem-se, destarte, a oportunidade de reunião, divulgação e discussão da produção científica da área, seja pelas conferências, mesas-redondas e coordenação de grupos temáticos de investigação, a cargo de pesquisadores reconhecidamente representativos de cada temática de pesquisa, seja pelo prestar contas que a área faz a si mesma a partir do conhecimento gerado pelo seu corpo de pesquisadores.

Considerando-se que a história das idéias, em um determinado campo do conhecimento, se faz por meio de seus cientistas e de suas instituições, é nos eventos científicos que tais idéias, materializadas na produção intelectual dos pesquisadores, darão continuidade a essa história. É, pois, através do debate entre pares e da efetiva troca de idéias e de experiências que a área pode construir sua identidade científica, seja na delimitação de sua própria disciplinaridade, seja em sua inter-relação com outras áreas do conhecimento. Tais aspectos, em última análise, permitirão sua visibilidade no cenário científico.

E é exatamente na tônica da integração e da visibilidade que a presente proposta de evento se constrói, no intuito de discutir, inclusive, perspectivas de inserção da pesquisa ibero-americana e caribenha em Ciência da Informação na agenda das discussões em âmbito internacional.

Marília, 22 de novembro de 2006.

José Augusto Chaves Guimarães
Presidente EDIBCIC

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Directoria EDIBCIC / Diretoria EDIBCIC

Presidencia/Presidente: José Augusto Chaves Guimarães

Vicepresidencia/Vice-Presidente: Gloria Ponjuán Dante

Tesorerera/Tesoureira: Saray Córdoba González

Secretaria de Actas/Secretaria de Atas: María Gladys Ceretta Soria

Vocal: Ruth Vallejo Sierra

Grupos Regionales/Grupos Regionais:

Grupo Regional de Mercosur/Mercosul

- **Integrado por:** Argentina, Brasil, Chile, Uruguay y Paraguay

- **Coordina/Coordena:** Silvia Sleimen (Argentina) - sislei@mdp.edu.ar

Grupo Regional Ibérico

- **Integrado por:** España y Portugal

- **Coordina:** Elías Sanz (España) - elias@bib.uc3m.es

Grupo Regional Andino

- **Integrado por:** Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela

- **Coordina/Coordena:** Orlanda Jaramillo (Colombia) - ojara@nutabe.udea.edu.co

Grupo Regional Centroamérica, México y el Caribe

- **Integrado por:** Costa Rica, Cuba, México, Panamá y Puerto Rico

- **Coordina/Coordena:** Gloria Ponjuán Dante (Cuba) - gponjuan@fcom.uh.cu

Grupos de Trabajo/Grupos de Trabalho:

Alfabetización Informativa

- **Coordina/Coordena:** Saray Córdoba

Enseñanza de Archivística

- **Coordina/Coordena:** Mari Paz Martín Pozuelo

Acreditación y Aprobación Planes de Estudio

- **Coordina/Coordena:** Orlanda Jaramillo

Proyectos:

Base de Datos de Investigadores

- **Coordina/Coordena:** CUIB, UNAM - México

Base de Datos de Docentes

- **Coordina/Coordena:** Escuela Interamericana de Bibliotecología - Colombia

Web Site

- **Coordina/Coordena:** Marta L. P. Valentim

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

Coordenador Geral/Coordenador Geral: José Augusto Chaves Guimarães

Comité Científico/Comitê Científico: Marta Lígia Pomim Valentim

Subtemas (Grupos Temáticos):

- 1) Estudios Métricos de Información / Estudos Métricos da Informação
- 2) La Enseñanza en Archivística y Bibliotecología / Ensino de Arquivologia e Biblioteconomia
- 3) Alfabetización Informacional / Alfabetização Informacional
- 4) Gestión del Conocimiento / Gestão do Conhecimento

1) Estudios Métricos de Información / Estudos Métricos da Informação

- Elias Sanz Casado
- Victor Herrero Solana
- Salvador Gorbea Portal

2) Enseñanza de Archivística y Bibliotecología / Ensino de Arquivologia e Biblioteconomia

- José Maria Jardim
- Johanna Smit

3) Alfabetización Informacional / Alfabetização Informacional

- Gladys Matus
- Mariano Mauro Sardó
- José Antonio Frías

4) Gestión del Conocimiento / Gestão do Conhecimento

- Gloria Ponjuán Dante
- Mônica Erickssen Nassif Borges

Relatoria VII EDIBCIC:

Eduardo Ismael Murguia Marañon

Stands/Lançamentos de Livros / Stands/Lanzamientos de Libros

Helen de Castro Silva Casarin

Comissão Social / Comisión Social

Ana Célia Rodrigues
Mariângela Braga Norte

Comissão Divulgação / Comisión Divulgación

Maura Duarte Moreira Guarido
Ely Francina Tannuri de Oliveira
Ricardo César Gonçalves Santana

Comissão Financiera / Comisión Financiera

Silvana Aparecida Borsetti Gregório Vidotti
Oswaldo Francisco de Almeida Júnior

Comissão Apoio/Secretaria / Comisión Apoio/Secretaría

Telma Campanha de Carvalho Madio
Margareth Pigozzi
Elisete de Arantes Rodrigues Marconato

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

PROGRAMA

22 de noviembre de 2006 / 22 de novembro de 2006

Horario/Salas	22 de noviembre/novembro de 2006 (Miércoles/4ª. feira)
14h00 – 15h00 Sala Marfim/Sala Esmeralda	Sesión Inaugural / Conferência de Abertura: La Dimensión Epistemológica de las Ciencias de la Información y de la Documentación A Dimensão Epistemológica das Ciências da Informação e Documentação - Thomas Daniel Wilson – University of Sheffield – Inglaterra
15h00 – 15h15	Coffee Break
15h15 – 17h15 Sala Marfim/Sala Esmeralda	Panel / Mesa Redonda: Integración de la Investigación en la Ciencia de la Información en el Contexto Internacional: las perspectivas del diálogo entre ANCIB, ABECIN, EDIBCIC, ASIS&T y ISKO Integração de Pesquisa em Ciência da Informação no Contexto Internacional: perspectivas de diálogo entre ANCIB, ABECIN, EDIBCIC, ASIS&T e ISKO - Regina Maria Marteleto (ANCIB) - José Augusto Chaves Guimarães (EDIBCIC) - Miriam Vieira da Cunha (ABECIN) - Michel Menou (ASIS&T) - María José López-Huertas (ISKO)
17h15 – 17h30	Debate
17h30 – 18h00 Sala Marfim/Sala Esmeralda	Conferencia/Palestra: La Información en Ciencia y Tecnología en la Región Iberoamericana A Informação em Ciência e Tecnologia na Região Ibero-americana - Emir Suaiden (IBICT) – Brasil
18h00 – 19h00	Lanzamiento de libros Lançamento de livros
16h00 – 18h00 Sala Safira	Atividade Paralela: Reunión Coordinadores Cursos de Archivología Reunião dos Coordenadores de Cursos de Arquivologia

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

23 de noviembre de 2006 / 23 de novembro de 2006

Horário/Salas	23 de noviembre/novembro de 2006 (Jueves/5ª. Feira)	
08h30 – 09h30 Sala Marfim	Conferencia/Conferência: La Visibilidad Científica de las Ciencias de la Información y de la Documentación A Visibilidade Científica das Ciências da Informação e Documentação - Félix de Moya Anegón – Universidad de Granada – España	
09h30 – 09h45	Debate	
09h45 – 10h00	Coffee Break	
	Sesión/Sessão 1 – Sala Marfim	Sesión/Sessão 2 – Sala Esmeralda
10h00 – 10h30	Conferencia/Conferência: Estudios Métricos de Información: la experiencia de los países Iberoamericanos Estudos métricos da informação: a experiência dos países Ibero-americanos - Elías Sanz Casado - Universidad Carlos III/Madrid – Espanha	Conferencia/Conferência: Alfabetización Informacional: la experiencia de los países Iberoamericanos Alfabetização Informacional: a experiência dos países Ibero-americanos - Saray Cordoba González - Universidad Costa Rica – Costa Rica
10h30 – 12h30	Presentación de Ponencias Estudios Métricos de Información Apresentação de Trabalhos Estudos Métricos da Informação	Presentación de Ponencias Alfabetización Informacional Apresentação de Trabalhos Alfabetização Informacional
10h30 – 10h45	A Probabilidade de Co-ocorrência de Termos com Afinidade Semântica como Base para o Desenvolvimento de Funcionalidades mais Performantes na Organização do Conhecimento e Acréscimo do Valor Agregado na Recuperação de Informações - Jaime Robredo e Roberto Silva Cantanhede	Impactos Éticos da Internet e das Tecnologias de Informação e Comunicação na Atuação do Profissional da Informação na Atualidade: a questão das bibliotecas virtuais - André Luis Onório Coneglian, Bruno Henrique Rodrigues Arraes, Fabiano Ferreira de Castro, José Augusto Chaves Guimarães, Juan Carlos Fernández Molina, Mário Furlaneto Neto, Rachel Cristina Vesú Alves, Sílvia Nathaly Yassuda
10h45 – 11h00	Análisis de Redes Sociales Aplicado a la Estructura de Co-autorías en la Revista Cubana de Ciencia Agrícola, ISI- 2000/2004 - Eneida María Quindemil Torrijo	A Equação Fundamental da Ciência da Informação e a Importância de <i>Brookes</i> Enquanto Referência para o Campo da Ciência da Informação - Frederico César Mafra Pereira
11h00 – 11h15	Análise de Redes de Colaboração Científica em Ciência da Informação: uma experiência brasileira com o Currículo Lattes/CNPq - Brígida Maria Nogueira Cervantes, Maria Luzinete Euclides, Raphael Figueiredo Xavier e Victor Herrero-Solana	Alfabetización Informacional: experiencias en bibliotecas universitarias Argentinas - Jorge Hernán Pugh
11h15 – 11h30	Colaboración Científica de España con América Latina y el Caribe (1990-2002) - María J. Reyes Barragán, Vicente P. Guerrero Bote, Félix de Moya Anegón	Políticas de Información y su Incidencia en la Alfabetización Informacional: consideraciones desde la perspectiva cubana - Eneida María Quindemil Torrijo
11h30 – 11h45	Análisis Bibliométrico de la Revista Brasileira Ciência da Informação durante el Período 2000-2004 - Gustavo Liberatore, Víctor Herrero-Solana e José Augusto Chaves Guimarães	Competências Informacionais de Bibliotecários de Instituições de Ensino Superior Privado do Município de João Pessoa – PB - Eliany Alvarenga de Araújo e Maria Meriane Vieira Rocha
11h45 – 12h00	A Produção Científica Brasileira em Ciência da Informação: uma comparação da produção através das linhas de pesquisa - César Antônio Pereira, Mara Janaína de Oliveira e Murilo Artur Araújo da Silveira	El Desarrollo de Habilidades Informacionales desde la Biblioteca Escolar - Nélide Alcira Garciarena, Noemí Conforti, María Segunda Varela, Claudia Marisol Palacios
12h00 – 12h15	Análise de Citações: um cotejo entre as dissertações dos alunos de pós-graduação em Ciências Sociais Aplicadas da UNESP de Marília - Ely Francina Tannuri de Oliveira e Helen de Castro Silva Casarin	La Presencia del Profesional Bibliotecólogo en el Plan Nacional de Lectura de Uruguay - María Gladys Ceretta Soria
12h15 – 12h30	Aprendiendo Matemática con Bradford: propuesta metodológica de enseñanza del uso de los elementos básicos de la matemática en Bibliotecología Y Ciencia de la Información (Byci) - César Archuby	Alfabetización Informacional: el caso peruano - Aurora de La Vega
12h30 – 14h00	Almoço	
14h00 – 18h00 Sala Marfim	Asamblea General EDIBCIC Assembléia Geral EDIBCIC	

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

24 de noviembre de 2006 / 24 de novembro de 2006

Horário/Salas	24 de noviembre/novembro de 2006 (Viernes/6ª. Feira)	
08h00 – 10h00 Sala Marfim	Informes de los Grupos Regionales/Informes dos Grupos Regionais: - Ibérico – Coordinador/Coordenador: Elias Sanz Casado - Centroamericano/Centro-Americano – Coordinadora/Coordenadora: Gloria Ponjuán Dante - Andino – Coordinadora/Coordenadora: Orlanda Jaramillo - Mercosur/Mercosul – Coordinadora/Coordenadora: Silvia Sleimen	
10h00 – 10h15	Coffee Break	
	Sesión/Sessão 1 – Sala Marfim	Sesión/Sessão 2 – Sala Esmeralda
10h15 – 11h15	Conferencia/Conferência: Enseñanza de Archivística y de Bibliotecología: la experiencia de armonización de planes de estudios en Ibero América Ensino de Arquivologia e Biblioteconomia: a experiência da harmonização dos planos de estudos na Iberoamérica - Mari Paz Martín Pozuelo - Universidad Carlos III/Madrid – España	Conferencia/Conferência: Gestión del Conocimiento: la experiencia de los países de Iberoamérica Gestão do Conhecimento: a experiência dos países da Iberoamérica - Gloria Ponjuán Dante - Universidad de la Habana – Cuba
11h15 – 12h00	Debate	Debate
12h30 – 14h00	Almoço	
14h00 – 18h00	Presentación de Ponencias Enseñanza de Archivística y Bibliotecología Apresentação de Trabalhos Ensino de Arquivologia e Biblioteconomia	Presentación de Ponencias Gestión del Conocimiento Apresentação de Trabalhos Gestão do Conhecimento
14h00 – 14h15	El Plan de Estudios de Ciencias de la Información de la Pontificia Universidad Católica del Perú ante la Sociedad de Información Actual - Ana María Talavera Ibarra	La Gestión de la Terminología de Áreas Interdisciplinarias en Unidades de Información Especializadas - Mario Barité
14h15 – 14h30	Diseño de una Titulación de Postgrado en el Marco del Espacio Europeo de Educación Superior: el caso del Máster en Gestión de Contenidos Digitales - Miquel Centelles Velilla	Representação do Conhecimento nos Processos de Desenvolvimento de Sistemas de Informação - George Leal Jamil e Rodrigo Baroni de Carvalho
14h30 – 14h45	A Organização do Conhecimento como Processo Nuclear da Ciência da Informação: um olhar a partir do tratamento temático da informação - Jane Coelho Danuello, Lúcia Maria Barbosa do Nascimento e José Augusto Chaves Guimarães	Gestão do Conhecimento em Bibliotecas e Unidades de Informação: experiências desenvolvidas no Brasil - Marília Damiani Costa, Gardênia de Castro e Gelci Rostirolla
14h45 – 15h00	Educação à Distância para Formação do Bibliotecário de Bibliotecas Universitárias do Consórcio CRUESP em Política de Indexação: perspectivas de conteúdo e aplicação de Protocolo Verbal em grupo - Mariângela Spotti Lopes Fujita e Milena Polsinelli Rubi	O Conhecimento na Condição de Objeto da Gestão do Conhecimento: considerações sobre o conhecimento na GC e sua influência na Biblioteconomia e Ciência da Informação - Carlos Cândido de Almeida e Renata Gonçalves Curty
15h00 – 15h15	Diseño y la Coordinación Curricular en Tratamiento y Recuperación de la Información em la Universidad de Zaragoza: una propuesta elaborada desde el espacio europeo de educación superior - Francisco Javier García Marco, María del Carmen Agustín Lacruz, Manuel José Pedraza Gracia e José Antonio Salvador Oliván	Gestão do Conhecimento: possibilidades de atuação bibliotecária - Gabriela Belmont de Farias, Mônica Marques Carvalho e Vanessa Christiane Alves de Souza

VII Encuentro Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC

15h15 – 15h30	Un Análisis Comparativo entre los Titulados Universitarios en Información y Documentación de España y Brasil: formación, inserción en el mercado de trabajo y competencias profesionales - José Antonio Moreiro González, Pilar Azcárate Aguilar-Amat, Asa Fujino, Regina Keiko Obata Ferreira Amaro, Marilda Lopes Ginez Lara, Miguel Ángel Marzal García-Quismondo, Carlos Miguel Tejada Artigas, Waldomiro de Castro Santos Vergueiro	La Gestión del Conocimiento en Organizaciones de Información: sus procesos y métodos para medir - Magda León Santos
15h30 – 15h45	Una Aproximación a los Estudios sobre Información para la Empresa en las Universidades Españolas - Antonio Muñoz Cañabate e Celia Chain Navarro	Gestão do Conhecimento em Ambiente <i>Web</i> - Letícia Gorri Molina e Marta Lígia Pomim Valentim
15h45 – 16h00	Coffee Break	
16h00 – 16h15	O Curso de Arquivologia da UNESP: uma reflexão teórica sobre a epistemologia e práticas profissionais da área - Eduardo Ismael Murguia	Un Estudio Sobre la Gestión de la Información y del Conocimiento en Empresas de una Región Española: consideraciones sobre la importancia del profesional de la información y la documentación en el mundo empresarial - Antonio Muñoz Cañavate
16h15 – 16h30	Mediação da Informação: ampliando o conceito de disseminação - Oswaldo Francisco de Almeida Júnior	<i>Gestão do Conhecimento e Ciência da Informação: apropriações conceituais</i> - Luana Maia Woida e Marta Lígia Pomim Valentim
16h30 – 16h45	Tendências da Formação do Bibliotecário no Brasil: elementos para uma reflexão - Francisca Rasche e Carlos Cândido de Almeida	A Política de Indexação na Perspectiva do Conhecimento Organizacional - Mariângela Spótti Lopes Fujita e Milena Polsinelli Rubi
16h45 – 17h00	Diplomática Contemporânea como Fundamento para a Construção de Metodologias em Arquivística: a identificação como função - Ana Célia Rodrigues	Gestão do Conhecimento Científico nas Universidades: elementos de acessibilidade e usabilidade - Liriane Soares de Araújo de Camargo, Juliane Adne Mesa Corradi e Silvana Aparecida Gregório Borsetti Vidotti
17h00 – 17h15	A Formação dos Docentes dos Cursos de Graduação em Arquivologia no Brasil e seu Impacto na Produção Científica com Temáticas Arquivísticas e no Diálogo Interdisciplinar - Georgete Medleg Rodrigues e Angélica Alves da Cunha Marques	Comportamento de Busca e Uso de Fontes de Informação por Consultores Empresariais: um estudo junto ao mercado de consultoria de Belo Horizonte - Frederico César Mafra Pereira e Ricardo Rodrigues Barbosa
17h15- 17h30	Representação Descritiva: uma experiência de utilização de tecnologia em educação à distância - Naira Christofolletti Silveira e Eliane Serrão Alves Mey	Um Estudo de Caso Sobre Mudanças Tecnológicas e Comportamentais na Gestão da Informação em Ambientes Organizacionais - Cássia Regina Bassan de Moraes e Bárbara Fadel
17h30 – 17h45	Desarrollos del Euro-Referencial en Información y Documentación en Relación al Nuevo Espacio Europeo de Educación Superior - Carlos Miguel Tejada Artigas, José Antonio Moreiro González e Arturo Martín Vega	La Dimensión Epistemológica de la Organización del Conocimiento - Rosa San Segundo
17h45 – 18h00	La Enseñanza de la Archivística en Costa Rica - José Bernal Rivas Fernández	Gestão do Conhecimento e Aprendizagem: uma reflexão acerca das práticas - Helena de Fátima Nunes Silva, Leilah Santiago Bufrem e Sônia Maria Breda
18h00-18h15	-	Gestão da Informação e do Conhecimento: reflexões sobre uma organização da Força Aérea - Edson Rodrigues Cavalcante
18h00 – 19h00 Sala Marfim	Conclusiones y Sesión de Clausura / Conclusões e Sessão de Encerramento	
20h30 Restaurante Sun Valley	Cena de Confraternización / Jantar de Confraternização	



Ficha Catalográfica

Ficha Catalográfica Serviço de Biblioteca e Documentação – UNESP - Campus de Marília

E56a Encontro Asociación de Educadores e Investigadores de
Bibliotecología, Archivología, Ciências de la Información y
Documentación de Iberoamérica y el Caribe – VII EDIBCIC
(7. : 2006 : Marília, SP)

Anais do VII Encontro Asociación de Educadores e
Investigadores de Bibliotecología, Archivología, Ciências de la
Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe --
Marília: FFC/UNESP-PUBLICAÇÕES, 2006.

1 CD-ROM

Tema: La Dimensión Epistemológica de la Ciencia de la
Información y Documentación y sus impactos en la Educación e
Investigación de la Bibliotecología y Archivología.

Conteúdo: Conferências. Sessões de Comunicações e
Pesquisas.

ISBN: 85-86738-35-2

1.Ciência da Informação. 2. Biblioteconomia. 3. Arquivologia.
4. Documentação. I. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de
Filosofia e Ciências. II. Título.

CDD: 020