

COMUNICANDO
HEMISFÉRIOS:
INFORMAÇÃO
E CONHECIMENTO,
BRASIL
E ESPANHA

COMUNICANDO
HEMISFERIOS:
INFORMACIÓN Y
CONOCIMIENTO,
BRASIL
Y ESPAÑA

Emeide Nóbrega Duarte
Miguel Ángel Esteban Navarro
Rosilene Agapito da Silva Larena
Organizadores

**COMUNICANDO HEMISFÉRIOS:
INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO,
BRASIL E ESPANHA**

**COMUNICANDO HEMISFERIOS:
INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO,
BRASIL Y ESPAÑA**



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Reitora MARGARETH DE FÁTIMA FORMIGA MELO DINIZ
Vice-Reitor EDUARDO RAMALHO RABENHORST
Pró-Reitor PRPG ISAAC ALMEIDA DE MEDEIROS



EDITORA DA UFPB

Diretora IZABEL FRANÇA DE LIMA
Supervisão de Editoração ALMIR CORREIA DE VASCONCELLOS JUNIOR
Supervisão de Produção JOSÉ AUGUSTO DOS SANTOS FILHO

Conselho Editorial BERNARDINA MARIA J. FREIRE DE OLIVEIRA (Ciências Sociais Aplicadas)
DAMIÃO PERGENTINO DE SOUZA (Ciências da Saúde)
ELIANA VASCONCELOS DA SILVA ESVAEL (Linguística e Letras)
FABIANA SENA DA SILVA (Intertidisciplinar)
ILDA ANTONIETA SALATA TOSCANO (Ciências Exatas e da Natureza)
ÍTALO DE SOUZA AQUINO (Ciências Agrárias)
MARIA DE LOURDES BARRETO GOMES (Engenharias)
MARIA PATRÍCIA LOPES GOLDFARD (Ciências Humanas)
MARIA REGINA DE VASCONCELOS BARBOSA (Ciências Biológicas)

Emeide Nóbrega Duarte
Miguel Ángel Esteban Navarro
Rosilene Agapito da Silva Llarena
Organizadores

**COMUNICANDO HEMISFÉRIOS:
INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO,
BRASIL E ESPANHA**

**COMUNICANDO HEMISFERIOS:
INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO,
BRASIL Y ESPAÑA**

Editora da UFPB
João Pessoa
2016

Direitos autorais 2016 - Editora da UFPB
Efetuado o Depósito Legal na Biblioteca Nacional, conforme a Lei nº 10.994, de 14 de dezembro de 2004.

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS À EDITORA DA UFPB

É proibida a reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio. A violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610/1998) é crime estabelecido no artigo 184 do Código Penal.

O conteúdo desta publicação é de inteira responsabilidade do autor.

Projeto Gráfico Editora da UFPB

 Editoração
 Eletrônica e Rildo Coelho
Projeto de capa

Catálogo na fonte:
Biblioteca Central da Universidade Federal da Paraíba

-
- T741 Comunicando hemisférios: informação e conhecimento, Brasil e Espanha=Comunicando hemisferios: información y conocimiento, Brasil y España [recurso eletrônico] / Emeide Nóbrega Duarte, Miguel Ángel Esteban Navarro, Rosilene Agapito da Silva Llarena, organizadores.- João Pessoa: Editora da UFPB, 2016.
Recurso digital (7mb)
ISBN: 978-85-237-1246-4
1. Ciência da informação. 2. Gestão da informação.
3. Informação - acesso e compartilhamento. 4. Redes sociais.
I. Duarte, Emeide Nóbrega. II. Navarro, Miguel Ángel Esteban. III. Llarena, Rosilene Agapito da Silva.

CDU: 02

EDITORA DA UFPB Cidade Universitária, Campus I - s/n
João Pessoa - PB
CEP 58.051-970
www.editora.ufpb.br
editora@ufpb.br
Fone: (83) 3216.7147

Editora filiada à:


Associação Brasileira
das Editoras Universitárias

Sumário

Apresentação.....	11
Os Organizadores	

Prefácio	12
Andréa Vasconcelos CARVALHO	

RELAÇÃO ENTRE A GESTÃO DA INFORMAÇÃO, GESTÃO DO CONHECIMENTO E INTELIGÊNCIA

El consultor en información y comunicación digital: una profesión emergente	20
<i>Miguel Ángel ESTEBAN NAVARRO</i>	
<i>María del Carmen AGUSTÍN LACRUZ</i>	

La información documental en las organizaciones empresariales: características y tipologías	55
<i>Miguel Ángel del PRADO MARTÍNEZ</i>	

Gestión del Conocimiento e Innovación: propuesta de un sistema de información multicapa.....	77
Carlos AGÜERO AGUILAR	

Sistema de Gestión de Inteligencia como soporte de las funciones directivas en la empresa.....	126
Miguel Ángel GARCÍA MADURGA	

Monitoramento do Ambiente do Grupo de Pesquisa “Informação, Aprendizagem e Conhecimento” (GIACO) e as ferramentas de Inteligência Organizacional	161
<i>Sabrina Bezerra LEAL</i>	
<i>Emeide Nóbrega DUARTE</i>	
<i>Alzira Karla Araújo da SILVA</i>	

Repositorios institucionales y publicaciones locales: entre la oportunidad y la obligación. El caso concreto de BIVIAR en Aragón	189
<i>Miguel Ángel PELLÉS GARCÍA</i>	

REDES SOCIAIS, REDES DE COLABORAÇÃO E COMUNIDADES DE PRÁTICAS

Colaboração em rede para produção do conhecimento.....	226
<i>Raquel do Rosário SANTOS</i>	
<i>Roberto Vilmar SATUR</i>	
<i>Rosilene Agapito da Silva LLARENA</i>	
<i>Suzana de Lucena LIRA</i>	

Gestão da informação e do conhecimento e redes de colaboração: as contribuições para o orçamento participativo do município de João Pessoa/PB.....	249
<i>Márcia Travassos SAEGER</i>	
<i>Júlio Afonso Sá de PINHO NETO</i>	

ACESSO E COMPARTILHAMENTO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO NO MARCO DA ADMINISTRAÇÃO ELETRÔNICA E DAS POLÍTICAS DE TRANSPARÊNCIA

Transparencia y acceso documental: una mirada política.....	281
<i>Luis M. BLANCO DOMINGO</i>	

Los retos que plantea la implantación de Ley de Transparencia de la Actividad Pública de Aragón a la administración local aragonesa	306
<i>Diego PERCEBAL MARCO</i>	

**Acesso e compartilhamento da informação e do conhecimento
no marco da administração eletrônica e das políticas
de transparência.....333**

Emeide Nóbrega DUARTE

Rosilene Agapito da Silva LLARENA

Suzana de Lucena LIRA

**INCLUSÃO SOCIAL, BRECHA DIGITAL E ACESSO
AO CONHECIMENTO**

**La imposible cohabitación entre transparencia
y brecha digital.....357**

Luis M. BLANCO DOMINGO

**Reflexões sobre inclusão digital a partir do perfil
de diferentes públicos377**

Maria Lívia Pacheco de OLIVEIRA

Júlio Afonso Sá de PINHO NETO

**Cartografia da exclusão digital no cenário dos ENANCIBs:
nas amarras do tempo – 1994 a 2014407**

Edna Gomes PINHEIRO

Eliane Bezerra PAIVA

Marynice M. Matos AUTRAN

**Inclusão Digital como dispositivo de acesso à informação
e ao conhecimento444**

Izabel França de LIMA

Henry Poncio Cruz de OLIVEIRA

TECNOLOGIA PARA A GESTÃO DA INFORMAÇÃO E A GESTÃO DO CONHECIMENTO

**Software colaborativo y gestión de conocimiento:
del groupware al wiki464**

Jesús TRAMULLAS

Ana Isabel SÁNCHEZ CASABÓN

**As mídias sociais aliadas ao processo de compartilhamento
da informação e do conhecimento493**

Emeide Nóbrega DUARTE

Raquel do Rosário SANTOS

Roberto Vilmar SATUR

SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E SERVIÇO DE INTELIGÊNCIA

**A segurança da informação no contexto da Ciência da Informação:
reflexões acerca da aplicabilidade da norma ISO/IEC 27002:2013
no campo da CI521**

Wagner Junqueira de ARAÚJO

Luzia Góes CAMBOIM

Sobre os autores.....551

APRESENTAÇÃO

Esta coletânea é resultante da parceria entre a *Universidad de Zaragoza* e a Universidade Federal da Paraíba, por meio da interação entre os membros envolvidos no processo de estágio de doutoramento no exterior (doutorado sanduíche), realizado pela então doutoranda Rosilene Agapito da Silva Llarena, sob a orientação da professora Doutora Emeide Nóbrega Duarte e tutoria do professor Doutor Miguel Ángel Esteban Navarro.

Esta obra intitulada “Comunicando Hemisférios: informação e conhecimento, Brasil e Espanha” reúne 18 capítulos distribuídos em seis temas, independente da língua. Nove deles foram estabelecidos pelos autores da *Universidad de Zaragoza* e os nove restantes pelos autores ligados à Universidade Federal da Paraíba.

Os organizadores resolveram atender as especificidades da normalização científica adotada em cada país. Sendo assim, os textos em espanhol seguiram a norma ISO 9000, e os textos brasileiros seguiram as normas da ABNT, embora tenha havido uma padronização dos aspectos gerais básicos em relação aos conteúdos contemplados e o formato, entre os capítulos.

No conjunto, pretendeu-se oferecer uma coletânea de textos e temas derivados da tríade INFORMAÇÃO, APRENDIZAGEM e CONHECIMENTO, para sinalizar que os autores membros do Grupo de Estudos Informação, Aprendizagem e Conhecimento (GIACO), tencionam colaborar com o desenvolvimento da área de Ciência da Informação (CI) no sentido de inovar o saber científico.

OS ORGANIZADORES.

PREFÁCIO

“Comunicando hemisférios: informação e conhecimento, Brasil e Espanha” é uma coletânea sobre gestão da informação, gestão do conhecimento e inteligência de grande relevância pela diversidade, complementaridade e atualidade das perspectivas apresentadas sobre a temática.

Escritos por professores, profissionais e pós-graduandos em Ciência da Informação vinculados à Universidade Federal da Paraíba e à Universidad de Zaragoza, seus capítulos são distribuídos em seis amplos temas. Estes abordam desde as relações entre diferentes tipos de gestão de ativos informacionais até reflexões sobre segurança da informação, passando por discussões sobre redes de colaboração, políticas de transparência, inclusão digital e mídias sociais.

Em seu conjunto, os textos permitem contemplar a temática central a partir de diferentes olhares, situá-la em distintos âmbitos e compreendê-la mediante variados percursos metodológicos. Assim, este livro se constitui em um eloquente diálogo que amplia a percepção usual do escopo e da abrangência da gestão da informação e do conhecimento.

A realização de doutorado-sanduíche pela professora Rosilene Agapito da Silva Llarena sob a orientação da professora Emeide Nóbrega Duarte e a tutoria do professor Miguel Ángel Esteban Navarro, foi o contexto no qual se estabeleceu a rede de relacionamentos que ensejou a realização desta obra. Estes pesquisadores, de longa trajetória e relevantes contribuições ao estudo e à prática da gestão de ativos informacionais nos dois países, organizam esta publicação congregando pesquisadores e profissionais que apresentam textos que permitem vislumbrar o panorama rico e diverso desta subárea nuclear da Ciência da Informação.

O primeiro tema abordado é a **Relação entre Gestão da informação, gestão do conhecimento e inteligência**. Para além do estabelecimento de relações de carácter conceitual ou metodológico entre estas três formas de gestão de ativos informacionais, cada capítulo apresenta uma perspectiva específica que permite compreender cada um destes tipos de gestão a partir de um ângulo distinto.

Em *“La información documental en las organizaciones empresariales: características y tipologías”* são analisadas informações e documentos necessários, gerados e recebidos por organizações empresariais em seus diferentes processos de negócio. Além de expor as características deste tipo peculiar de organização associativa, o autor reflete sobre as necessidades de informação e documentação deste tipo de organização, assim como sobre sua capacidade de controlar e interpretar tais ativos como recursos estratégicos.

No capítulo seguinte, os autores informam sobre o inovador curso de mestrado oferecido pela Universidad de Zaragoza, mediante a colaboração entre os *Departamentos de Ciencia de la Información Documental e Ciencias de la Comunicación*. *“El consultor en información y comunicación digital: una profesión emergente”* apresenta também descrição e análise do ambiente profissional, do contexto de surgimento e das competências desejáveis para esta profissão em expansão.

Em *“Gestión del Conocimiento e Innovación: propuesta de un sistema de información multicapa”* é apresentado o Sistema de Informação Multicamada que possibilita a necessária integração entre gestão do conhecimento e inovação a partir de um enfoque estratégico. As diversas ilustrações apresentadas, entre gráficos, quadros e figuras, esclarecem e complementam o texto.

Dando continuidade, o capítulo *“Sistema de Gestión de Inteligencia como soporte de las funciones directivas en la empresa”*, apresenta diretrizes para a implantação de um sistema de gestão da

inteligência empresarial a partir de um enfoque sistêmico, de modo a possibilitar a integração da inteligência como suporte da gestão estratégica das empresas.

No capítulo, “Monitoramento do Ambiente do Grupo de Pesquisa Informação, Aprendizagem e Conhecimento (GIACO) e as ferramentas de Inteligência Organizacional” as autoras fazem um diagnóstico do momento em que se encontra o grupo de pesquisa GIACO por meio da análise de seus pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças. Com isso, conseguem delinear ações com vistas à consolidação do grupo, viabilizando a busca de novas oportunidades e de inovação. Este capítulo pode inspirar outros grupos de pesquisa a refletirem sobre sua atuação e seu entorno a partir das práticas de inteligência, concretamente do monitoramento ambiental.

Concluindo as discussões referentes ao primeiro tema, o capítulo *“Repositorios institucionales y publicaciones locales: entre la oportunidad y la obligación. El caso concreto de BIVIAR en Aragón”* traz um estudo de caso no qual é abordada a utilização dos repositórios institucionais para disponibilizar publicações locais e elaboradas pela Administração Pública da Comunidade autônoma de Aragão. Analisa quais tipos de documentos podem ou devem ser incluídos nos repositórios institucionais e indica a necessidade e obrigatoriedade de gerenciar o patrimônio digital espanhol mediante tais repositórios.

No tema 2, **Redes sociais, Redes de colaboração e Comunidades de práticas**, gestão da informação e gestão do conhecimento são vislumbrados a partir da perspectiva das redes de conhecimento, da colaboração e da produção de conhecimento. Cada um dos três capítulos enfoca as redes de colaboração em uma perspectiva complementar.

No capítulo “Colaboração em rede para produção do conhecimento”, é discutida a necessidade de entender o processo de produção de conhecimento para que possa ser efetivado por meio de

colaboração entre atores sociais no contexto das redes. O texto ressalta que interação, confiança, vínculos formais e institucionais podem ser estimulados de modo a gerar novas redes de relacionamento das quais poderão resultar novos produtos de conhecimento.

De modo complementar e encerrando as discussões deste tema, em *“Gestão da informação e do conhecimento e redes de colaboração: as contribuições para o orçamento participativo do município de João Pessoa/PB”* os autores discutem a adoção de um modelo de gerenciamento das redes de colaboração que se estabelecem na formulação e no acompanhamento de Orçamentos Participativos, a partir de um estudo de caso no município de João Pessoa/PB. Para tanto, são analisadas as possibilidades de aplicação de modelos de Gestão da Informação e de Gestão do Conhecimento.

Dando prosseguimento ao terceiro tema abordado, *“Acesso e compartilhamento da informação e do conhecimento no marco da administração eletrônica e das políticas de transparência”*, trata de questões vinculadas à política de informação e do conhecimento, que constitui um aspecto essencial para a gestão de ativos informacionais em organizações e Estados. Aqui se reflete sobre as políticas de transparência vigentes na Espanha e no Brasil.

No capítulo *“Transparencia y acceso documental: una mirada política”* é analisada a *Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno de España* considerando as questões políticas e ideológicas subjacentes à aplicação da referida Lei. Partindo da consideração de que o acesso à informação pública é um dos pilares da democracia de um país, analisa as questões tecnológicas, políticas, pedagógicas e de conteúdos que a institucionalização desta política apresenta.

A partir de um enfoque centrado nos impactos da aplicabilidade da referida Lei em âmbito regional, o capítulo *“Los retos que plantea la implantación de Ley de Transparencia de la Actividad Pública de Aragón a la administración local aragonesa”* discute os desafios para

a administração dos pequenos municípios aragoneses que, por falta de recursos e pessoal qualificado, tem dificuldades de cumprir os objetivos fixados pela Lei no prazo estabelecido, que já se esgota.

As políticas de transparência vigentes no Brasil são analisadas em *“Acesso e compartilhamento da informação e do conhecimento no marco da administração eletrônica e das políticas de transparência”*. Este capítulo reflete sobre a disponibilização da informação e do conhecimento pelos canais formais públicos no âmbito da administração pública e das políticas de transparência adotadas no Brasil.

O tema 4, **Inclusão Social, Brecha Digital e Acesso ao Conhecimento**, complementa as reflexões e análises feitas anteriormente.

O capítulo *“La imposible cohabitación entre transparencia y brecha digital”* estabelece o necessário elo com as reflexões realizadas nos três capítulos anteriores. A partir da discussão sobre as diferentes dimensões do conceito de brecha digital, esclarece-se que a exclusão digital não é um fenômeno exclusivo de países em desenvolvimento. Contemplando o aspecto tecnológico e o informacional da alfabetização eletrônica, conclui que a efetiva implantação do governo aberto é incompatível com a exclusão digital.

Dando continuidade, “Reflexões sobre inclusão digital a partir do perfil de diferentes públicos” questiona a concepção de inclusão digital e analisa sua relação com outras políticas públicas. Analisa a importância do acesso à internet vinculado a competência informacional e propõe ações inclusivas para diferentes grupos considerados prioritários.

Enfocando o tema a partir da análise das publicações constantes dos anais de duas décadas de ENANCIBs, “Cartografia da exclusão digital no cenário dos ENANCIBs: nas amarras do tempo – 1994 a 2014” revela as características das pesquisas sobre a exclusão digital no âmbito das publicações em Ciência da Informação no Brasil.

Dando continuidade, “Inclusão Digital como dispositivo de acesso à informação e ao conhecimento” realiza uma discussão teórico-conceitual sobre a inclusão digital, considerando-a como um dispositivo de acesso à informação e ao conhecimento. Apresenta também uma reflexão sobre a construção de práticas voltadas para a inclusão social.

No tema 5, **Tecnologia para a Gestão da Informação e a Gestão do Conhecimento** é abordada a contribuição das ferramentas colaborativas inseridas no contexto da web social para a gestão da informação e do conhecimento.

O capítulo intitulado “As mídias sociais aliadas ao processo de compartilhamento da informação e do conhecimento” aborda o uso das mídias sociais para potencializar a aquisição, organização, disseminação e criação de informações e conhecimento. Discute também a utilização das práticas da gestão da informação e do conhecimento por meio dessas tecnologias.

Encerrando o tema 5, “*Software colaborativo y gestión de conocimiento: del groupware al wiki*” revisa os conceitos de software colaborativo e de software social, ferramentas essenciais para os sistemas de gestão do conhecimento. Reflete ainda sobre a integração de tais softwares nas atividades de gestão do conhecimento e analisa a utilização das Wikis para fins de colaboração no âmbito da gestão do conhecimento.

O último tema abordado é **Segurança da Informação e Serviço de Inteligência** que apresenta um único capítulo: “A segurança da informação no contexto da Ciência da Informação: reflexões acerca da aplicabilidade da norma ISO/IEC 27002:2013 no campo da CI”. Nele é explorada a aplicabilidade dos controles existentes na citada norma nas áreas de Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia. A partir de um estudo exploratório, identifica as referências a essa possível aplicabilidade e conclui que é viável a aplicação desta norma e que seu uso pode trazer grandes contribuições as três áreas.

Assim, diante da variedade e riqueza dos conteúdos apresentados, percebemos que esta obra elucida e atualiza a gestão de ativos informacionais, sendo de grande relevância para todos aqueles que se interessam pela temática, quer seja para fins acadêmicos ou profissionais.

Natal, 20 de setembro de 2016.

Profa. Dra. Andréa Vasconcelos Carvalho

Coordenadora do Programa de Pós-graduação
em Gestão da Informação e do Conhecimento
da Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Doutora em Sistemas de Información
y Documentación pela Universidad de Zaragoza

Bacharel em Biblioteconomia e Mestre
em Ciência da Informação pela
Universidade Federal da Paraíba.

RELAÇÃO ENTRE A GESTÃO DA INFORMAÇÃO, GESTÃO DO CONHECIMENTO E INTELIGÊNCIA

EL CONSULTOR EN INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DIGITAL: UNA PROFESIÓN EMERGENTE

Dr. Miguel Ángel ESTEBAN NAVARRO
Dra. María del Carmen AGUSTÍN LACRUZ

INTRODUCCIÓN

La Universidad de Zaragoza recibió el 31 de julio de 2015 el beneplácito de la ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, <http://www.aneca.es>) para implantar el Máster en Consultoría de Información y Comunicación Digital como título universitario oficial de posgrado nivel máster de validez para toda España (<http://mcic.unizar.es>). El 29 de enero de 2016 fue inscrito en el Registro de Universidades, Centros y Títulos del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (<https://goo.gl/yL6vXg>) por Acuerdo del Consejo de Ministros (*Boletín Oficial del Estado*, 9 de febrero de 2016, <http://goo.gl/zGdlth>). La Universidad de Zaragoza ha acordado comenzar su impartición en el curso 2016-17.

El Máster en Consultoría de Información y Comunicación Digital tiene 60 créditos ECTS que se cursan durante un año, se imparte mediante un sistema de docencia semipresencial, es de carácter profesional y exige un período de prácticas externas y la realización de un trabajo fin de máster. Además, el alumno tras cursar unas asignaturas comunes tiene la posibilidad de elegir una de

estas dos especialidades: Servicios de Información o Comunicación Corporativa, o bien configurar un currículum particular transversal.

La singularidad de este nuevo estudio universitario no se halla en la ausencia hasta la fecha de un título equiparable en el panorama español, e incluso nos atreveríamos a afirmar europeo y latinoamericano, ni en su carácter semipresencial. Su originalidad se encuentra en la apuesta por responder a dos importantes retos.

El primer reto estriba en ofrecer formación en una profesión que consideramos emergente, y que por ello todavía no está consolidada en el mercado laboral. Pero la educación universitaria mira hacia el futuro, teniendo en cuenta las tendencias del presente y proponiendo a la sociedad nuevas profesiones, o pierde buena parte de su función social. El objetivo es ofrecer a estudiantes y a profesionales en activo un nuevo horizonte profesional poco explorado y la adquisición de competencias y habilidades que le permitan adaptarse a un medio muy dinámico y cambiante. En concreto, se trata de formar personas capaces de idear y poner en marcha proyectos e iniciativas emprendedoras en el ámbito de la información y la comunicación en un entorno digital.

Y el segundo reto es conjugar en esos proyectos e iniciativas las aportaciones de dos disciplinas cercanas, pero en general muy apartadas en el ámbito de la formación universitaria, como son la Ciencia de la Información Documental y las Ciencias de la Comunicación. Se trata de dotar a ese nuevo profesional propuesto de las competencias necesarias para diseñar, dirigir y evaluar un programa integrado de gestión de la información y la comunicación en una organización; donde se utilicen de manera coordinada los principios, métodos, técnicas y acciones propias de cada una de esas disciplinas, incidiendo más en lo que las aproxima que en lo que las diferencia.

1. FIN DEL MÁSTER EN CONSULTORÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DIGITAL

El Máster en Consultoría de Información y Comunicación Digital tiene como fin formar profesionales dedicados a la asesoría, la dirección y la implantación de proyectos de gestión de información y estrategias de comunicación corporativa en las organizaciones públicas y privadas.

El consultor en información y comunicación digital debe ser capaz de analizar la situación de la gestión de la información y la comunicación corporativa en una institución o una empresa. A partir de los resultados de ese análisis, podrá diseñar, planificar e implantar un plan de gestión de la información y la comunicación adaptado al contexto y las circunstancias particulares de cada caso. Saber identificar y seleccionar las tecnologías más adecuadas a los procesos de gestión propuestos es una competencia muy importante a adquirir. La capacidad de evaluar la consecución de los objetivos del plan implantado también es propia del perfil del consultor, ya que sin el dominio de las técnicas y herramientas de evaluación es difícil tanto analizar situaciones de partida como de llegada. Finalmente, no hay que olvidar que el consultor también debe estar preparado para colaborar con los directivos de una organización en el diseño y la promoción de la política corporativa de información y comunicación que facilite la reutilización de sus datos y la transparencia de sus actividades ante la sociedad de acuerdo con la normativa legal. Y todo ello en un entorno totalmente digital o electrónico, donde existe una amplia mediación tecnológica de todos los procesos.

El Máster en Consultoría de Información y Comunicación Digital pretende dotar al alumno de una visión global avanzada de la labor de consultor en información y comunicación digital, que le permita desempeñar su carrera profesional en una gran variedad de organizaciones. Las posibilidades de inserción profesional de los

alumnos abarcan instituciones públicas, empresas y organizaciones no gubernamentales de todo tipo con necesidades y con voluntad de llevar a cabo una gestión estratégica de la información y los documentos que crean y reúnen como testimonio y como apoyo de sus actividades y de la comunicación que generan hacia el exterior. Y todo ello tanto por los aportes de esa gestión a la cadena de valor de los productos y servicios de una organización, como para responder a una creciente demanda social de transparencia sobre sus actividades. Para ello, el Máster busca ofrecer a la sociedad profesionales capaces de trabajar con un enfoque estratégico e integrador de la información y la comunicación.

2. LA CONSULTORÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

2.1. UN TIPO ESPECÍFICO DE CONSULTORÍA DE GESTIÓN

La consultoría en Información y Comunicación es un tipo específico y emergente de consultoría de gestión, es decir un servicio especializado en el análisis y la solución de problemas de gestión vinculados con un área funcional (dirección estratégica, financiera, recursos humanos, producción, marketing...) en una empresa u organización. La consultoría en gestión tiene como punto de partida la percepción de unas condiciones que se consideran insatisfactorias y susceptibles de mejora; y como objetivo lograr un cambio que sea percibido como una mejora.

La razón más común para contratar los servicios de un consultor es conseguir conocimientos y habilidades profesionales pertinentes para resolver un problema práctico de gestión a nivel de experto acudiendo a un profesional exterior. El consultor proporciona análisis basados en datos y evidencias relevantes que toma de diversas

fuentes dentro de la organización del cliente y que revisa a partir de su conocimiento y experiencia para establecer una situación y proponer acciones de mejora. Un consultor ofrece básicamente un servicio de asesoría a un tercero que puede dar lugar a la decisión por este de implantar las acciones recomendadas; lo cual puede hacer por su cuenta con sus propios recursos o encomendar a alguien exterior, como, por ejemplo, el mismo consultor.

En el caso de la consultoría en Información y Comunicación, esta se puede definir como un servicio de apoyo a empresas y organizaciones para diseñar políticas de gestión de la información y los documentos y de la comunicación corporativa, definir estrategias para su implantación y proponer soluciones o actuaciones concretas en la materia. En función de si la consultoría actúa sobre los procesos de gestión de la información o de la comunicación se distinguen dos tipos específicos de consultoría.

En definitiva, la consultoría en Información y Comunicación aparece como otra área más de aplicación específica de la consultoría de gestión con una serie de servicios y productos plenamente identificables y definidos. Es, por tanto, un nuevo ámbito de aplicación de un servicio a terceros bien consolidado, reconocido socialmente y ampliamente demandado por las empresas y las instituciones, como es la consultoría de gestión. De hecho, la consultoría está considerada una actividad económica (INE, 2009, códigos 7021 y 7022).

La novedad de la consultoría en Información y Comunicación respecto a otras consultorías de gestión no se halla en que la profesión de consultor en este ámbito todavía esté en proceso de consolidación en el mercado de trabajo o que apenas existan empresas que se dedican a esta labor. Todo lo contrario, ya que existen consultores en información y consultores en comunicación. Lo novedoso es la aspiración de integrar las dos tipos de consultorías en un mismo perfil profesional. Esto es lo que ha conducido a que el Máster oficial diseñado por la Universidad de Zaragoza ofrezca al estudiante

cursar en una misma titulación académica metodologías, técnicas, herramientas y tecnologías que en lo general se consideran comunes.

Sin embargo, en la configuración del plan de estudios del Máster también se han tenido en cuenta tres hechos: las características del actual mercado de trabajo español, la demanda de servicios más específicos de consultoría en información o comunicación y que algunas técnicas sólo son aplicables a la gestión de la información o de la comunicación. Por eso, el Máster en Consultoría ofrece a los alumnos la posibilidad de obtener una especialidad en alguno de estos dos campos: servicios y unidades de información o estrategias de comunicación corporativa.

En definitiva, el Máster apuesta decididamente por la integración de las dos consultorías como una estrategia formativa que aumenta las posibilidades de inserción laboral de los estudiantes en diferentes áreas porque se adapta a las tendencias que marcan una creciente consideración estratégica de la información y la comunicación como un binomio inseparable y el uso de unas tecnologías comunes. Pero sin olvidar ofrecer al alumno de modo complementario la posibilidad de intensificar su formación en una especialidad informativa u otra comunicativa, con objeto de facilitar su rápido acceso a un mercado donde las demandas de gestión de la información y de la comunicación todavía no están siempre integradas en un mismo paquete.

2.2. LA CONSULTORÍA EN INFORMACIÓN: SERVICIOS Y PRODUCTOS.

El consultor en información asesora en la planificación, el diseño, la implantación, la evaluación y la auditoría de los procesos de gestión de documentos y de información en sistemas y de unidades encargadas de la reunión, conservación, procesamiento, análisis,

producción y difusión de información y documentación corporativa en soporte y por medios digitales en cualquier tipo de organización. También aconseja en la definición, el establecimiento y la evaluación de la política de información y comunicación de una organización más adecuada a la naturaleza, los fines y los objetivos estratégicos de cada entidad y a las necesidades, los usos y los consumos de sus usuarios y destinatarios. Y, finalmente, si así lo dispone la organización a la que presta sus servicios puede pasar de la asesoría y el consejo a participar directamente en la implantación de esos procesos técnicos y de los mandatos de esas políticas. Puede llegar incluso a convertirse en responsable de la dirección de unidades y servicios de información públicos y privados.

Un proyecto típico de consultoría en Información incluye un conjunto de servicios desarrollados en diversas fases para lograr unos objetivos vinculados con la gestión de la información y los documentos, según la *Association for Records and Information Managers*. Los servicios más comunes de la consultoría de información (ARMA 2007) consisten en:

- Desarrollo de estrategias de gestión de la información integradas sobre cómo capturar, almacenar, organizar y compartir la información.
- Coaching en información: instrucción y acompañamiento en el desarrollo de políticas, decisiones y procedimientos de la organización y recursos y habilidades del personal en lo referente a la gestión de la información y los documentos.

Los productos finales del trabajo de un consultor en información pueden incluir:

- Planes, directivas y directrices estratégicas, destinadas a pasar de una situación presente mejorable a otra deseable. Por ejemplo,

un consultor podría desarrollar un plan estratégico para gestionar los documentos electrónicos en diversas fases.

- Asesoría, guías y planes de trabajo: conjunto de recomendaciones sobre cómo resolver un problema particular con una estimación de recursos, tiempo y costes. Por ejemplo, cómo hacer para reemplazar un software para la gestión de documentos electrónicos.

- Productos de trabajo tangibles, como calendarios de identificación y valoración, taxonomías, especificaciones de software... y otros herramientas para que una organización mejore su gestión de la información.

2.3. LA CONSULTORÍA EN COMUNICACIÓN: SERVICIOS Y PRODUCTOS.

Por su parte, un proyecto específico de consultoría en comunicación incluye un conjunto de servicios desarrollados en diversas fases para lograr unos objetivos vinculados con la gestión de la comunicación en las organizaciones a través de diversos mensajes, canales y públicos (Wilcox, Cameron y Xifra, 2012, p. 109).

Los servicios más comunes de la consultoría de comunicación consisten en:

- Comunicación de marketing.
- Formación de portavoces.
- Investigación y evaluación.
- Comunicación en situaciones de crisis.
- Análisis de los medios de comunicación.
- Relaciones con la comunidad.
- Organización de eventos.
- Relaciones institucionales.
- Imagen de marca y reputación corporativa.

- Relaciones financieras.

Los productos finales del trabajo de un consultor de comunicación pueden incluir:

- Auditoría de comunicación y marca.
- Plan estratégico de comunicación.
- Plan de posicionamiento en internet.
- Plan de relaciones institucionales.
- Plan de clima laboral y comunicación interna.
- Plan de responsabilidad social corporativa.
- Plan de comunicación de crisis.
- Manual de identidad gráfica corporativa.
- Informe anual de actividades.
- Informe de posición institucional.

2.4. UN SERVICIO PARA LAS EMPRESAS Y LAS ORGANIZACIONES

Una consultoría en información y comunicación digital es un servicio que puede ser demandado por cualquier tipo de organización y empresa, con independencia de sus fines sociales o del sector de actividad económica en el que opere. Esto tiene como consecuencia la existencia de un amplio mercado laboral para un consultor en Información y Comunicación en todo territorio donde coincidan un fuerte tejido empresarial, una robusta estructura institucional y una concienciación entre los responsables de las empresas y organizaciones sobre el valor estratégico de la información.

Evidentemente, la demanda y expansión de los servicios de consultoría en información y comunicación también depende estrechamente de que el demandante sea consciente del valor que

aporta la gestión de la información a las organizaciones. Por fortuna, cada vez es mayor la concienciación del valor de la información como un recurso estratégico para las organizaciones, evidenciándose que su correcta gestión supone un importante valor añadido. Y es que todas las organizaciones, tanto públicas como privadas, necesitan disponer de información adecuada a sus intereses, veraz, y constantemente actualizada. Pero además deben tener la capacidad organizativa para controlarla e interpretarla adecuadamente como un recurso estratégico que les va a facilitar la toma de decisiones y su gestión. Y finalmente tienen que proyectar información hacia el entorno para reforzar su imagen. En definitiva, el modo en el que la información se obtiene, valida, analiza, almacena, accede y comunica es fundamental para la supervivencia y rentabilidad de las organizaciones.

Por todo ello la gestión de la información adquiere un rol fundamental dentro de las organizaciones tal y como lo ponen de manifiesto distintos informes. Por ejemplo, la *Guía de supervivencia para superar la crisis: estudio del sector industrial, actividades comprendidas entre los CNAE (2009) 24 y 33 y sus perspectivas de futuro* elaborada por la Federación de Empresarios del Metal de Zaragoza (2010) identifica como una de las principales causas de declive del sector industrial la escasa capacidad de previsión ante determinadas tendencias de la economía, por lo que se considera que la introducción de un sistema de gestión de la información es una de las principales actuaciones estratégicas que ayudarán a las empresas industriales a la recuperación económica y a la superación de la crisis.

El informe *Las claves de la dirección financiera: Hacia un nuevo modelo de gestión global de la información*, publicado por la consultora KPMG en 2014, recoge los principales resultados de una encuesta dirigida a responsables financieros de empresas españolas cotizadas y no cotizadas de más de veinte sectores. La encuesta se realizó a lo largo del primer semestre de 2014 y entre los aspectos analizados

se incluye la gestión de la información financiera. En el informe se señala que el uso eficaz y estratégico del análisis de la información de forma masiva es clave para mejorar la toma de decisiones, facilitar la innovación e incrementar la satisfacción de los clientes. En esta afirmación coincide una marcada mayoría de los directores financieros encuestados (92%) en relación con el reto de capturar, almacenar, compartir y poner en valor datos e información que hasta la fecha eran poco utilizados o inaccesibles.

En *At the Crossroads: Leveraging Document Management Strategies on the Path to Economic Recovery*, elaborado por Océ Business Services el año 2010, tras encuestar a 180 ejecutivos estadounidenses se concluye que las empresas norteamericanas están utilizando los procesos de gestión de documentos para contener sus costes, aumentar la eficiencia y poder concentrarse en su actividad principal. Y en *Oportunidades ocultas en las organizaciones: el papel de los procesos documentales para generar ingresos*, elaborado por International Data Corporation (IDC), a partir de una encuesta mundial realizada a 1516 responsables de los procesos de información dentro de sus empresas, se señala que la mejora de los procesos documentales produce un aumento de los beneficios empresariales, tienen un gran impacto en los objetivos de crecimiento estratégicos en términos de ventas y reduce los costes básicos. Por el contrario su mala gestión ocasiona importantes riesgos corporativos como incumplimientos de requisitos legales, pérdida de colaboradores y clientes importantes, brechas de seguridad informática, crisis de imagen pública. También el *Índice de Gobierno Documental de Ricoh* (2012) elaborado por Coleman Parkes Research señala como una adecuada gestión documental simplifica los procesos empresariales y ofrece beneficios a corto y largo plazo, como la reducción de los gastos y del impacto medioambiental, el aumento de la seguridad y una asignación de recursos más efectiva.

Pero no solo en el ámbito privado la gestión de información es una inversión rentable. Así, en el estudio *El valor económico y social de los servicios de información: bibliotecas* publicado por la Federación Española de Sociedades de Archivística, Biblioteconomía, Documentación y Museística (Yáñez, 2015), se demuestra con datos basados en evidencias el valor que los servicios de información y concretamente las bibliotecas aportan a la sociedad y a la economía nacional, por lo que resulta una inversión rentable tanto económica como socialmente.

En conclusión, hay un progresivo reconocimiento del valor estratégico de la información. Pero la implantación de sistemas de gestión de la información implica disponer de personal cualificado del que en muchas ocasiones carecen las organizaciones, especialmente las de menor tamaño, o para cuya integración en la plantilla laboral no se cuenta con suficientes recursos, incluso por parte de organizaciones de tipo medio. Por consiguiente, ahí donde existe un tejido empresarial formado mayoritariamente por pequeñas y medianas empresas, puede ayudar a su desarrollo contar con profesionales externos dedicados a la asesoría, dirección e implantación de proyectos puntuales de gestión de información y estrategias de comunicación corporativa.

3. EL RECONOCIMIENTO Y LA REGULACIÓN DE LA PROFESIÓN DE CONSULTOR EN INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

3.1. LA PROFESIÓN DE CONSULTOR EN INFORMACIÓN

La profesión de consultor en información se recoge, como ya se ha indicado, entre los perfiles laborales de la *Association for Records and Information Managers* (ARMA International), la organización de los Estados Unidos de América que representa a los gestores de documentos y recursos de información con más de 27.000 afiliados. ARMA ofrece la posibilidad de certificarse en diversas áreas especializadas de consultoría y auditoría (<http://goo.gl/vKWh6Y>). También describe con detalle los servicios y productos que este profesional presta (ARMA, 2007), ya indicados más arriba.

La *Association for Information Management* (ASLIB), la organización del Reino Unido que agrupa a los gestores de la información desde 1927, ofrece a terceros los servicios de sus profesionales asociados para realizar consultoría y formación en todas las áreas de la gestión de la información, incluso por medio online y con un sistema de tutorización (<http://goo.gl/eNNpsH>).

La *Association des professionnels de l'information et de la documentation* (ADBS), la principal organización francesa que reúne a estos profesionales, con más de 4.300 asociados, recoge como una profesión diferenciada del resto la de consultor (*consultant*), que puede tener denominaciones tales como *conseil en organisation et système d'information*, *conseil en documentation*, *consultant en systèmes d'information*, *consultant en ingénierie documentaire*, *ingénieur conseil* o *chef de projet documentaire* (<http://goo.gl/lw0v59>). Según ADBS, el consultor tiene como misión intervenir a petición de una empresa u organización en asesorar sobre asuntos relacionados

con los sistemas de información, la organización de dispositivos documentales, la estrategia y el posicionamiento de las funciones información-documentación y estudios y marketing de servicios. Facilita y acompaña en la gestión del cambio, sea tecnológico u organizacional. El consultor, para la ADBS, tiene como principal competencia concebir y poner en marcha un sistema global de gestión de la información en el seno de una empresa. Recomienda para su ejercicio profesional disponer de un título universitario en un nivel BAC+5 (cinco años de estudios tras el bachillerato), es decir un nivel de Máster.

En España el *Col·legi Oficial de Bibliotecaris-Documentalistes de Catalunya (COBDC)*, una de las principales y más antiguas sociedades profesionales de nuestro país en el sector, define el profesional de la información como un experto en gestionar la información interna y externa de una organización de manera que sea uno de los activos más valiosos. Y establece que el trabajo de este profesional se desarrolla en cuatro grandes áreas: bibliotecario-documentalista, una segunda vinculada con la tecnología de la información y las comunicaciones, otra relacionada con la gestión de la información en las empresas y, una cuarta, la de consultor y formador (<http://goo.gl/0VgTbq>). El reconocimiento del ejercicio de la consultoría al mismo nivel que la antigua y consolidada profesión de bibliotecario es un buen indicador de la importancia de la entidad que está adquiriendo el trabajo de consultor en información en España.

Prueba de la complejidad de este perfil profesional es que el COBDC distingue dentro del área de consultoría y formación incluso tres perfiles concretos de trabajo:

- Consultor de sistemas de gestión documental: aconseja a las instituciones en el campo de la información documental sobre los siguientes aspectos: organización, tecnologías de la información,

estrategia y gestión, marketing, acción comercial, producción, recursos humanos, comunicación y marco jurídico y fiscal.

- Consultor-formador en información y documentación: aconseja a las organizaciones en el campo de la formación permanente en materia de información y documentación y concibe y dinamiza las acciones de formación en este ámbito.

- Formador de usuarios: asegura las acciones de formación para los usuarios del servicio de información. Estas acciones consisten esencialmente en la búsqueda, el tratamiento y la gestión de la información con el objetivo de que los usuarios sean autónomos en este ámbito.

La Coordinadora de Asociaciones Profesionales de Archiveros recoge como nuevo nicho profesional en su *Informe sobre un Catálogo de funciones y tareas del personal archivero*, publicado el año 2009, la creación de empresas cuyo objeto de negocio es “el ofrecimiento de servicios de gestión documental a sus clientes, ya sean estos las Administraciones Públicas u otras empresas”. E indica que los principales servicios que estas empresas de externalización prestan son “la custodia, digitalización, destrucciones, búsquedas y consultoría”. Las funciones de este personal son agrupadas en cinco grandes apartados: gestión organizativa del centro o servicio, gestión documental, gestión de riesgos, organización documental o archivística y comunicación y función social. Su desarrollo contribuye a “mejorar el funcionamiento de las organizaciones en las que prestan servicios, a salvaguardar los derechos de las personas, a preservar la memoria colectiva, la investigación científica y la conservación y difusión del patrimonio cultural, y, en el caso específico de los archivos públicos, a garantizar la transparencia de los poderes públicos”.

Un año después, la Asociación Asturiana de Bibliotecarios, Archiveros, Documentalistas y Museólogos (AABADOM) publicó el

estudio *Competencial Archivero/Administrador de Documentos*, donde se preguntaba a estos profesionales que actividad profesional se incrementaría a medio plazo. Las respuestas apuntaban a un aumento en el desarrollo de empresas de consultoría y custodia, junto con los aspectos relativos a la gestión de procesos.

El *Estudio FESABID sobre los profesionales de la información, Prospectiva de una profesión en constante evolución* publicado por el año 2011 por la Federación Española de Sociedades de Archivística, Biblioteconomía, Documentación y Museística recogía los resultados de un estudio Delphi entre expertos sobre el presente y el futuro de la profesión. Este estudio identificaba como campos emergentes y de valor añadido los siguientes perfiles: gestor de contenidos, creador y editor de contenidos digitales, mediador y dinamizador social y cultural, gestor de conocimiento, orientador y consultor especialista y mediador de aprendizaje y formador. Sobre una escala de 1 a 5 obtuvo una valoración media de 3,9 por los expertos participantes y alcanzó la puntuación más alta de todos los perfiles: un 4,5 entre los especialistas procedentes de archivos.

3.2. LA PROFESIÓN DE CONSULTOR EN COMUNICACIÓN

En cuanto a la profesión de consultor de comunicación, la asociación mayoritaria de empresas de servicios de comunicación corporativa ya se denomina hoy en día *Asociación de Empresas Consultoras en Comunicación y Relaciones Públicas* (ADECEC). Al mismo tiempo, la entidad de referencia de los profesionales de la alta dirección en comunicación es la *Asociación de Directivos de Comunicación* (DirCom). Existen también colegios profesionales de publicitarios y relaciones públicas en comunidades como la Valenciana y Cataluña.

El perfil y expresión del consultor de comunicación se aplica actualmente tanto a los profesionales que trabajan propiamente para consultoras como a los que ejercen su labor en departamentos de comunicación de todo tipo de organizaciones. Se considera prácticamente sinónimo de otras expresiones como responsable de comunicación, periodista de empresa, comunicador en general... Pueden realizar también otras funciones más concretas como jefe de prensa o gestor de contenidos web (*webmaster*), comunidades (*community manager*) o redes sociales (*social media manager*).

En el ámbito internacional, la asociación profesional de referencia es la *Public Relations Society of America* (PRSA), que agrupa a 21.000 ejercientes de la comunicación corporativa y que entre otros servicios acredita también a los propios profesionales. De hecho, es Estados Unidos el lugar donde se da un mayor consenso en torno al concepto de relaciones públicas, frente a la preeminencia de comunicación corporativa, estratégica o institucional en otros ámbitos geográficos. Por ejemplo, la profesión se denomina también como *business communicator* en el ámbito empresarial o *political consultant* en el político.

Las anteriores evidencias ponen de manifiesto que la consultoría en Información y Comunicación es una profesión internacionalmente reconocida. Pero también es una profesión que se ejerce de modo asiduo, como muestra la existencia de diversos directorios específicos de empresas y de consultores independientes que ofrecen servicios de consultoría en información y documentación: para Estados Unidos, directorio ARMA International (<http://goo.gl/3i25Gp>); para Reino Unido, directorio DMOZ (<http://goo.gl/CwI3N0>); para España, el *Directorio de empresas de servicios documentales* publicado por Asociación Española de Documentación e Información (SEDIC), 2004 (<http://goo.gl/iTz8RF>) y el *Directorio FESABID de empresas de servicios documentales* publicado el año 2014 (<http://goo.gl/m2li73>).

En este sentido, es muy relevante tomar en consideración que la búsqueda en el directorio de empresas *Kompass* ofrece como resultado a la pregunta de cuantas empresas de gestión documental hay en Europa la existencia de 7388 empresas (<http://goo.gl/ZeFXRX>), de las cuales 1793 empresas declaran de modo explícito que se dedican a la consultoría. Y en cuanto a la comunicación corporativa el resultado es de 10279 (<http://goo.gl/ZeFXRX>), de las cuales 8588 ofrecen entre sus servicios la consultoría de modo explícito.

4. LAS COMPETENCIAS DEL CONSULTOR SEGÚN EL MÁSTER EN CONSULTORÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DIGITAL

4.1. EL MODELO DE COMPETENCIAS

Las competencias profesionales que caracterizan a un consultor de información y comunicación digital según el Máster oficial implantado por la Universidad de Zaragoza se corresponden con las de nivel IV, el nivel superior, del *Euro-referencial en Información y Documentación* (<http://goo.gl/PoYME>). Este documento fue elaborado el año 2004 por iniciativa del *Consejo Europeo de Asociaciones de Información y Documentación (ECIA)*, del que forman parte asociaciones profesionales de nueve países de la Unión Europea: Alemania (DGI); Bélgica (ABD-BVD), España (SEDIC), Finlandia (Tietopalveluseura), Francia (ADBS), Italia (AIDA), Portugal (INCITE) Reino Unido (ASLIB) y Suecia (TLS)

El *Euro-referencial* propone una lista de treinta y tres campos de competencia, divididos en cinco grupos (cuatro grupos básicos y uno específico), y otra lista de veinte aptitudes, según seis posibles orientaciones. Para cada competencia se han establecido cuatro

niveles de exigencia o *expertise*: 1 sensibilización, 2 conocimiento de las prácticas, 3 dominio de las herramientas y 4 dominio metodológico; ya que todos los profesionales no poseen una competencia al mismo nivel.

Este documento sirvió de modelo de referencia para la elaboración del *Libro Blanco del Título de Grado en Información y Documentación* dentro del Programa de Convergencia Europea de la ANECA el año 2005. A su vez este libro blanco ha sido utilizado como principal modelo de referencia para el diseño de todos los Grados en Información y Documentación de las universidades españolas.

Los planes de estudio se elaboraron tomando como nivel más adecuado para un graduado el nivel 3 del *Euro-referencial* para la mayoría de las competencias: “profesional que conoce todas las técnicas de la ocupación, sabe exponerlas y emplearlas. Puede interpretar una situación, emitir un juicio que implique una adaptación a la tarea, o crear una herramienta”. Por tanto, se reservaba de manera implícita para la titulación de Máster el nivel 4: “profesional que domina la metodología, lo que le permite inventar sistemas nuevos, hacer auditorias, gestionar la información en su empresa o en una red” (ECIA, 2004, p. 11). El nivel 4 exige un dominio metodológico, por el que se entiende que “el profesional emplea una determinada técnica, pero puede aplicarla en otras situaciones, transferirla a otros procesos, encontrarle otros campos de aplicación, crear mejoras e incluso otras técnicas más elaboradas o adaptadas. Puede crear nuevas herramientas o nuevos productos, tener un acercamiento estratégico o global hacia su actividad. El profesional se da cuenta de la complejidad de las situaciones e intenta buscar soluciones originales adecuadas”.

El Máster en Consultoría de Información y Documentación Digital se ha propuesto y diseñado teniendo en cuenta esta delimitación de competencias que actúa como estándar *de facto* en los estudios de Información en la Unión Europea y en España,

apostando decididamente por el nivel 4. Un consultor es un profesional que asesora, dirige e implanta proyectos de gestión, por lo que las competencias específicas de este Máster y las materias a cursar que se proponen están orientadas a conseguir ese dominio metodológico necesario para ejercer su profesión con plena capacidad y garantías de éxito.

Esta orientación hacia el dominio metodológico también permite distinguir al Máster propuesto de los títulos de Grado en Periodismo o en Comunicación. La mayoría de estos títulos ofrecen como perfil de salida, junto al de redactor de información periodística y editor de productos de comunicación, el de consultor de comunicación, entendiendo por tal un profesional capaz de redactar y ejecutar trabajos de edición en general para empresas editoras o creadoras de producciones culturales e informativas. Evidentemente, la triple dimensión asesora, directora e implantadora de proyectos de comunicación que caracteriza el perfil de consultor propuesto por el Máster marca con claridad la diferencia con esos títulos. Esta diferencia se manifiesta, concretamente, en la presencia de competencias propias, en la profundidad del tratamiento de las materias asociadas con la comunicación corporativa y en la formación en materias específicas sobre métodos y técnicas.

4.2. LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS

Los títulos universitarios dan formación en tres tipos de competencias: genéricas, específicas y transversales. El Máster en Consultoría de Información y Documentación Digital persigue que los estudiantes adquieran las siguientes tres competencias genéricas:

1. Adquirir conocimientos avanzados y demostrar una comprensión fundamentada de la metodología de la gestión de la información y la comunicación digital en una organización.
2. Capacidad de dirigir y coordinar la planificación, el diseño y la evaluación de una consultoría en información y comunicación digital.
3. Capacidad para aplicar técnicas que permitan vigilar y estimar la evolución de situaciones complejas y establecer medidas correctoras vinculadas con la gestión de la información y la comunicación corporativa en una organización.

4.3. LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Y en cuanto a las competencias específicas el Máster propone las diecisiete siguientes:

1. Aplicar la metodología y las herramientas de la gestión de proyectos alineados con el entorno, los objetivos y los recursos informativos y comunicativos de una organización.
2. Seleccionar y emplear los métodos y las técnicas adecuadas para analizar el estado de la gestión de la información y la comunicación digital en una organización.
3. Realizar informes de situación sobre el estado de la gestión de la información y la comunicación en una organización.
4. Establecer un plan de gestión de información documental adaptado a las necesidades y el entorno específico de una organización.
5. Establecer un plan de comunicación estratégica adaptado a las necesidades y el entorno específico de una organización.

6. Utilizar las técnicas y herramientas para implantar y evaluar el sistema de gestión documental de una organización.
7. Utilizar las técnicas y herramientas para implantar y evaluar el plan de comunicación de una organización.
8. Seleccionar las tecnologías apropiadas para el tratamiento documental y la comunicación corporativa de contenidos digitales multimedia.
9. Desarrollar y aplicar directrices y criterios conformes a las normas y las directrices operantes para el diseño y la implantación de la política de información, comunicación y transparencia de una organización.
10. Identificar y analizar las necesidades y los usos de la información digital de productores y consumidores en el marco de una organización.
11. Evaluar y seleccionar las herramientas tecnológicas de gestión de la información documental con un enfoque centrado en el usuario.
12. Aplicar técnicas para identificar, analizar y evaluar los procesos y los recursos de información en las organizaciones.
13. Identificar y valorar los procesos y los recursos del sistema de información documental que dan soporte a las acciones de inteligencia corporativa.
14. Evaluar y seleccionar las herramientas tecnológicas para la gestión y la comunicación de contenidos en comunidades y redes sociales.
15. Organizar y desarrollar acciones de comunicación corporativa digital.

Crear documentos de comunicación adaptados a las características y necesidades de los públicos internos y externos de la organización. Analizar y evaluar la repercusión de las acciones de comunicación con un enfoque orientado a la promoción de la marca y la reputación corporativa digital.

4.4. LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS Y TRANSVERSALES

En cuanto a las competencias genéricas y transversales que se deben exigir a un consultor de información y comunicación digital con titulación de máster, es importante que la formación en éstas se concrete en aquellas de mayor valor en el mercado laboral. Para ello se han tenido en cuenta los resultados del Proyecto Tunning y del Proyecto REFLEX.

El proyecto *Tuning Educational Structures in Europe* (González y Wagenaar, 2003) se orienta al esclarecimiento del nivel de formación que ha de lograrse en los graduados de primero y segundo ciclo en los países europeos, es decir, hacia una sintonización en términos de estructuras y programas de la enseñanza universitaria en Europa. El informe del Proyecto recoge una clasificación de las competencias genéricas que, posteriormente, se han incorporado a los documentos de la ANECA que sirven para la elaboración de los Planes de Estudio de los actuales grados. Y el Proyecto REFLEX (Informe empleadores. Titulados universitarios y mercado laboral) de la ANECA (2008) estudió el nivel de adquisición en diecinueve competencias por parte de los titulados universitarios de varios países europeos, entre ellos, España, y hasta qué punto se adecúan a los requerimientos de sus puestos de trabajo.

Del análisis de ambos proyectos resulta la siguiente propuesta de formación en competencias transversales, agrupadas en tres tipos de competencias.

1. En primer lugar, se deberán propiciar cuatro competencias instrumentales: capacidad de análisis y síntesis, capacidad de organización y planificación, habilidades de comunicación oral y escrita en la propia lengua y habilidades de comunicación en lenguas extranjeras.
2. En segundo lugar, se trabajará también en el desarrollo de tres competencias interpersonales: capacidad crítica y autocrítica, capacidad para trabajar en equipos interdisciplinarios y capacidad para trabajar en un contexto internacional.
3. Y, por último, se deberá formar en estas siete competencias sistémicas: capacidad de aprendizaje, capacidad de adaptación a nuevas situaciones, capacidad para generar nuevas ideas y soluciones (creatividad e innovación), capacidad para trabajar bajo presión, liderazgo, iniciativa y espíritu emprendedor y búsqueda de la excelencia.

4.5. EL PLAN DE ESTUDIOS

El Máster en Consultoría de Información y Comunicación Digital ha diseñado el plan de estudios que recoge la tabla 1 para lograr las competencias descritas.

Asignaturas obligatorias 6 ECTS	Descripción	Competencias específicas
Gestión de proyectos en Información y Comunicación	Contexto profesional y aspectos éticos y jurídicos de la consultoría en Información y Comunicación. Alineamiento del proyecto con el entorno, los objetivos y los recursos de la organización. Metodología y herramientas de la gestión de proyectos. Análisis y evaluación del valor. Emprendimiento en Información y Comunicación Digital.	1, 9
Métodos de análisis en Información y Comunicación	Métodos y técnicas de análisis e investigación cuantitativos y cualitativos aplicados a la planificación y evaluación en Información y Comunicación Digital: cuestionario, encuesta, panel, entrevista, observación, incidente crítico, análisis de contenido, estudio de casos, grupo de discusión y estudio Delphi.	2, 3
Sistemas de gestión de documentos	Normalización de los sistemas de gestión. Planificación y evaluación de sistemas de gestión documental. Planificación y evaluación de sistemas de gestión de documentos corporativos.	4, 6, 9
Gestión de la comunicación estratégica	Ámbitos de la comunicación estratégica. Planificación y evaluación del proceso de consultoría de comunicación digital. Creación y ejecución del plan de comunicación: situación, objetivos, públicos, mensajes, canales, calendario y presupuesto.	5, 7, 9

Tecnologías de Información y Comunicación	Herramientas avanzadas de gestión de contenidos (CMS) recursos (ERP) y clientes (CRM). Metadatos, ontologías, web semántica y visualización de la información. Herramientas avanzadas de diseño gráfico y multimedia y realización audiovisual. Preservación y continuidad digital. Minería de datos y minería de texto.	8
Prácticas externas	Aplicación y ampliación de los conocimientos, las habilidades y las competencias necesarias para el ejercicio de la profesión de consultor de información y documentación digital mediante la integración del estudiante en una empresa o institución como contexto de aprendizaje real. Elaboración de una memoria de descripción, análisis y evaluación de la actividad realizada.	1 a 9
Asignaturas optativas 6 ECTS	Descripción	
Especialidad Servicios de Información	<i>Elegir 3 asignaturas de entre estas 4</i>	
Usos y consumos de información digital	Estudio de las necesidades y usos de la información digital. Los usuarios y consumidores de la información. Comportamiento informacional, hábitos y conductas informativas. Aspectos del proceso de búsqueda y consumo de la información. Perspectivas y modelos de estudio de los usos y consumos de información.	10

Evaluación de herramientas para la gestión de la información	Métodos y técnicas para la evaluación y la selección de herramientas de gestión de información. Análisis de tareas. Enfoque centrado en el usuario de información.	10, 11
Auditoría de recursos de información	Estudio de procesos, flujos de trabajo y ciclos de vida. Identificación, análisis y valoración de recursos de información. Directrices normalizadas para la auditoría de los sistemas de gestión. Elaboración de documentación técnica en las organizaciones.	11, 12
Inteligencia estratégica y competitiva	Producción, transferencia y evaluación de informes de inteligencia. Planificación y evaluación de unidades de inteligencia en las organizaciones y empresas. La Inteligencia y el sistema normalizado de gestión de la I+D+i.	13
Especialidad Comunicación Corporativa	<i>Elegir 3 asignaturas de entre estas 4</i>	
Gestión de contenidos, comunidades y redes sociales	Sitios web y blogs corporativos. Comunidades virtuales y redes sociales. Plataformas de fotografía, audio y video. Identidad digital.	14, 17
Organización de eventos y protocolo	Organización por medios digitales y repercusión en la conversación pública de los eventos: reunión, catering, recepción, visita y jornada de puertas abiertas, congreso, feria y acto promocional.	15

Marca corporativa digital	Reputación digital y responsabilidad social: branding, identidad gráfica, publicidad corporativa, marketing directo, promoción de ventas, patrocinio, mecenazgo y merchandising.	15, 17
Relaciones con los medios de comunicación	Organización de relaciones con los medios en sus formatos habituales: comunicado, dossier, convocatoria, entrevista, conferencia, visita, audio/ video comunicado, anuncio de servicio público, turno de entrevistas, dossier audiovisual, aparición y emplazamiento de mensaje.	16
Sin especialidad	<i>Elegir 3 asignaturas de entre las 8 propuestas en los dos perfiles</i>	
Trabajo Fin de Máster, 6 ECTS	Realización de trabajo personal que pone de manifiesto los conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes adquiridos por el estudiante a lo largo de la titulación y dirigido por un profesor del Máster. Finaliza con la presentación de una memoria o proyecto escrito y su defensa en público, acompañada del material que se considere oportuno	1 a 9 más las específicas de cada especialidad: 10 al 13 o 14 al 17

Tabla 1: Relación y descripción de asignaturas vinculadas con las competencias que se adquieren en el Máster Universitario en Consultoría de Información y Comunicación Digital de la Universidad de Zaragoza.

5. LA CONSULTORÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DIGITAL, UN TÍTULO NOVEDOSO

Si bien el panorama universitario español cuenta con una amplia oferta de estudios de posgrado centrados en el desarrollo de las competencias profesionales en los medios de comunicación o en el campo de la gestión de información, el título de Máster en Consultoría de Información y Comunicación Digital ofrece tres características que lo diferencian claramente de resto de los existentes: un modelo integrador de áreas de conocimiento, una orientación hacia el ejercicio profesional como consultor y una enseñanza semipresencial.

En primer lugar, el Máster en Consultoría de Información y Comunicación Digital se basa en un modelo integrador de algunas de las competencias profesionales comunes o próximas propias de cuatro áreas de conocimiento de las Ciencias Sociales que tienen como materia prima de trabajo y de estudio la información: Ciencia de la Información, Gestión de Documentos, Periodismo y Comunicación Audiovisual y Publicidad. Esto se concreta en capacitar de modo conjunto en el empleo de la metodología de la gestión de proyectos, el uso de los métodos y técnicas de análisis en Información y Comunicación y el conocimiento de las tecnologías de la información y comunicación digitales usuales en estas dos áreas, insistiendo más en los numerosos puntos comunes que en las especificidades. Y también se manifiesta en el ofrecimiento de modo obligatorio a todos los estudiantes, con independencia de la titulación de grado que posean, un conocimiento de la especificidad y al mismo tiempo las líneas de contacto entre la planificación y evaluación de sistemas de gestión de documentos y la gestión de la comunicación corporativa.

La profundización en las especificidades de la perspectiva informativo-documental y la perspectiva comunicativa en el marco del mundo digital se reservan para las dos especialidades que el Máster permite mediante las asignaturas optativas. No obstante, nada

impide que un estudiante pueda seguir profundizando en ambas perspectivas, ya que se permite la creación de itinerarios propios y particulares con una optatividad abierta.

Este acercamiento integrador permite una mayor eficiencia en el uso de los recursos humanos y tecnológicos por parte de la Universidad de Zaragoza; lo cual recompensa el esfuerzo de diálogo y coordinación transdisciplinar que exige a profesores de áreas de conocimiento cercanas pero diferentes. Asimismo ofrece al estudiante ampliar sus conocimientos y capacidades al ámbito documental y al comunicativo de la información, lo cual redundará, con toda seguridad, en el desarrollo de mejores habilidades en cualquiera de esos ámbitos, además de aumentar sus posibilidades de inserción laboral y de crear proyectos innovadores. La voluntad que anima al Máster es, por tanto, desarrollar sinergias de conocimientos científicos y habilidades técnicas de áreas de conocimiento próximas, pero donde no son habituales las experiencias de cooperación en la actividad docente e investigadora.

En segundo lugar, el Máster es novedoso por su orientación a la formación de consultores. Ya se ha mostrado el carácter emergente de la consultoría en Información y Comunicación dentro del campo de las consultorías de gestión en las empresas y las organizaciones. Si bien el ejercicio profesional de consultor está abierto a un graduado, la orientación y los contenidos formativos de los estudios de grado o de las anteriores licenciaturas en las áreas de la Información y Documentación, del Periodismo y de la Comunicación no capacitan suficientemente para la actividad de consultoría. Por eso, el Máster oficial como enseñanza de nivel superior ofrece al estudiante la posibilidad de formarse adecuadamente y de modo específico para trabajar como consultor mediante la adquisición de unas competencias en métodos y técnicas de planificación, diseño y evaluación, en tecnologías y en procesos y responsabilidades de asesoría, dirección e implantación de sistemas de gestión de documentos y de comunicación

digitales. Esto permitirá, además, completar y utilizar y enfocar de un modo novedoso y con capacidad innovadora las competencias adquiridas por los estudiantes en sus estudios de grado o licenciatura.

El listado de los másteres oficiales o títulos propios con denominación máster que ofrecen las universidades españolas durante el curso 2014-15 desde el área de conocimiento de Biblioteconomía y Documentación muestra que no existe ninguno dedicado a la consultoría ni tampoco ninguno en cooperación con Periodismo o Comunicación Audiovisual y Periodismo. Los diversos títulos de másteres que se ofrecen en España y la Unión Europea vinculados con la consultoría y la auditoría de sistemas de información se ofertan desde una perspectiva tecnológica por áreas de conocimiento vinculadas con la Ingeniería Informática. Y de los 53 másteres que se ofrecen por universidades del Reino Unido en el área de *Librarianship & Information Management* (<http://goo.gl/Lfxloq>), sólo hay uno que se pueda tomar como un referente por su enfoque hacia la consultoría de la gestión de la información en organizaciones públicas y privadas: el *MBA Information Management* organizado por la *Aberdeen Business School* de la Robert Gordon University (Reino Unido), que se imparte en línea, con una duración de 3 años y que incluye como trabajo fin de máster la realización de un proyecto de consultoría de 30 créditos (<http://goo.gl/4OoUMy>).

En cuanto a los Másteres vinculados con las áreas de conocimiento de Periodismo y Comunicación Audiovisual y Publicidad relacionados con la comunicación corporativa, se ha buscado en el *Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT)* másteres por las siguientes palabras claves: comunicación corporativa, comunicación estratégica, comunicación institucional, relaciones públicas, dirección de comunicación, gestión de la comunicación, comunicación empresarial y comunicación política. Los resultados obtenidos han sido 26 programas máster impartidos en 19 universidades españolas, pero ninguno incorpora la gestión de la información.

En tercer lugar, y por último, el Máster en Consultoría de la Universidad de Zaragoza también destaca en el panorama formativo español por su carácter semipresencial en un contexto dominado por los másteres con enseñanza presencial en las áreas afectadas por esta titulación, salvo dos títulos oficiales semipresenciales en la Universidad Carlos III de Madrid y dos en línea en la *Universitat Oberta de Catalunya*.

La semipresencialidad convierte al Máster más atractivo a los potenciales estudiantes, ya que hace posible que éstos sigan sus propias pautas de aprendizaje y, por tanto, facilita la compatibilidad de su estudio con otros tipos de actividades laborales y personales. El aumento del número de alumnos de más de 25 años de edad, con cargas laborales y en muchos casos también familiares, a lo largo de estos últimos años en la Universidad, exige atender mediante la semipresencialidad a este importante colectivo de alumnos, sobre todo en los estudios de nivel de Máster. Son alumnos motivados, con deseos de formarse, pero con serias dificultades para asistir a clase, por lo que si no se ofrecen sistemas alternativos a la enseñanza presencial, su situación personal puede conducir al fracaso y al abandono de los estudios. La semipresencialidad permite combinar las ventajas del contacto presencial con el profesor como orientador cercano del proceso de aprendizaje y de la existencia de materiales educativos y actividades adaptados, con una importante disminución de los problemas derivados de la dificultad para cumplir con horarios rígidos y seguir metodologías educativas pensadas para una enseñanza presencial.

Además, la semipresencialidad presenta también la ventaja de ampliar el área geográfica de captación de alumnos fuera de Aragón, expandiéndola a todo el territorio del Campus Iberus de modo preferente y a toda España en general; e incluso al extranjero.

Esto es una tendencia generalizada en los estudios. Por ejemplo, 19 de los 53 másteres pertenecientes al área de *Librarianship &*

Information Management en el Reino Unido se ofrecen el año 2015 en versión *online* completa o semipresencial, incluido el *MBA Information Management* de la Robert Gordon University. Y esto se debe en buena parte al hecho de que los profesionales de la información y de la comunicación hace tiempo que ofrecen gran parte de sus servicios en forma no presencial; y aún más los que se dedican a la consultoría, adaptándose a los rasgos y las necesidades de una sociedad de la información y del conocimiento caracterizada por una importante mediación tecnológica en el ejercicio de esta profesión. Son numerosos los tipos de servicios de información y comunicación no presenciales o semipresenciales. De hecho, una competencia transversal a la mayoría de las materias que se imparten en grados y másteres en estas áreas es capacitar para el uso de herramientas para la gestión virtual de la información.

CONCLUSIÓN

En definitiva, el Máster oficial en Consultoría de Información y Comunicación Digital es un título con un perfil y unas características que no se encuentran en España, donde las titulaciones de grado y de máster vinculadas con estas áreas de conocimiento no capacitan de modo específico y con la profundidad suficiente para ejercer la actividad profesional de consultor. La propuesta de una oferta formativa en este nivel de máster por la Universidad de Zaragoza intenta responder al reto formativo que plantea a la universidad española la emergencia del consultor en Información y Comunicación Digital como un perfil profesional en alza que aporta valor a las organizaciones que los emplean, y con un método de enseñanza semipresencial apropiado a las características y la dispersión territorial de los potenciales alumnos. Se trata de un perfil profesional

novedoso tanto por su carácter emergente en el mercado laboral como por basarse en la conjunción de dos disciplinas cercanas pero tradicionalmente apartadas en el ámbito educativo: la Ciencia de la Información Documental y las Ciencias de la Comunicación.

REFERÊNCIAS

ANECA (2004). *Libro Blanco. Título de Grado en Información y Documentación*. Madrid: ANECA. Disponible en <http://goo.gl/PoYME>. Consultado el 19 de marzo de 2016.

ANECA (2008). *Informe empleadores. Titulados universitarios y mercado laboral. Proyecto REFLEX*. Madrid: ANECA. Disponible en <https://goo.gl/V9jWgH>. Consultado el 19 de marzo de 2016.

ARMA International (2007). *Records and Information Management Core Competencies* Disponible en <http://goo.gl/GY0wne>. Consultado el 19 de marzo de 2016.

Coordinadora de asociaciones profesionales de archiveros (2009). *Catálogo de funciones y tareas del personal archivero*. Disponible en <http://goo.gl/xqDMg8>. Consultado el 19 de marzo de 2016.

Estudio FESABID sobre los profesionales de la información. Prospectiva de una profesión en constante evolución (2011). Madrid: Federación Española de Sociedades de Archivística, Biblioteconomía, Documentación y Museística. Disponible en <http://goo.gl/Oh4Yrv>. Consultado el 19 de marzo de 2016.

European Council of Information Associations (ECIA) (2004). *Euro-referencial en Información y Documentación*. Madrid: SEDIC, 2 v. Disponibles en <http://goo.gl/57He3x> y en <http://goo.gl/eNSLuU>. Consultados el 19 de marzo de 2016.

Federación de Empresarios del Metal de Zaragoza (FEMZ) (2010). *Guía de supervivencia para superar la crisis: estudio del sector industrial*,

actividades comprendidas entre los CNAE (2009) 24 y 33 y sus perspectivas de futuro. Disponible en <http://goo.gl/bFOvsX>. Consultado el 19 de marzo de 2016.

GONZALEZ, J. y WAGENAAR, R. (ed.) (2003). *Tuning Educational Structures in Europe. Informe final, fase uno.* Bilbao: Universidad de Deusto. Disponible en <http://goo.gl/U3z2E7>. Consultado el 19 de marzo de 2016.

Instituto Nacional de Estadística (INE) (2009). CNAE 2009. *Clasificación nacional de actividades económicas.* 2ª ed. rev. Disponible en <http://goo.gl/PZYl0>. Consultado el 19 de marzo de 2016.

International Data Corporation (IDC) (2012). *Oportunidades ocultas en las organizaciones: el papel de los procesos documentales para generar ingresos.* Disponible en <http://goo.gl/a6Rh9>. Consultado el 19 de marzo de 2016.

KPMG (2014). *Las claves de la dirección financiera: Hacia un nuevo modelo de gestión global de la información.* Disponible en <https://goo.gl/p937C0> Consultado el 19 de marzo de 2016.

Oce Business Services (2010). *At the Crossroads: Leveraging Document Management Strategies on the Path to Economic Recovery.* <http://goo.gl/XeT1qQ>. Consultado el 19 de marzo de 2016.

RICOH (2012). Índice de Gobierno Documental de RICOH 2012. Disponible en <http://goo.gl/mn0wZx>. Consultado el 20 de marzo de 2016.

YÁÑEZ, J. A. (coord.) (2015). *El valor económico y social de los servicios de información: bibliotecas.* Gómez Madrid: Federación Española de Sociedades de Archivística, Biblioteconomía, Documentación y Museística. Disponible en <http://goo.gl/ebaaXj>. Consultado el 19 de marzo de 2016.

WILCOX, D.; CAMERON, G. y XIFRA, J. (2012). *Relaciones Públicas: estrategias y tácticas.* 10ª ed., Madrid: Pearson.

LA INFORMACIÓN DOCUMENTAL EN LAS ORGANIZACIONES EMPRESARIALES: CARACTERÍSTICAS Y TIPOLOGÍAS

Miguel Ángel del PRADO MARTÍNEZ

1. LAS ORGANIZACIONES EMPRESARIALES ESPAÑOLAS: CARACTERÍSTICAS GENERALES

Las organizaciones empresariales son entidades asociativas de derecho privado que desde su propia decisión y voluntad agrupan y estructuran en su conjunto a empresarios de cualquier tamaño y rama de actividad y que tienen por objeto la representación, defensa y promoción de los intereses económicos y sociales de sus asociados, esto es de las empresas afiliadas directa o indirectamente.

Aunque estrechamente relacionadas, hay que diferenciarlas de las Cámaras de Comercio, Industria y Navegación, al ser corporaciones de derecho público configuradas como órganos consultivos y de colaboración con las administraciones públicas, sin menoscabo de los intereses privados que persiguen. Tampoco deben confundirse con las empresas, pues aunque la conformen empresarios sus fines, organización y legislación son completamente diferentes.

Las organizaciones empresariales agrupan a las empresas de un sector de actividad económica o de un territorio determinado, por

lo que se diferencian organizaciones sectoriales y organizaciones intersectoriales territoriales.

- Las organizaciones sectoriales, de rama o categoría profesional agrupan a las empresas que tienen en común un producto o conjunto de productos, un mercado o una profesión. Esta estructura de ramas o sectores comprende un gran número de asociaciones, federaciones o confederaciones de distintos niveles territoriales, desde el nacional hasta el local, y que abarcan desde actividades muy concretas y especializadas hasta grandes sectores con numerosas ramas de actividad.

- Las organizaciones intersectoriales territoriales agrupan a las organizaciones, ya sean territoriales o sectoriales de un ámbito territorial. Existen organizaciones intersectoriales de ámbito nacional, autonómico, provincial, comarcal e incluso local. En lo más alto de la estructura empresarial española están la Confederación Española de Organizaciones Empresariales (CEOE) y la Confederación de la Pequeña y Mediana Empresa (CEPYME), organizaciones intersectoriales con competencia en asuntos comunes a todas las empresas españolas.

La prestación de servicios a los asociados constituye el eje vertebral de toda organización empresarial. Estos servicios se pueden clasificar en dos tipos:

1. De representación y defensa de los intereses empresariales. La representación institucional de los empresarios asociados constituye el primer objetivo estatutario de las organizaciones. Mejorar el entorno económico, fiscal, laboral, social, etc. en el que se desarrolla la actividad empresarial es la actividad más propia y característica de las organizaciones empresariales.

2. De prestación de servicios técnico profesionales. Las organizaciones empresariales se han mostrado como magníficos instrumentos de apoyo al desarrollo de las empresas mediante la prestación directa de

servicios a las mismas. Entre los servicios técnicos prestados por las organizaciones empresariales están: consultoría y asesoramiento en materias diversas (asuntos jurídicos, laborales, fiscales, económicos, calidad, medio ambiente, prevención de riesgos laborales, nuevas tecnologías...), formación empresarial y profesional, apoyo a las acciones de internacionalización y marketing, servicios que facilitan el acceso de las empresas a la investigación y la innovación, acciones colectivas (conseguir productos o servicios que utilizan las empresas en unas condiciones mejores de precio en función del volumen contratado: tarifas telefónicas, postales, comunicación, seguros...), servicios laborales (negociación laboral, asesoramiento legal, orientación profesional, prácticas en empresas, bolsas de trabajo, observatorios del mercado de trabajo), y servicios de comunicación.

Habitualmente cuanto más alto se sitúa la organización en la pirámide asociativa, son más genéricos los intereses que defiende y más amplio y variado su ámbito de representación, por lo que mayor es la atención prestada a la función representativa y a los servicios derivados de la misma. En sentido inverso, la organización de base sectorial territorial es habitualmente el centro de prestación de servicios técnicos profesionales directos a la empresa, en particular a las pequeñas y medianas empresas.

La estructura interna de cada organización empresarial depende de su nivel competencial y grado de especialización, pero en líneas generales en todas ellas encontramos unos órganos de gobierno (presidencia, vicepresidencia, asamblea general, comité ejecutivo), unos órganos administrativos encabezados por la secretaría general (administración general y gestión económico financiera) y un conjunto más o menos amplio de departamentos encargados de la prestación de servicios.

El asociacionismo empresarial surge en España a finales del siglo XVIII, fraguándose durante el siglo XIX en el tránsito del sistema gremial al sistema de producción capitalista. En un primer momento, una vez conseguida la libertad de industria, los empresarios se

organizan en defensa de sus intereses como productores en torno a la pugna entre librecambismo y proteccionismo. Con el agravamiento de la llamada cuestión social en la segunda década del siglo XX, aparecen las “organizaciones patronales” de defensa de intereses frente al movimiento obrero. Un importante giro se produce tras la guerra civil. El régimen de Franco estableció un sistema corporativo conocido como Organización Sindical al que pertenecían obligatoriamente empresarios, trabajadores y técnicos, prohibiendo la existencia de cualquier tipo de asociación para la defensa de intereses profesionales o de clase al margen de esa estructura central.

Tras la muerte de Franco se reconoce oficialmente la libertad de asociación a trabajadores y empresarios mediante la Ley 19/1977 que regula el derecho de Asociación Sindical, lo que supone el inicio del asociacionismo democrático empresarial. En esos momentos ya existía todo un tejido asociativo que cubría prácticamente todos los niveles posibles. El asociacionismo sectorial tenía su estructura en casi todos los sectores de la actividad económica y en el asociacionismo territorial se habían desarrollado de forma similar numerosas entidades que aunque vinculadas formalmente a la Organización Sindical habían conseguido actuar como embriones de auténticas asociaciones voluntarias. Por ello, aunque la idea que vino a primar fue la ruptura con la situación anterior, en realidad esa ruptura se produjo más en la forma que en el fondo.

De este modo el mapa asociativo empresarial con el legado del sistema anterior, se fue estructurando en torno a dos polos principales, el sectorial y el territorial intersectorial, y en torno a ellos se produce un multiasociacionismo empresarial en virtud del cual las empresas pueden estar asociadas directamente a varias entidades asociativas e indirectamente a otras. Este multiasociacionismo se reproduce en las propias asociaciones que se integran a su vez en otras organizaciones empresariales tanto en el ámbito territorial como en el sectorial.

Esto ha dado como resultado un complejo mapa asociativo formado por una innumerable sucesión de entidades asociativas de distintos ámbitos sectoriales y niveles territoriales, todas ellas con personalidad jurídica propia y constituidas en virtud de la ley de asociación sindical de 1977 y la posterior ley orgánica 1/2002 reguladora del derecho fundamental de asociación.

2. NECESIDADES DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES

Todas las organizaciones, con independencia de su naturaleza, necesitan disponer de información adecuada a sus intereses, veraz y constantemente actualizada, pero además deben tener la capacidad organizativa para controlarla e interpretarla adecuadamente como un recurso estratégico que les va a facilitar la toma de decisiones y su gestión, y finalmente tienen que proyectar información hacia el entorno para reforzar su imagen.

El modo en el que la información se obtiene, valida, analiza, almacena, accede y distribuye son fundamentales para la supervivencia y rentabilidad de una organización. Por lo tanto la estrategia de gestión de la información en una organización puede ser su principal activo, o su déficit más limitante. Y en esta gestión están obligados a atender a toda tipología de información, ya sea interna o externa.

Así para su correcto funcionamiento las organizaciones deben conocer claramente su situación financiera, sus recursos humanos (características de la plantilla, datos sobre contratación, formación, promoción de los trabajadores...), su nivel de actividad o de producción, su situación comercial... y para ello se tienen que enfrentar al creciente volumen de datos, informaciones y documentos

que se van acumulando en su interior como resultado de las acciones llevadas a cabo en sus distintos procesos de negocio.

Y es que la gestión diaria de una organización obliga a la realización de una serie de tareas burocráticas que tienen por finalidad controlar toda su operativa (producción, ventas, compras, logística, contabilidad...) así como dar cumplimiento a toda una serie de cargas administrativas legalmente impuestas por las diferentes administraciones públicas. Todo un conjunto de gestiones que quedan reflejadas y registradas en documentos de muy variada tipología como contratos, escrituras, declaraciones, autorizaciones, certificaciones, seguros, nóminas... y en distintas bases de datos y aplicaciones informáticas destinadas al control de procesos concretos de negocio como la gestión de las relaciones con los clientes (CRM), la contabilidad, la gestión de recursos humanos, la gestión de proyectos... o sistemas integrales de gestión para la empresa (ERP) que integran y automatizan muchas de las prácticas de negocio asociadas con los aspectos operativos o productivos de una organización.

En estos momentos las organizaciones están inmersas en un proceso de transición hacia una gestión administrativa en la que se usará exclusivamente documentos electrónicos y que posibilitará la existencia de oficinas sin papeles. La consecuencia de este proceso de transición en el que nos encontramos es que la realidad documental en las organizaciones se ha hecho muy compleja y heterogénea, conviviendo documentos en diferentes soportes y formatos, lo que genera dificultades e incertidumbres en su gestión. Por lo tanto ahora más que nunca las organizaciones necesitan coordinar y controlar de forma sistemática la creación, recepción, organización, almacenamiento, preservación, acceso, difusión y eliminación de sus documentos, sea cual sea su soporte.

Una correcta gestión documental es la que va a permitir a las organizaciones facilitar el trabajo con los documentos: que cada persona sepa qué documentos tiene que crear, guardar y conservar,

cuándo, cómo y dónde, y así mismo que sepa cómo encontrar en poco tiempo los documentos adecuados cuando los necesita; facilitar que la documentación y la información que contiene se comparta y se aproveche como un recurso colectivo, de manera que no sea necesario elaborar documentos o buscar informaciones ya existentes en la organización; garantizar un acceso controlado a la documentación, la información y los datos existentes; conservar la memoria de la organización, su saber hacer más allá de los individuos que trabajan en ella y poder aprovechar el valor de los contenidos en los que queda plasmada la experiencia.

Además de esta información interna las organizaciones deben disponer de información externa tanto del sector concreto en el que desarrolla su actividad (competidores, clientes y proveedores) como del entorno general en el que se mueve (situación económica, legal, demográfica, tecnológica). La irrupción de la llamada sociedad de la información y el consiguiente desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación, con internet a la vanguardia, ha provocado el acceso universal, rápido y barato al mayor volumen de información de la historia, un volumen colosal de información generado en diversos formatos y soportes (texto, imágenes, videos, audio) y que se está multiplicando exponencialmente. Es precisamente esta sobreabundancia de información –o infoxicación según término creado por Alfons Cornella- el principal problema para su gestión. Ahora las organizaciones disponen de más información de la que pueden procesar y asimilar, por lo que en este nuevo entorno deben ser capaces de discriminar las fuentes relevantes y de seleccionar la información que les resulte pertinente.

Y tampoco podemos olvidar que todas las organizaciones necesitan disponer de información sobre su posición competitiva para enmarcar las acciones desarrolladas tanto por la propia organización como por sus competidores.

3. INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN GENERADA Y RECIBIDA POR LAS ORGANIZACIONES EMPRESARIALES

Carecer de información de calidad tiene repercusiones que pueden ir desde las molestias organizativas hasta la toma de decisiones mal fundamentadas o incluso, el cese de sus actividades. En consecuencia, las organizaciones deben ser capaces de gestionar de manera sistemática e integrada todos sus recursos de información, ya sean bajo la forma de información capturada del exterior o generada en el interior de la propia organización, superando la disgregación de la información en diversos almacenes y unidades de gestión separadas y sin comunicación. Y esta necesidad se hace sobre todo patente en las organizaciones empresariales, donde la información y la documentación en la que esta se soporta es la materia prima de su quehacer diario, ya que la práctica totalidad de sus actividades son procesos informacionales documentados.

Así, para poder representar y defender los intereses del empresariado, las organizaciones empresariales deben estar perfectamente informadas de la realidad empresarial, de sus necesidades y aspiraciones, y así mismo deben tener un conocimiento profundo del entorno político, legislativo, económico, fiscal, laboral, social, tecnológico en el que se desarrolla la actividad de sus asociados. El asesoramiento a las empresas en las distintas materias de su interés obliga a las organizaciones a disponer de la mejor y más actual información sobre dichas materias. Para conseguir la adecuación de los servicios prestados a las necesidades reales de las empresas es imprescindible conocer sus problemas, sus carencias, la oferta de servicios prestados por otras entidades públicas o privadas... En definitiva, las organizaciones empresariales necesitan tener una amplia información externa que deben ser capaces de seleccionar, adquirir, tratar y usar.

Pero en el desempeño de las funciones de representación, asesoramiento y prestación de servicios no solo les es necesario disponer de información externa de variada tipología, sino que a su vez precisan controlar y utilizar toda la documentación recibida y generada en el interior de las organizaciones.

Las personas (cargos directivos o técnicos) elegidas como representantes de las organizaciones empresariales para transmitir su posicionamiento en los temas debatidos en los diferentes foros de participación institucional establecidos con las administraciones públicas, con agentes sociales o con otras organizaciones de carácter privado, reciben de las instituciones en las que ejercen su representación una serie amplia de documentos de gran valor informativo y de difícil localización fuera de estos cauces, como son las actas de las reuniones, las memorias de las actividades realizadas, informes y estudios técnicos especializados en las distintas materias abordadas, proyectos y propuestas legislativas... El interés de esta documentación trasciende el uso personal de quienes la reciben, lo que obliga a su gestión como un recurso corporativo que debe ser conocido y compartido. Por su parte, los propios representantes elaboran informes y propuestas donde queda fijado el posicionamiento de las organizaciones empresariales y que tienen que haber sido debatidos y consensuados en el propio seno de las organizaciones, para posteriormente ser difundidos bien en el exclusivo marco de las instituciones donde se abordan las cuestiones objeto de los informes y propuestas, o bien ampliando el radio de difusión a las empresas asociadas o con carácter general a toda la sociedad.

Junto a esta documentación de carácter informativo se genera otra de carácter administrativo que obligatoriamente se debe gestionar, como aquella en la que se reconoce la representatividad de las organizaciones empresariales, las solicitudes y aceptaciones de participación, los nombramientos y ceses de representantes, las convocatorias a las reuniones...

Dentro de su función representativa y como máximo exponente en la defensa de los intereses empresariales, está la participación de las organizaciones empresariales en el diálogo social, bien a través de la concertación social o diálogo social tripartito entre el gobierno, los empresarios y los sindicatos, bien a través de la negociación colectiva o diálogo social bipartito entre empresarios y sindicatos. La base del diálogo social es la información que los distintos actores sociales se proveen mutuamente, por lo tanto a través de esta vía los representantes de las organizaciones empresariales que participan de estas acciones son documentados e informados de las propuestas, reflexiones, valoraciones y puntos de vista del resto de los interlocutores sociales, y por su parte éstos tendrán que hacerles llegar a su vez sus propias propuestas, reflexiones y valoraciones. Como resultado final del diálogo social, y cuando se llegan a los consensos necesarios, se elaboran unos documentos de especial relevancia económica, social y laboral como son los acuerdos económicos y sociales alcanzados entre gobierno y los agentes sociales y los convenios colectivos establecidos entre los representantes de los trabajadores y de los empresarios.

En definitiva, en estos procesos de diálogo social se genera y se recibe un cúmulo de documentos de indudable valor informativo y de carácter estratégico que son uno de los principales activos de estas organizaciones y que como tales hay que saber gestionar. Por otra parte, estos procesos, sobre todo el correspondiente a la negociación colectiva, está perfectamente reglamentado con una legislación que exige determinados formalismos a la hora de su tramitación, documentación y registro y con una obligación de custodia y conservación de estas evidencias documentales, por lo que la gestión documental no puede ser desatendida.

El asesoramiento a las empresas en las distintas materias de su interés (medio ambiente, seguridad y salud laboral, calidad, I+D+i, relaciones laborales, derecho civil y mercantil, fiscalidad y

contabilidad, nuevas tecnologías, internacionalización...) implica una interacción directa entre los asesores de las organizaciones empresariales y los técnicos de las empresas que demandan su consejo. Esta es sin lugar a dudas una de las principales vías para conocer cuáles son las necesidades informativas reales de las empresas y que como tales se formalizan en consultas. Estas consultas deben registrarse y gestionarse como un recurso informativo de vital importancia corporativa ya que no solo van a permitir ajustar los conocimientos de los asesores a las necesidades empresariales, sino que a su vez servirán para orientar las acciones de las organizaciones empresariales, adecuando sus servicios a estas necesidades reales detectadas. En ocasiones estas consultas abarcan distintas materias relacionadas pero que superan el ámbito de especialización de un único asesor, lo que implica que para darle respuesta se establezcan flujos de información y documentación en el interior de la propia organización entre distintos asesores, unos flujos que son necesarios canalizar de manera adecuada. Finalmente, los asesores dan contestación a las demandas solicitadas bien de manera breve cuando se trata de cuestiones puntuales y concisas o mediante informes de variada extensión en los casos más complejos. En estas respuestas e informes es donde queda plasmado el conocimiento experto de los técnicos asesores de las organizaciones empresariales, en definitiva el conocimiento técnico corporativo fijado en documentos que se pueden y deben gestionar como un activo esencial.

Junto a la asesoría, las organizaciones empresariales prestan a sus asociados una serie de servicios especializados que por sus características superan las posibilidades técnicas y organizativas propias de las empresas, muy especialmente de las de menor tamaño. La confección de las nóminas de sus trabajadores y la gestión de sus seguros sociales ante las oficinas públicas y organismos administrativos de carácter social y laboral, la gestión de la formación continua de los trabajadores o las labores de intermediación para la búsqueda

de trabajadores que se ajusten a sus necesidades serán algunos de ellos. Además como ya apuntamos hay toda una serie de colectivos ciudadanos que se pueden beneficiar de estos servicios en virtud de convenios establecidos con diferentes administraciones públicas, sobre todo en el ámbito de la formación, la orientación y la inserción laboral.

La gestión de todos estos servicios conlleva la realización de profusos trámites administrativos que quedan reflejados en una copiosa documentación tanto en soporte papel como digital y que puede llegar a saturar los archivos de estas organizaciones, dificultando o imposibilitando su recuperación y uso eficaz. Así mismo cada vez es mayor el número de trámites que se realizan tanto en aplicaciones informáticas creadas en el interior de las propias organizaciones como en las plataformas de administración electrónica desarrolladas por las administraciones públicas.

Por todo ello y para conseguir un eficaz y eficiente desempeño de los servicios, las organizaciones empresariales necesitan abordar una gestión documental integral que abarque todo tipo de documentos con independencia del soporte en el que se hayan materializado o del entorno tecnológico donde se hallan generado y que posibilite su control y uso desde el momento de su producción hasta su eliminación.

Estas mismas consideraciones sobre la gestión documental deben hacerse extensibles a toda la documentación generada en todos los procesos de administración y gestión interna de la organización: gestión económica, gestión del personal, gestión de instalaciones, contratación...

En consonancia con el asesoramiento y la prestación de servicios, los proyectos singulares, que implican la realización de una serie de actividades en un tiempo y costo determinado con la finalidad de alcanzar unos objetivos específicos que se materializaran en productos o servicios concretos, son la unidad básica de actuación

de las organizaciones empresariales, a la vez que una vía fundamental para conseguir financiación externa.

Sin lugar a dudas la gestión de los distintos proyectos es el proceso corporativo que implica un uso y producción más intensiva de información y documentación en las organizaciones empresariales. Así a lo largo de las distintas fases por las que atraviesan (identificación de su necesidad, planificación, financiación, ejecución, difusión y comunicación de resultados) requieren satisfacer una multiplicidad de necesidades de información (sobre financiadores, clientes, proveedores, economía, tecnología...) que deben ser satisfechas utilizando una gran cantidad de fuentes y recursos de información tanto adquiridos en el exterior como generados en el interior de las organizaciones empresariales.

Del mismo modo en la gestión de los proyectos se genera una amplia serie de documentos y productos informativos que incluirán las memorias descriptivas de los proyectos, los expedientes tramitados para conseguir subvención o financiación externa, los documentos generados para la gestión del personal y los recursos materiales necesarios en su ejecución (presupuestos, contratos, justificantes contables...), los productos informativos resultantes de su ejecución (informes, guías, manuales, bases de datos, aplicaciones informáticas, sedes web...) o los productos informativos realizados para su comunicación y difusión (informes, notas de prensa, artículos en revistas...).

La necesidad de conjugar tan amplio abanico de documentos internos como externos, hacen de la gestión de proyectos un caso paradigmático de la obligación de gestionar de manera integrada toda la información documental.

Finalmente hay que reseñar que las actividades de comunicación e información a sus asociados forman parte de la propia naturaleza de las organizaciones empresariales y como tales vienen recogidas como obligatorias en sus propios estatutos. Así comprobamos como

en alguna de ellas estatutariamente se establece que deben atender a las necesidades de información de las empresas divulgando cuantos temas puedan afectar a su potenciación (Estatutos de la Confederación de la Pequeña y Mediana Empresa Aragonesa, art. 7f; Estatutos de Confederación de la Pequeña y Mediana Empresa de Zaragoza, art. 7f) estableciendo un flujo de información regular y completo, tanto del exterior hacia la organización como de ésta a sus miembros (Estatutos de Federación de Empresarios del Metal de Zaragoza, art. 7-4º).

Para atender a esta obligación estatutaria de difusión de información las organizaciones empresariales elaboran diferentes documentos informativos, algunos de ellos también impuestos como obligatorios, como las circulares informativas. Así, por ejemplo, la Federación de Empresarios del Metal de Zaragoza establece en sus estatutos (art. 35.1) que con una periodicidad no superior a dos meses, la Federación comunicará a sus asociados, mediante escritos circulares, un extracto de los acuerdos adoptados por los órganos de gobierno y cualesquiera otras noticias que considere de interés para los asociados. Además de estas circulares de difusión exclusiva para los asociados, las organizaciones empresariales elaboran distintos productos informativos de alcance más general como boletines y revistas informativas, notas de prensa y artículos de opinión para su publicación en diferentes medios de comunicación, sedes web corporativas donde se difunde e informa de las actividades y servicios de las organizaciones empresariales, sedes webs específicas de los servicios o proyectos desarrollados, o perfiles en redes sociales como Twitter o Facebook donde se informa e interactúa con todas aquellas personas interesadas por las actividades de estas asociaciones empresariales.

Esta labor de difusión de la información voluntariamente establecida por las organizaciones empresariales, les ha sido recientemente impuesta como una obligación legal a través de la ley 19/2013 de Transparencia, Acceso a la Información Pública y

Buen Gobierno, y en virtud de la cual deben publicar en sus sedes web con acceso fácil y gratuito, información institucional relativa a las funciones que desarrollan, su estructura organizativa y sus datos económicos (relación de los convenios y encomiendas de gestión suscritos; subvenciones y ayudas públicas recibidas; las cuentas anuales y los informes de auditoría de cuentas y de fiscalización por parte de los órganos de control externo que sobre ellos se emitan).

Funciones desempeñadas	Necesidades de información y documentación	Información y documentación generada
Representación y defensa de los intereses empresariales	Realidad empresarial (aspiraciones y necesidades). Contexto político, legislativo, económico, laboral, social, fiscal y tecnológico.	Informes y estudios técnicos. Memorias de actividades. Proyectos legislativos. Posicionamientos y propuestas. Documentación de las reuniones: convocatorias, actas, nombramientos, ceses...
Diálogo social	Situación económica, social y laboral.	Propuestas y reflexiones. Acuerdos económicos y sociales. Convenios colectivos.
Asesoramiento a las empresas	Información sobre las distintas materias técnicas objeto de asesoramiento.	Consultas de los empresarios. Informes de respuestas a las consultas.
Prestación de servicios especializados	Información de los clientes: necesidades de servicios. Información de competidores y colaboradores: servicios que ofertan.	Documentación de gestión de los servicios.
Gestión de proyectos	Información sobre los clientes, los financiadores, proveedores y colaboradores así como sobre el contexto legislativo, económico, laboral y tecnológico.	Productos informativos resultantes: informes, guías, manuales, bases de datos, sedes web... Documentación e información de difusión de los proyectos. Expedientes de subvenciones. Documentación generada para el control administrativo de los proyectos.

Comunicación e información corporativa	Demandas de información de los empresarios. Obligaciones legales de informar.	Acciones de información y divulgación: circulares a los asociados, boletines informativos, notas de prensa, sedes webs corporativas, perfiles en redes sociales... Documentos corporativos: memorias de actividades, cartas de servicios, organigramas, cuentas anuales, informes de auditoría.
Administración y dirección de la organización	Información interna: situación financiera, recursos humanos, nivel de actividad. Información externa: del sector en el que desarrolla su actividad (competidores, clientes y proveedores) y del entorno general (situación económica, legal, demográfica, tecnológica). Información sobre su posición competitiva.	Documentos de gestión. Bases de datos y aplicaciones informáticas utilizadas en los procesos de administración y gestión interna: control económico, del personal, de las instalaciones...

Tabla 1. Funciones y tipos de información y documentación necesarios y generados por las organizaciones empresariales. (Fuente: elaboración propia)

4. APROXIMACIÓN AL ESTADO ACTUAL DE LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES EMPRESARIALES

Como hemos podido comprobar todas las actividades que se realizan en las asociaciones empresariales implican procesos informativo-documentales en los que de manera inexcusable están obligados a gestionar tanto documentos informativos externos, como documentos generados en el interior de estas organizaciones en el desempeño de las actividades que les son propias, así como documentos e información corporativa elaborada para su difusión exterior bien

en su entorno más inmediato (asociaciones y empresas asociadas, financiadores, agentes e interlocutores sociales, proveedores, clientes) o en su entorno más remoto (ciudadanía y sociedad en general).

Pero aun siendo así, no a toda la información documental se le ha prestado la misma atención. Así, la información y documentación de carácter corporativo ha sido un aspecto privilegiado en la gestión de las organizaciones empresariales, no en vano es una obligación impuesta tanto internamente a través de sus propios estatutos como externamente a través de la legislación sobre transparencia. También es habitual la existencia de una gestión formalizada de la documentación informativa externa, mediante bibliotecas especializadas o centros de documentación.

Sin embargo el área más desatendida es la gestión de sus documentos de actividad, es decir sus archivos. Así se ha podido comprobar (Prado, 2004b) como con carácter general las organizaciones empresariales españolas no han prestado mucha atención a sus archivos, estando generalizada la ausencia tanto de departamentos específicos encargados de la gestión documental como de personal cualificado al frente de los mismos. Al no haber profesionales trabajando en estos archivos, no se ha desarrollado una práctica archivística que pudiera haber dado lugar a la publicación de instrumentos de descripción sobre sus fondos documentales. Sin práctica archivística, mucho menos ha habido análisis teóricos sobre la documentación producida, las funciones a desarrollar, la metodología a aplicar... Es decir, se carece de una bibliografía específica que pueda guiar las actuaciones a realizar en estos archivos.

Uno de los principales problemas a los que se enfrenta la gestión documental es el vacío legal en materia documental que deja en manos de las propias organizaciones empresariales la decisión sobre que documentación producen, cómo la organizan y cuánto tiempo la conservan, por lo que están obligadas a crear de manera

autónoma y carente de asesoramiento técnico sus propios modelos de gestión documental.

Diego Navarro Bonilla (1998) ya señaló la ausencia en España de directrices y de normas reguladoras de la producción, gestión y conservación documental dentro del ámbito empresarial. Añadía que a la falta de políticas de información que permitan a las empresas disponer de normas y criterios para efectuar un tratamiento racional y homogéneo de los documentos generados, conservados y reunidos en el transcurso de sus actividades, debe sumarse el vacío de una normativa legal de carácter unitario que permitiera paliar la disparidad de actuaciones en materia documental que tienen lugar en el interior de una empresa.

Esta misma situación se reproduce en las organizaciones empresariales, agravada por el hecho de que su producción documental no ha estado sujeta a ninguna prescripción legal, resultando imposible encontrar referencias legales a tipos documentales de obligado cumplimiento, a la necesidad de organizar los archivos ante inspecciones, ni indicaciones de principios de ordenación. Cada organización empresarial es libre para decidir qué documentación produce, cómo la organiza y cuánto tiempo la conserva. Son los estatutos y reglamentos de régimen interno de cada organización los que señalan los documentos que obligatoriamente se deben producir y conservar. Por su parte, son los criterios de orden práctico establecidos en el seno de cada organización los que señalen los plazos de conservación de la documentación, debiendo atenerse únicamente a los prescripciones generales que estén establecidos para los distintos procedimientos que tramiten ante las administraciones públicas: subvenciones y ayudas, planes formativos, contratación de trabajadores, Seguridad Social...

En definitiva, la documentación de las organizaciones empresariales hasta que no adquiere la categoría de patrimonio documental, es decir a los 40 años de su producción – tal y como

establece el artículo 49.3 de la ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español-, no recibe ningún tipo de protección legal. Este vacío legal dificulta, o más bien impide, establecer a priori un esquema sobre la documentación existente en sus archivos, y por otra parte hace que su conservación dependa de la dirección de cada organización empresarial.

Finalmente, la ausencia de información sobre estos archivos, a la que en buena medida han contribuido las propias organizaciones empresariales al no difundir al exterior sus archivos, hace que sean unos auténticos desconocidos, por lo que los únicos usuarios son los miembros de las organizaciones y en ocasiones las empresas asociadas. A ello también ha contribuido el desinterés de la investigación histórica sobre las organizaciones empresariales. Sin demanda por parte de los investigadores, sin necesidad legal de conservar la documentación y con serios problemas espaciales para conservarla, se hace entendible que la documentación sea destruida una vez perdido su interés para la gestión administrativa, por lo que se corre un serio peligro de desaparición de los fondos documentales con valor histórico.

REFERENCIAS

CONFEDERACIÓN ESPAÑOLA DE ORGANIZACIONES EMPRESARIALES DEL METAL (CONFEMETAL). *Las asociaciones empresariales y sus órganos de gobierno: régimen jurídico*. Madrid: Confederación Española de Organizaciones Empresariales del Metal, 2006. 165 p.

ESTEVE SEGARRA, Amparo; GOERLICH, José María. *Las asociaciones empresariales: régimen jurídico y representatividad*. Elcano (Navarra): Aranzadi, 2003. 167 p. ISBN 84-9767-231-3.

GARCÍA FEMENÍA, Ana María. *El asociacionismo empresarial en España: La conformación del sujeto empresarial de las relaciones industriales*. Madrid: Instituto de Estudios Económicos, 2002. 347 p. ISBN 84-88533-57-8.

GUTIÉRREZ ÁLVAREZ, Secundino José. *Aproximación a las organizaciones empresariales en España*. Madrid: Fundación CEIM, 2001. 462 p. ISBN 84-88050-17-8.

NAVARRO BONILLA, Diego. Los archivos de empresa: aproximación a la normativa jurídica reguladora de la producción documental en las empresas españolas. *Boletín de ANABAD*, 1998, 48 (1), p. 49-75. ISSN 0210-4164.

PRADO MARTÍNEZ, Miguel Ángel del. El servicio de documentación en las organizaciones empresariales. *Scire*, 2002, 8 (2), p. 173-188. ISSN 1135-3716.

PRADO MARTÍNEZ, Miguel Ángel del. La archivística en el ámbito de las organizaciones empresariales: estado de la cuestión y propuesta de actuación. *Scire*, 2004, 10 (1), p. 185-216. ISSN 1135-3716.

PRADO MARTÍNEZ, Miguel Ángel del. Fuentes documentales para el estudio del asociacionismo empresarial: Federación de Empresarios del Metal de Zaragoza (FEMZ). En: La transición a la democracia en España: actas de las VI jornadas de *Castilla-La Mancha sobre investigación en Archivos*, Guadalajara, 4-7 de noviembre 2003. - Guadalajara: Anabad Castilla-La Mancha, 2004. 19 p. ISBN 84-931658-8-3.

PRADO MARTÍNEZ, Miguel Ángel del. Los estatutos de las organizaciones empresariales como fuente para el conocimiento de sus tipologías documentales. *Scire*, 2008, 14 (1), p. 125-140. ISSN 1135-3716.

PRADO MARTÍNEZ, Miguel Ángel del (2009). Información y documentación, dos recursos estratégicos para la empresa. *Estrategia: La voz de la pyme aragonesa*, 2009, 15, p. 23-25.

PRADO MARTÍNEZ, Miguel Ángel del. *Planificación, diseño y evaluación de sistemas de información documental en las organizaciones empresariales*. Director Miguel Ángel Esteban Navarro. Tesis doctoral inédita. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 2015.

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN: PROPUESTA DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN MULTICAPA

Carlos AGÜERO AGUILAR

INTRODUCCIÓN

La innovación, pilar fundamental para la competitividad y desempeño sostenible en una organización, requiere de condiciones y facilitadores, siendo algunos de ellos, el conocimiento y los sistemas de información. Sin embargo, estos han sido gestionados aisladamente entre áreas distintas, sin planificar sus procesos y estructuras, no considerando una visión holística, integradora y flexible, generando barreras a la capacidad de responder a la incertidumbre externa y los retos internos como un solo esfuerzo.

Asimismo, conocimiento e innovación se relacionan no sólo de manera intuitiva, ya que para muchos investigadores esta relación es altamente estratégica para la competitividad y desempeño sostenibles, siendo grandes diferenciadores entre organizaciones exitosas y pioneras, en comparación a otras seguidoras de tendencias o en declive. Al respecto, Hughes y Holbrook (1998); Carneiro (2000); Van Riel, Lemink y Ouwersloot (2004); Dougherty, Munir y Subramaniam (2002); Sawang (2011); Mehrabani y Shajari (2012); Darroch (2005); Nicolau y Martins (2013) consideran al conocimiento con el que

cuenta una organización y su capacidad de aplicación, como bases de su capacidad innovadora.

Bajo el mismo marco, conceptos como talento, procesos, cultura organizacional, liderazgo, ambidestreza, sistemas de información, sistemas de calidad, estructura y diseño organizacional, entre otros, tienen una relación directa con la gestión del conocimiento y procesos relacionados como vigilancia, inteligencia y prospectiva. Al respecto, Markus M. (2001), Silaf y Ebrahimpour (2003), Wu y Wang (2006), Lin et al. (2012), Arias (2012), Gloet et al. (2013), consideran importante comprender la dinámica entre estos elementos y su impacto directo para la transferencia de conocimientos.

Adquirir cualidades de flexibilidad y adaptación a todo nivel resulta fundamental para la sostenibilidad de una organización, siendo la gestión del conocimiento uno de los catalizadores e integradores más importantes (Gold et al., 2000; Lee y Choi, 2003; Jennex y Olfman, 2004; Roelandet y Ehssan, 2004; Askari, 2005; Babazadeh, 2007; Zahedi y Khayerandish, 2007; Claver y Eva, 2007; Sadameri et al., 2008; Naghipour et al., 2008; Goodarzi et al., 2009; Vaeizi y Mouslemi, 2009; Hosseini, 2010; Zheng et al., 2010; Sader et al., 2011; Liao et al., 2011; citados por Akbaria, Eslampanah, Baharestanc y Mohammadib, 2012).

Para lograr niveles de competitividad y desempeño idóneos, se debe construir una estrategia de gestión integral interna y externa, sinérgica entre distintos elementos de soporte como los sistemas de información y conocimiento, de tipo transversal y descentralizada entre áreas, bajo una cultura organizacional de creatividad y reflexión permanente. Esta sinergia sólo funciona si todas las áreas involucradas sincronizan esfuerzos, teniendo como amalgama interna y sistema nervioso central y periférico a un sistema de información facilitador del flujo de conocimientos, de manera eficiente y efectiva, con el compromiso y entendimiento de todos los miembros de la organización en todo nivel.

Como se mencionó, el diseño, desarrollo e implementación de sistemas de información se caracteriza por orientarse a solucionar de manera segmentada o aislada problemas de áreas organizacionales específicas, dando mayor valor a soluciones de base tecnológica a corto o mediano plazo, no construyendo una propuesta que tome en consideración el análisis de otros factores como la cultura y los procesos organizacionales.

En las siguientes líneas, se presenta bajo el enfoque de sistema de información multicapa, una propuesta integradora de la mayoría de aspectos mencionados, proponiendo un modelo que considera todos los factores necesarios para un sistema de información de alto valor para la competitividad y desempeño organizacionales como soportes a la innovación.

1 MARCOS CONCEPTUALES RELACIONADOS

1.1 LA INNOVACIÓN, BREVE ANÁLISIS DE SU MARCO CONCEPTUAL Y DINÁMICA

La palabra “Innovación” proviene del latín *Innovatio*, cuyo significado es: “cambiar o alterar las cosas, introduciendo novedades” (Medina y Espinosa, 1994). De acuerdo a la Real Academia Española de la Lengua (22^{va} edición del año 2001), innovación significa: “toda creación o modificación de un producto y su introducción en el mercado”.

Desde 1934 – cuando Schumpeter consideró a la innovación como clave para la competitividad organizacional – a la actualidad, comprender los condicionantes que permiten a las organizaciones¹ mantenerse a la vanguardia mediante la innovación resulta un tema

¹ Se pueden considerar en este grupo a aquellas que generan distintos tipos de innovación y pueden retar diseños y modelos dominantes, convirtiéndose en generadores de tendencias.

de debate. Producto de las investigaciones, se identificaron relaciones estrechas entre distintos factores, siendo la gestión del conocimiento uno de los más importantes (Lee et al., 2013, Ju et al., 2006, Gloet y Terziovski, 2004).

El término “innovación” tiene tantos puntos de vista, como clasificaciones dadas, desde lo propuesto por Friedrich List en 1841 (orientado a buscar la competitividad para Alemania, mediante un sistema de innovación) y Schumpeter en 1941 (enfocado hacia el desarrollo económico basado en la destrucción creativa), hasta propuestas recientes como la de Miller y Miller (2012), identificando veintisiete conceptos y doscientos cincuenta y seis tipos de innovación.

Por lo anterior, clarificar el significado de innovar es difícil; sin embargo, el alcance conceptual va de acuerdo con los tipos de innovación, pudiendo enfocarse en procesos, servicios, etc. Al respecto, Keely (2013) integró los tipos de innovación en grandes aspectos bajo el criterio de su aplicación: en productos y sus características, en servicios, en procesos o en atención a una necesidad de mercado. Transversal al tipo de aplicación, la innovación puede ser incremental (modestos cambios), revolucionaria (de empuje para nuevas aplicaciones), radical (transformadoras de la sociedad, creadoras de mercados) y disruptiva (capaz de cambiar el diseño dominante), (Čiutienė y Thattakath, 2014).

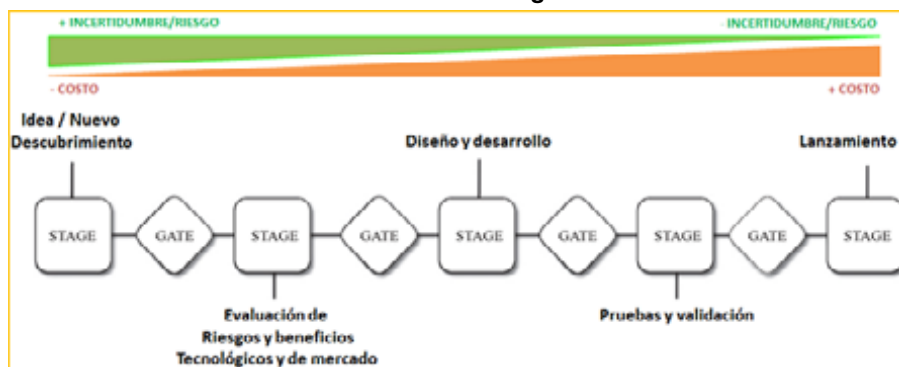
Asimismo, el proceso innovador se diferencia – en cada organización – por un alto componente de participación interna o externa, ya sea esta participación de proveedores, expertos, instituciones externas o áreas internas, es decir que está relacionada afectada por su entorno².

Uno modelo de innovación es el *Stage-gate*, el cual se focaliza en mejorar el lanzamiento de nuevos productos (aplicándose también en otros contextos), constituido por etapas, bajo una dinámica de

² En el ámbito académico y empresarial, a este entorno se le conoce como ecosistema de innovación.

validación de resultados, soportándose en decisiones (*Gates*). Pasando de una mayor a menor incertidumbre, una menor a mayor inversión y de una menor a mayor necesidad de precisión en información y conocimiento. Lo anterior se aprecia a continuación.

Gráfico I – Modelo Stage – Gate



Fuente: Adaptación de Chao et al. (2014) *Incentives in Stage-Gate process*

El modelo comprende etapas que van de la ideación al lanzamiento final de un producto. Al interior de cada etapa, existe un flujo constante de información y conocimiento, siendo insumos para la toma de decisiones (*Gates*) en cada etapa (exploración, alineamiento, desarrollo, prueba y lanzamiento) a lo largo de todo el ciclo.

El modelo *Stage-Gate* es intensivo en usar información y conocimiento, por lo que The American Productivity and Quality Center (*APQC*) estudio esta relación en las empresas mejor calificadas³ en este modelo, identificando las mejores prácticas, lo que se aprecia a continuación.

3 Ecopetrol, IBM, Intel, Rockwell Collins y The Toro Co.

**Tabla I – Mejores prácticas de gestión del conocimiento
aplicadas al desarrollo de productos**

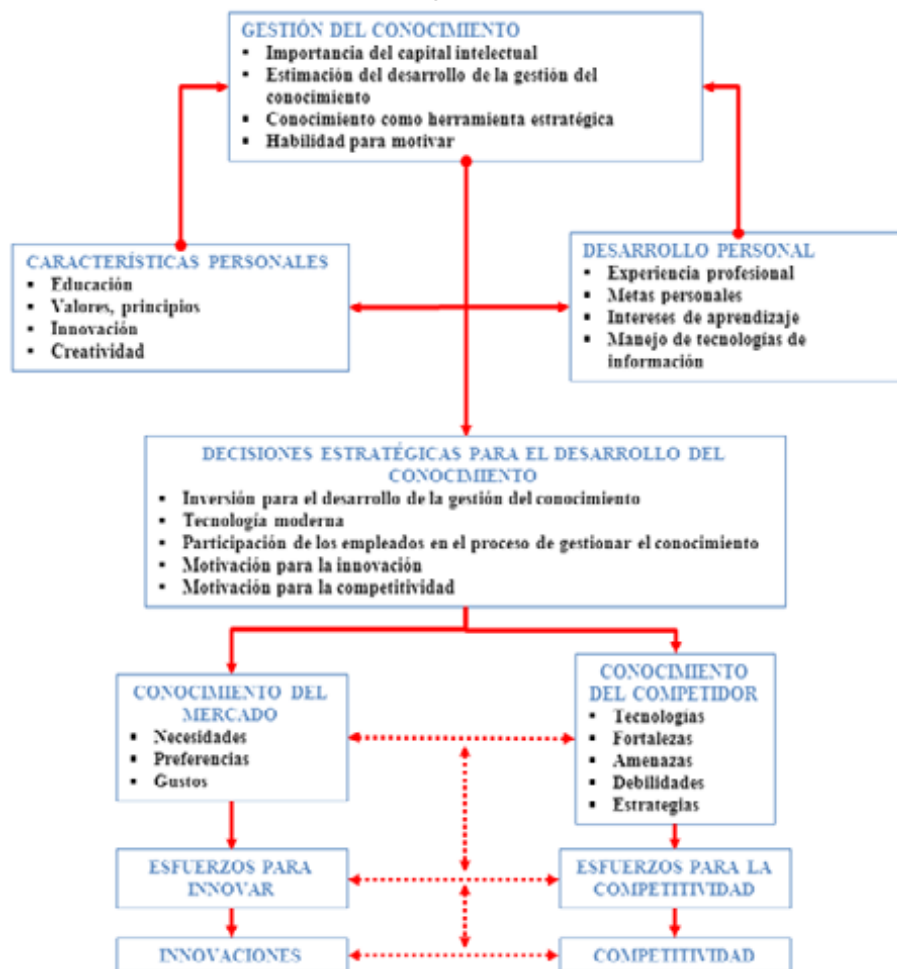
Mejores Prácticas (MP)
MP: Integrar los procesos de captura y transferencia de conocimientos como parte del modelo Stage-Gate
- Considerar que la captura e intercambio de conocimientos son los puntos más críticos para el desarrollo de productos. - En el 80% de organizaciones se considera de manera explícita la captura, validación, y transferencia interna de las mejores prácticas
MP: Aprovechar los grupos existentes al interior del proceso para enriquecer el conocimiento.
Las organizaciones pueden aprovechar la conformación de grupos momentáneos, fortaleciendo y formalizando las redes sociales que generan a raíz de los proyectos.
MP: Crear una estrategia para capturar y transferir el conocimiento.
- Alinear el esfuerzo de creación de conocimiento sobre el proceso de nuevos productos en función a los factores claves para el negocio, mejorando con ello las metodologías y principios. - Comunicarse en el lenguaje de su consumidor
Desarrollar una efectiva estrategia de captura y transferencia de conocimientos
- Integrar un proceso robusto y sólido de gestión de lecciones aprendidas sobre el proceso. - Acelerar la captura y transferencia de conocimientos sobre el proceso usando eventos del proceso (reuniones, charlas, etc). - Diferenciar entre tipos de conocimientos que se generan en el proceso.
MP: Crear un soporte organizacional para la captura y transferencia del conocimiento sobre el proceso
- Establecer roles para la captura y transferencia de conocimiento - Capturar la percepción de los clientes internos y su relación con las unidades de negocio. - Crear oportunidades para que los líderes aprendan unos de otros - Adoptar principios de gestión del cambio y fortalecer la participación de los miembros de los equipos. - Construir un repositorio centralizado, sistematizado y con niveles altos de accesibilidad (herramientas poderosas de consulta) para administrar los conocimientos críticos de cada etapa y en la toma de decisiones en el modelo Stage-Gate.
MP: Continuar revisando y mejorando
- Identificar a las personas que contribuyen y participan activamente en el esfuerzo de construir el conocimiento del proceso. - Usar métricas pre y post aplicación de conocimientos, para evaluar permanentemente su impacto en el proceso

Fuente: Adaptación de APQC (2014) APQC Identifies 16 Best Practices Associated with Improving the Flow of Knowledge in Product Development.

1.2 RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO, LA INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD COMO FACTORES CLAVES PARA LA ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL

Innovación y competitividad se relacionan de manera cercana y sinérgica. De acuerdo Carayannis y Grigoroudis (2014), la primera es uno de los principales factores para la competitividad, siendo la capacidad innovadora un elemento predecesor fundamental para la competitividad y productividad. Asimismo, Mehrdad y Abdolrahim (2010), Sedziuviene y Vveinhardt (2010) y Carnerio (2000) consideran a la gestión del conocimiento como predecesor de ambos, siendo el impacto de este último más tangible en el desempeño organizacional (Bernal et al., 2012). Esta relación dinámica se aprecia a continuación.

Gráfico II – Relación entre la gestión del conocimiento, la innovación y la competitividad



Fuente: adaptación de Carneiro A. (2000) *How does knowledge management influence innovation and competitiveness?*

1.3 LA ORGANIZACIÓN AMBIDIESTRA COMO SOPORTE A LA INNOVACIÓN.

Todo esfuerzo innovador demanda condiciones y cualidades que permitan aprovechar al máximo las capacidades organizacionales internas, así como capturar y aplicar información y conocimientos externos de manera oportuna y permanente, manteniendo inclusive la operación de manera simultánea, cambiándola de ser necesario bajo una estrategia de transformación y adaptación planificadas.

A la capacidad de seguir operando, capturar y aplicar la información y conocimiento, se le conoce como ambidestreza organizacional. Al respecto, Filippini, Güttel y Nosella (2012), mencionan que esta cualidad se basa en el equilibrio que debe tener una organización en su modo de explorar y explotar los nuevos conocimientos y contextos, manteniendo su eficiencia a corto plazo y su capacidad adaptativa e innovadora a largo plazo.

Duncan (1976) fue el primero en utilizar el término “Organización ambidiestra” refiriéndose a organizaciones que cambian sus estructuras para dar inicio a la innovación, fortaleciendo su dinámica de aprendizaje y aplicación de conocimientos, buscando equilibrar los procesos de exploración y explotación de nuevos conocimientos, siendo este el verdadero reto.

Según Acosta et al. (2013), Im y Ray (2008) y Junni et al. (2013), la ambidestreza tiene como principal barrera al modelo organizacional predominante, el cual está muy enfocado a soportar la operación y rutina de procesos, descuidando o reduciendo los esfuerzos de exploración (no considerándose inclusive dentro de la estructura o planes estratégicos organizacionales), lo que puede afectar a la existencia de una organización⁴.

⁴ Casos como los de Polaroid y Olivetti reflejan el aspecto negativo de no usar estrategias ambidiestras oportunas para mantener la competitividad y sobrevivencia de una organización

Respecto al impacto real de la ambidestreza, ejemplos como el mencionado por O'Reilly y Tushman (2013) sobre Hewlett-Packard, que vio su mayor oportunidad de negocio, al combinar una tinta para circuitos integrados (recién explorada y descubierta), y al fortalecer su unidad de negocios de impresoras (coincidentalmente en reestructuración), para adaptar sus unidades operativas, con el fin de asegurar el cubrimiento de un mercado nuevo⁵.

Sobre la relación Capacidad Ambidiestra – Gestión del Conocimiento – Innovación, se aprecia una sinergia interesante, ya que siendo característico de la primera, identificar oportunidades y amenazas, le corresponde a la segunda ejecutar acciones al interior de la organización para responder a los hallazgos, pasando estas acciones, desde aplicar lo aprendido, hasta documentar apropiadamente los resultados de los nuevos aprendizajes. Lo mencionado anteriormente, le permite a una organización agilidad, flexibilidad y capacidades de adaptación bajo un contexto dinámico, cambiante e impredecible.

2 MARCO CONTEXTUAL PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

2.1 PENSAMIENTO ESTRATÉGICO ORGANIZACIONAL Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Todo lo que se implemente organizacionalmente debe responder a los objetivos estratégicos, por lo que tener claridad respecto a que agrega valor y que beneficio se espera resulta importante. Esto se puede medir en actividades tangibles; sin embargo, en caso del

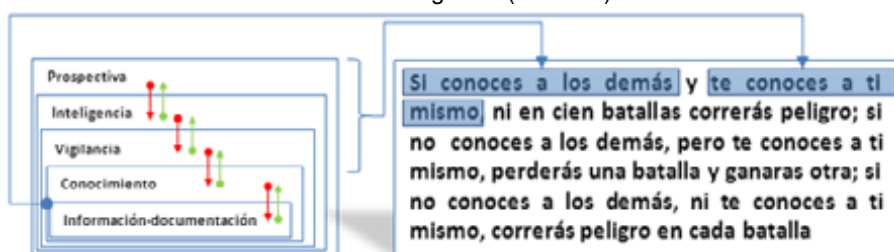
⁵ Analizando el caso, identificar la oportunidad de negocio y relacionarlo con la tinta mencionada, fue producto de su ambidestreza contextual; reestructurar agilmente sus procesos organizacionales, obedeció a su ambidestreza estructural; finalmente, combinar ambas cualidades ambidiestras, permitió atender una necesidad aún no explorada por el competidor. Ello le permitió ser el primero en monopolizar el mercado con productos para un mercado diferente, pero dependiente: las computadoras personales (ambidestreza secuencial).

conocimiento, resulta más complejo, ya que corresponde a elementos tangibles como las habilidades blandas y el talento humano.

Alinear la gestión del conocimiento a los objetivos estratégicos es objeto de estudio en la literatura académica, al respecto, Bagnoli y Vedovato (2012); Tounkara, Isckia y Ermine (2009); Kumar y Muthuvelayuthamb (2014) afirman que el conocimiento es uno de los factores más importantes a tener presente para ejercicios de planificación estratégica. Para Nicolas (2004), ya que este es un factor clave para la toma de decisiones a todo nivel organizacional.

El valor estratégico de la gestión del conocimiento para la toma de decisiones radica en su alto valor para actuar ante oportunidades y amenazas internas y externas, generando también elementos de juicio para la autoevaluación. Esta apreciación no es nueva, Sun-Tsu lo consideró hace mucho tiempo, y ello se alinea en el pensamiento estratégico de la siguiente manera:

Gráfico III – Relación del pensamiento estratégico con el conocimiento
El arte de la guerra (Sun.Tsu)



Fuente: Elaboración propia

Sobre el enunciado: “*Conocer a los demás...*”, va muy relacionado a actividades vigilancia e inteligencia; en relación a: “*Conocerse a sí mismo...*”, se relaciona claramente a identificadas fortalezas y debilidades organizacionales internas, en otras palabras, conocer lo que no conocemos, resultando trascendental para la competitividad y

desempeño organizacionales. Lo anterior, también puede soportarse en actividades de vigilancia e inteligencia.

Finalmente, *“Conocer a los demás...”*, como *“Conocerse a sí mismo...”* se logran con capacidades obtenidas de la madurez de la gestión del conocimiento, la cual se fortalece aún más, soportada en sistemas de información integrados. Además de ello, producto de ir alcanzando la madurez, es el lograr capacidades de análisis prospectivo, mediante el cual se puede construir el futuro a la medida de lo que requiere la organización.

Se aprecia que existe una relación directa entre los procesos organizacionales intensivos en el análisis y aplicación de información y conocimientos bajo líneas estratégicas de alto impacto, soportada en subsistemas de información que pueden representarse como capas de un macro proceso mayor, con grados de complejidad diversos y altamente integrados, como es el caso del Sistema de Información Multicapa (SIMC), el cual no deja de lado aspectos como el talento humano y su dinámica.

Si se quiere soportar la competitividad y desempeño organizacional en la gestión del conocimiento, considerar a la movilidad del talento resulta estratégico, ya que esta representa uno de los factores más influyentes en la pérdida o incremento de las capacidades de aprendizajes organizacional, debido a que impacta directamente en el capital intelectual y su capacidad de acción (Arnone, 2006; Calo, 2008; Johnson, 2009; citados por Hokanson, Sosa-Fey y Vinaja, 2011).

Millenials, nativos digitales, multitasks, entre otros, son términos empleados para definir al nuevo perfil de la fuerza laboral, la cual será del 50% de la fuerza laboral para el 2020 en Estados Unidos (Meister, 2012), y para el año 2030 será el 75% de la fuerza laboral mundial, por lo que las organizaciones deben establecer

estrategias para gestionar el conocimiento que se produce interna y externamente por una generación altamente movable y especializada⁶.

2.2 EL CICLO DE VIDA DEL CONOCIMIENTO Y SU RELACIÓN CON LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL

El concepto Ciclo de Vida del Conocimiento (CVC) nació de la necesidad de establecer un marco coherente y práctico que permita identificar las distintas etapas por las que pasa la gestión del conocimiento. Al respecto, Wiig (1993) consideró que al igual que muchos procesos, la gestión del conocimiento pasa por etapas tempranas de exploración, llegando a fases de madurez y luego de declive.

De similar opinión, Bück (2000) plantea que además de identificar unas etapas, estas corresponden a un ciclo temporal constante, iniciándose con etapas tempranas de exploración/ investigación, continuando con un ciclo incremental de nuevos conocimientos mediante la aplicación; sin embargo, corriendo un riesgo permanente de caer en la obsolescencia y pérdida de valor; por lo que el ciclo debe iniciarse cada cierto tiempo⁷. A esto Bück lo denominó “Ciclo de Enriquecimiento y Obsolescencia del conocimiento”⁸.

Bajo esta dinámica se aprecia que toda organización pasa por periodos de captura – evaluación – selección – aplicación de nueva o

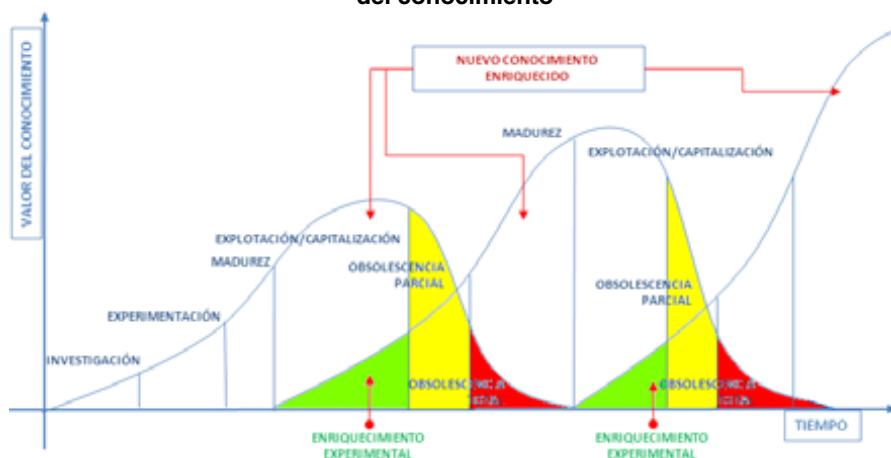
6 Pawlowski y Bick (2012) definen a este contexto como marco mundial de gestión del conocimiento o GKMF (*Global Knowledge Management Framework*), caracterizado por nuevas dinámicas sociales de interacción del talento como ausencia de barreras geográficas, transculturización organizacional, exigencias laborales orientadas al bienestar y pérdida de capacidad de retención del conocimiento generado internamente en las organizaciones.

7 Cuando y como se debe iniciar, correspondería determinarlo cada organización, en función a sus necesidades, en tal sentido, cabría la necesidad de definir si este ciclo debe ser permanente o debe partir de una necesidad específica, como un nuevo proyecto, atender la solución de un problema específico, etc. Lo ideal sería que debe formar parte del plan estratégico organizacional de soporte a la competitividad y desempeño.

8 Al ciclo que Buck denomina como de obsolescencia y enriquecimiento del conocimiento, se suman también otros marcos conceptuales similares planteados por Wiig (1993), Meyer y Zack (1999), Bukowitz y Williams (1999), McElroy (2003). Dalkir (2005), citados por Evans et al. (2014), así como Birkinshaw y Sheehan (2002); a dichos marcos conceptuales los llamaron “Ciclo de Vida del Conocimiento”, coincidiendo en las etapas secuenciales, desde la fase inicial de captura de información, hasta la obsolescencia.

antigua información ante situaciones distintas. Producto de este ciclo es la obtención de un nuevo conocimiento, que se convierte a su vez en base para afrontar situaciones similares o nuevas. Lo mencionado se aprecia a continuación.

Gráfico IV – Ciclo de enriquecimiento y obsolescencia del conocimiento



Fuente: Adaptación de Buck, Jean-Yves (2000). Gestión del conocimiento

En el gráfico anterior se observa que la dinámica del CVC es una curva incremental en el tiempo, por lo que se debe contar con estrategias de captura de información interna y externa, con el fin de enriquecer permanentemente el conocimiento organizacional. También se observa que existen dos momentos contrapuestos: el enriquecimiento experimental y la obsolescencia parcial.

Con respecto a lo anterior, las organizaciones llegan a un momento de obsolescencia, luego de un periodo de explotación de sus conocimientos. Este periodo, de no ser contrapuesto por otro de enriquecimiento oportuno, puede llevar a la obsolescencia total, y por ende a perder competitividad y sostenibilidad. Es en el periodo de enriquecimiento, donde la capacidad de absorción de nuevos conocimientos resulta fundamental y determinante para el

entendimiento y aplicación oportuna del conocimiento acumulado y del que se capture⁹.

Buck identifica que existen seis etapas y dos momentos críticos en el CVC. Este ciclo es muy similar al ciclo de vida de un producto en el mercado, concepto formulado por Levitt (1965), según el cual todo producto pasa por las etapas de desarrollo, crecimiento, madurez y finalmente de declinación en el mercado. Dado que este es un ciclo en el tiempo, las organizaciones deben contar con las estrategias necesarias para tomar acción de manera oportuna y evitar perder mercado y competitividad.

Haciendo un paralelo entre ambos ciclos, se identifican etapas muy similares entre los modelos de Buck y Levitt, siendo las similitudes las siguientes: Las dos primeras etapas corresponden al desarrollo de producto; la etapa de madurez del conocimiento, corresponde al de crecimiento del producto; la etapa de explotación-capitalización del conocimiento, corresponde al de madurez del producto. Finalmente, la etapa de declinación es similar en ambos casos.

Finalmente, de acuerdo a Zieba y Zieba (2014), gestionar el conocimiento se constituye en un proceso de alto valor estratégico para las organizaciones, ya que les permite – ante coyunturas cada vez más complejas e inestables – tomar acción de manera oportuna, constituyéndose en factor crítico de éxito para la adaptabilidad y flexibilidad organizacionales.

9 La capacidad de absorción está condicionada a la experiencia acumulada y esta a su vez a la habilidad y competencias de los miembros de la organización.

2.3 LA CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DE CONOCIMIENTOS COMO FACTOR CLAVE PARA LA INNOVACIÓN

Uno de los temas que genera mayor interés es la relación entre el conocimiento y la innovación. Dicha relación se considera intuitiva, ya que para innovar se requiere información y conocimientos como insumos básicos, lo cual, luego de un proceso de experimentación, puede terminar en una invención y posterior innovación. Para que ello suceda, las organizaciones deben reunir una serie de condicionantes y dinámicas, cuyo fin es facilitar la absorción y aplicación de nuevos hallazgos, a ello algunos investigadores la denominan “Capacidad de Absorción”.

De acuerdo a Moos y Beimborn (2013) la capacidad innovadora de una organización se fortalece y dinamiza por la gestión del conocimiento, ya que potencian la capacidad de absorción (*ACAP*) de nuevos conocimientos al interior de la organización, mediante un proceso que comprende etapas de adquisición – asimilación – transformación – explotación, cada una de ellas con su propio grado de complejidad.

El concepto de capacidad de absorción (*ACAP*) fue planteado por Cohen y Levinthal (1990), y se define como “*la capacidad de reconocer el valor de la información externa e interna, asimilarla y aplicarla a fines comerciales*” (Eisenhardt y Santos, 2002, p. 141). Es importante indicar que la *ACAP* resulta de gran valor para la captura de información y conocimiento interno, ya que permite comparar las capacidades intrínsecas con las externas del competidor, identificando las brechas a ser cubiertas para mantener la competitividad.

De otro lado, Volberda et al. (2010), Zahra y George (2002), citados por Moos et al. (2013), diferencian dos componentes al interior del *ACAP*: la capacidad potencial de absorción (*PACAP*) y la capacidad de absorción realizable (*RACAP*), siendo una constante la dinámica de transferencia de conocimientos entre ambos, por lo

que para que funcione el enriquecimiento del sistema de gestión del conocimiento deben integrarse.

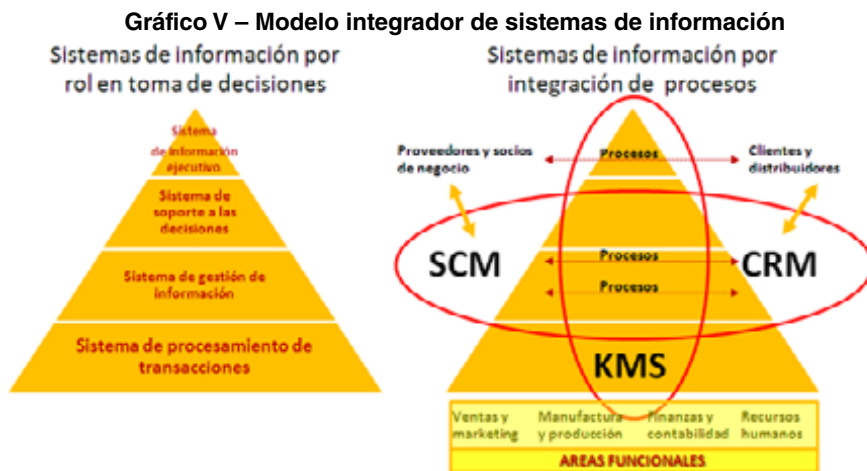
De acuerdo a Cohen, existe una dinámica al interior de la *ACAP*, en la cual se pueden diferenciar dos fases y cuatro etapas, la primera (*PACAP*) corresponde a la adquisición y acumulación de información y conocimientos, denominado conocimiento organizacional disponible (Moos et al., 2013).

La segunda fase (*RACAP*) corresponde a aplicar el conocimiento acumulado, transformando una realidad o entorno, tales como procesos, toma de decisiones y aplicación de nuevas tecnologías. Luego de ello, sigue la explotación de los beneficios logrados por esta transformación. El producto final de esta dinámica es la generación de innovaciones exitosas.

2.4 INTERACCIÓN ENTRE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN, DE CALIDAD Y DEL CONOCIMIENTO

Los sistemas de información son los canales por donde fluyen las transacciones organizacionales, desde las operativas hasta las estratégicas, como un sistema nervioso organizacional, razón por la que su adecuada gestión resulta altamente estratégica.

Al interior de una organización, existen varios tipos de sistemas de información con roles específicos (Laudon et al., 2012), pudiendo ser transaccionales, de soporte a la gerencia y las decisiones, con un alcance transversal a la organización, bajo un rol en procesos como la cadena de suministros (SCM), administración de relaciones con el cliente (CRM) o de administración del conocimiento (KMS). La integración entre estos sistemas se puede apreciar en el siguiente gráfico:



Fuente: Adaptación de Laudon et al. (2012) Sistemas de Información Gerencial.

Respecto a los sistemas de información para gestionar el conocimiento (*KMS*), estos tienen un componente social (interacción entre personas), lo que los hace socio-tecnológicos, dependiendo su éxito de la percepción de utilidad del usuario final. Sin embargo, en la literatura se aprecia que ha sido por lo general abordado como un sistema transaccional tecnológico (Hansen, 1999; Ambrosio, 2000; Ghosh y Scott, 2007; Wang y Wang, 2009; Moteleb, Woodman y Critten, 2009).

Muchos investigadores consideran a la relación existente entre los sistemas de calidad y del conocimiento como un círculo virtuoso, sinérgico e integrador, caracterizándose esta relación por su dinámica de generación de innovaciones en el sistema de calidad, siendo éste último, fuente de nuevos conocimiento (Hung et al., 2010; Molina et al., 2007; Baron y Kenny, 1986; Barber et. al., 2006; Stewart y Waddell, 2008; Choo et. al., 2007; Colurcio, 2009; Fuentes, et. al., 2006; Perdomo-Ortiz, et. al., 2009; Jayawarna y Holt, 2009; Lin y Wu, 2005; Chung-Jen, et. al., 2010; Darroch, 2005; Huang y Li,

2009; Jiang y Li, 2009; Liao y Wu, 2010; Mei y Nie, 2007; citados por Honarpour et al., 2012).

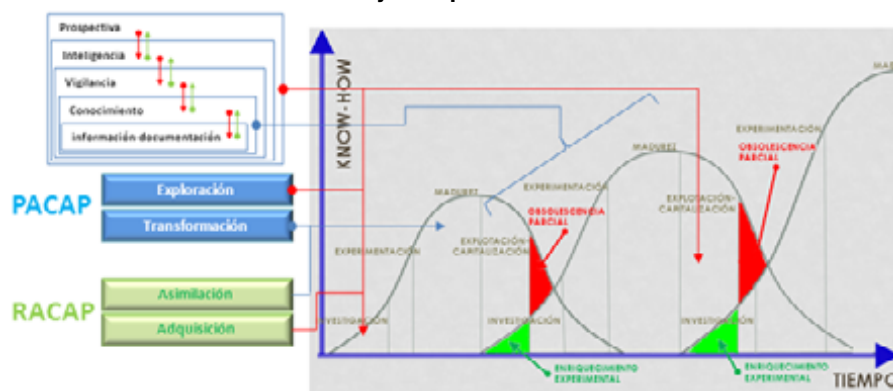
Finalmente, la gestión del conocimiento se ha convertido en uno de los procesos que ha despertado mayor interés en las organizaciones, ya que ha demostrado en alguna medida su impacto en la competitividad y desempeño organizacionales¹⁰. Esto se ve también reflejado en la implementación de estándares internacionales como las normas UNE-66174, UNE-412001-IN, AS 5037 – 2005, PAS 2001 entre otras, las que reflejan el impacto y valor de la gestión del conocimiento ha adquirido, como clave para el éxito organizacional sostenible.

2.5 LA ESTRATEGIA, LA INNOVACIÓN Y EL CONOCIMIENTO

En base a todo lo mencionado, se identifica una relación estrecha entre el pensamiento estratégico de Sun-Tsu, la capacidad de absorción de nuevos conocimientos y el ciclo de obsolescencia/enriquecimiento de conocimientos, pudiéndose considerarse un círculo virtuoso que permite a una organización ser competitiva y sostenible, basado en acciones oportunas ante cambios internos y externos. Para que esto se logre, la organización debe contar con capacidades que le permitan niveles altos de flexibilidad y adaptabilidad en todos sus procesos y niveles jerárquicos. La relación mencionada se aprecia en el siguiente gráfico.

10 Casos de éxito como FORD, que redujo de 36 a 24 meses la producción de sus autos sólo compartiendo conocimientos (Gazeau 1998, citado por Alavi et al., 2001); Danone con su estrategia "Actitud de red", redujo sus accidentes de operación a -35% y superó a Nestle en el tiempo de lanzamiento de productos de 18 a 3 meses (Edmondson y Moingeon, 2007); Dow Chemical ahorro 14 millones sólo reutilizando sus patentes, Rank Xerox redujo sus costos de envío en 15% compartiendo aprendizajes, Roche compartiendo sus aprendizajes, aceleró el tiempo de aprobación de sus productos ante la FDA (Hackett, 2000).

Gráfico VI – Relación entre pensamiento estratégico, el ciclo de vida del conocimiento y la capacidad de absorción



Fuente: elaboración propia

Para que este ciclo cumpla con su rol, también se debe contar con una serie de condicionantes al interior de la organización desde distintos frentes de trabajo, siendo uno de los más importantes la gestión del talento humano (recursos humanos), cuyo efecto se refleja en el grado de compromiso, liderazgo, visión holística, valoración del conocimiento, etc. Lo mencionado anteriormente fue identificado por Svetlik y Stavrou-Costea (2007) en un análisis de trabajos de investigación que relacionaban a la gestión del conocimiento con los recursos humanos y el talento.

3 EL SISTEMA DE INFORMACIÓN MULTICAPA

3.1 ¿POR QUÉ UN SISTEMA DE INFORMACIÓN MULTICAPA?

Toda organización para lograr niveles altos de competitividad y desempeño requiere contar con una dinámica altamente integrada, sincronizada y sinérgica para gestionar los flujos de información y conocimiento en los niveles estratégicos, tácticos y operativos.

Para lograr las cualidades de agilidad, adaptabilidad y flexibilidad, una organización también necesita conocer la realidad interna y externa. Sin embargo – como se mencionó anteriormente – muchas organizaciones construyen soluciones en procesos y sistemas de información fragmentados, aislados y con un alcance organizacional limitado, generando en consecuencia islas de conocimiento y procesos de gestión de información dispersos, soportados por soluciones tecnológicas diversas, muchas veces con nula capacidad de integración entre ellas.

Aplicando el modelo de pirámide de Ackoff (1967) para compararlo con los subsistemas de información relacionados al conocimiento, en los niveles estratégico, táctico y operacional, se identifica el grado de fraccionamiento al que puede llegar una organización de no tener un enfoque holístico para la construcción de este proceso y sistema de soporte.

Gráfico VII – Comparativo de pirámides de gestión de la información

Fuente: Elaboración propia

Se aprecia que si una organización no construye de manera holística e integral sus procesos, sistemas e inclusive su cultura, se termina con estos elementos organizacionales fragmentados a distinto nivel. Lo que representa uno de los mayores problemas para integrar distintas áreas, afectando por ende a la flexibilidad y agilidad organizacionales, impactando con ello a la competitividad y desempeño sostenibles.

Según Laudon et al. (2012), cuando una organización se hace más compleja, requiere también un nivel de tratamiento de información más complejo, ya que las exigencias en calidad de información y conocimiento, como oportunidad, velocidad, precisión, pertinencia, veracidad, entre otros, se hacen aún más necesarias, puesto que sirven de soporte a decisiones de mayor nivel de responsabilidad, por lo que exigen una mayor integración y sinergia entre distintos procesos y áreas (Huang, Lee y Wang, 2000).

Tomando en consideración los modelos de Ackoff y Laudon, es necesaria una visión integradora a todo nivel, por lo que – haciendo un análisis crítico al primer modelo – la pirámide que

se plantea no puede estructurarse bajo criterios estáticos, puesto que la transferencia de información y conocimiento es transversal (horizontal y verticalmente) a todo nivel jerárquico organizacional. En tal sentido, a continuación se presenta una comparación entre la pirámide de Ackoff y un modelo para los subsistemas relacionados a la gestión del conocimiento.

Gráfico VIII – Pirámide de Ackoff vs Pirámide para sistema de información multicapa de soporte para la gestión del conocimiento



Fuente: elaboración propia

Haciendo un paralelo, entre ambos modelos, se aprecia que la relación entre las capas *Sabiduría* y *Prospectiva* es evidente, al igual que las capas *Datos* y *Documentación* con *Información* y *Documentación* (relacionado a transacciones). Sin embargo, no es fácil determinar una frontera en el caso de las capas *Conocimiento* e *Información* del modelo de Ackoff, en relación a los niveles de *Inteligencia*, *Vigilancia* y *Conocimiento*.

Como se aprecia, el modelo de Ackoff está estructurado en segmentos unidos pero aislados, lo cual no corresponde a la realidad, ya

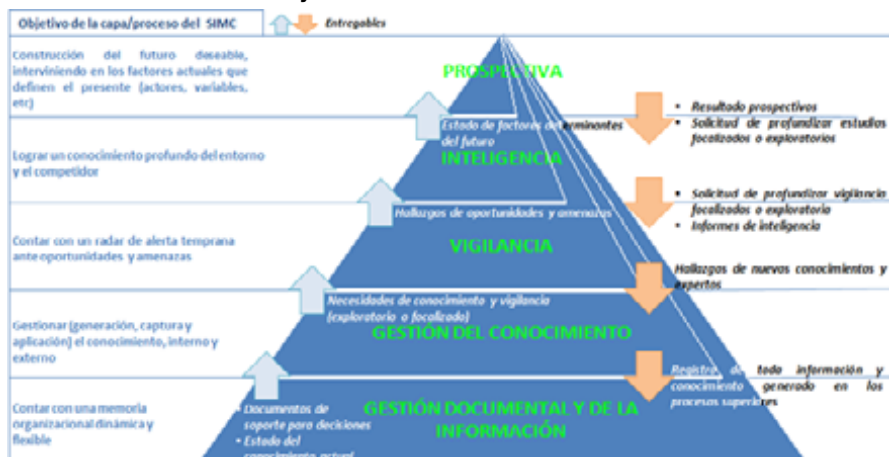
que si bien, hay una dinámica que va de lo simple (datos) a lo complejo (sabiduría), aún en los altos niveles jerárquicos organizacionales, se requiere información básica (datos), aunque en mucho menor grado para validar la toma de decisiones. Lo mencionado se aprecia en el modelo multicapa contrapuesto.

La interacción entre los distintos niveles es transversal, caracterizándose por ser dinámicamente fluida, ya que para que sea funcional y útil, requiere una transferencia de información y conocimientos permanente y segura entre todas las capas, así como entre todos los niveles jerárquicos.

3.2. ¿CÓMO FUNCIONA EL SISTEMA DE INFORMACIÓN MULTICAPA?

El Sistema de Información Multicapa (*SIMC*) es altamente transversalidad en su dinámica de transferencia de información y conocimiento, por lo que debe atender a las necesidades de los distintos niveles organizacionales. Esta dinámica se soporta en subprocesos documentales y productos de información y conocimiento (*PdIC*) que formalizan la transferencia mencionada a lo largo del modelo multicapa. Una idea visual de esto se aprecia a continuación.

Gráfico IX – Dinámica de transferencia de información y conocimiento en el SIMC



Fuente: Elaboración propia

Como se aprecia, el SIMC en su nivel más básico – transaccional y operativo – orienta su dinámica a gestionar PdIC que sirven de soporte para las decisiones inmediatas. Este nivel comprende a la memoria organizacional, donde se almacena y queda disponible para consulta oportuna los documentos generados en las capas superiores.

El segundo nivel – intermedio o táctico – comprende a la gestión del conocimiento, la vigilancia e inteligencia¹¹, comprendiendo análisis generales y profundos de las fuentes de información. Este nivel se focaliza en identificar oportunidades y amenazas, alertar y tomar acción oportuna. Teniendo un nivel de importancia alto, los responsables en este nivel deben contar con un alto grado de conocimiento respecto al entorno, requiriéndose profesionales con competencias y experiencia suficiente para decidir entre lo realmente peligroso u oportuno para una organización.

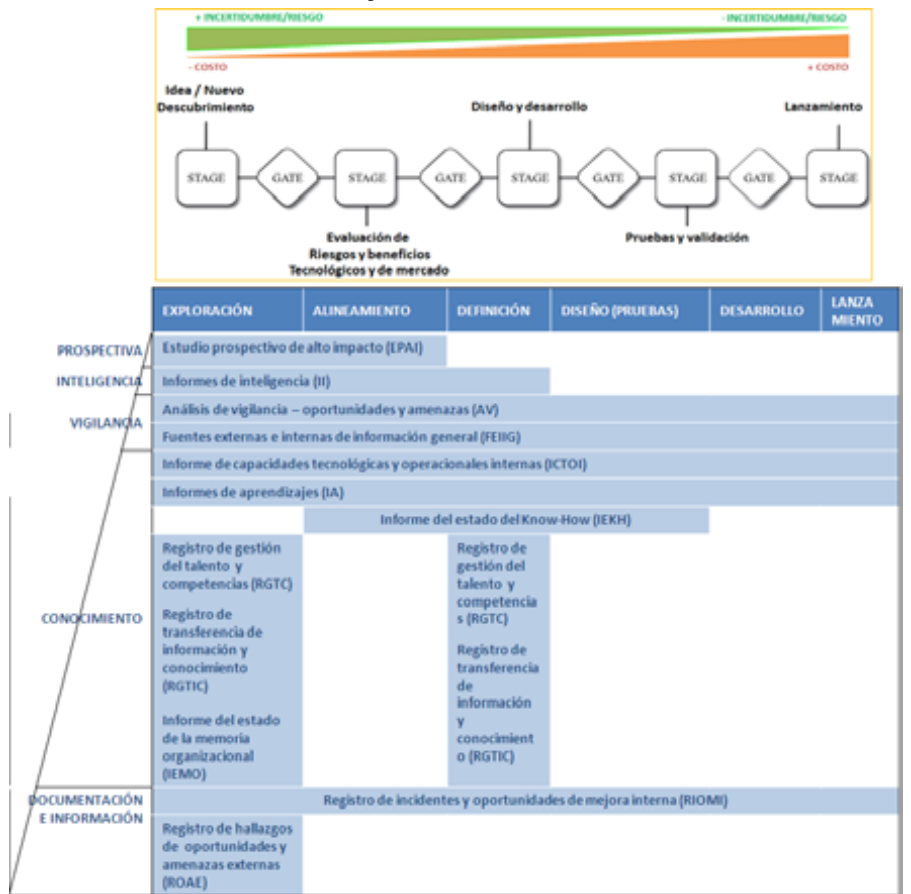
¹¹ Las actividades de inteligencia, por su mayor detalle en el análisis de información puede también considerarse en el ámbito estratégico

El nivel más alto – el estratégico – se relaciona a la prospectiva, teniendo como rol fundamental el construir el futuro que la organización desea. Para ello, acude a la dinámica y *PdIC* del nivel táctico, ya que su objetivo es dar soporte a la toma de decisiones altamente estratégicas, teniendo como base evidencias y productos de la etapa anterior.

3.3 RELACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN MULTICAPA CON EL PROCESO DE INNOVACIÓN STAGE-GATE

Sobre la relación entre el *SIMC* y un modelo *Stage-Gate* de innovación, cada capa del *SIMC* va alineada a cada etapa del proceso de innovación, en donde los *PdIC* y lo aprendido son los soportes a las decisiones (*Gates*) de cada etapa de innovación, lo que se aprecia a continuación

Gráfico X – Relación entre el modelo Stage-Gate y los productos de información y conocimiento en el SIMC



Fuente: Elaboración propia

El modelo de SIMC genera *PdIC* para cada etapa del modelo de innovación *Stage-Gate*. Si bien el gráfico anterior refleja la ubicación por el nivel de utilidad de cada *PdIC*, esto no quiere decir que sea estático, pudiéndose utilizar a manera de consulta alguno de los *PdIC* en cualquier etapa del proceso de innovación.

El modelo *Stage-Gate* comprende las etapas de exploración, alineamiento, definición, diseño, desarrollo y lanzamiento, pasando de una alta incertidumbre a una mayor precisión. Siendo el rol de los *PdIC* del *SIMC* el de insumos para esa transición. Un ejemplo de ello lo constituyen los Informes de Inteligencia (*II*) y los Análisis de Vigilancia (*AV*), que son soportes para la etapa de exploración del modelo *Stage-Gate*, ya que reflejan el estado del arte, así como oportunidades y amenazas a considerar para el desarrollo de planes estratégicos.

Similar a lo anterior, es el valor de los Informes de Aprendizajes (*IA*) e Informes de Capacidades Tecnológicas y Operacionales (*ICTO*), que son transversales a todas las etapas del modelo *Stage-Gate*, ya que deben ir generándose conforme se ejecuta un proyecto para identificar oportunamente vacíos de información y conocimiento existentes en la organización. El objetivo y contenido de cada *PdIC* se aprecia a continuación:

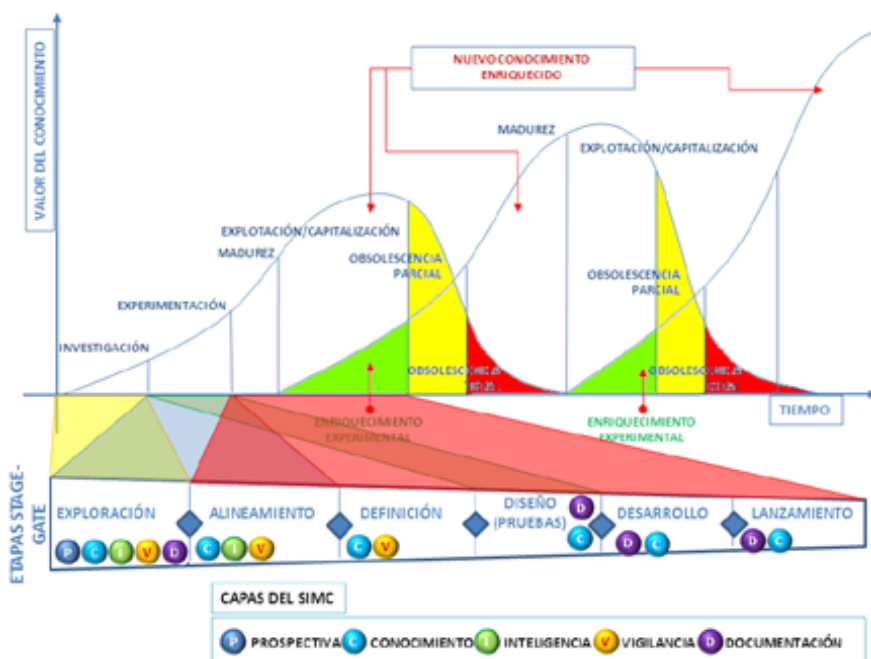
Tabla II – Productos de información y conocimiento del SIMC

NIVEL PROSPECTIVO	
Estudio prospectivo de alto impacto (EPAI)	Objetivo: Este PAIC es el mayor valor por su alto nivel estratégico, siendo el producto consolidado de aportes de los demás PAIC en cada nivel de la pirámide del SIMC. Sirviendo de base para contar con una visión a futuro sólida y un plan de acción realista, a mediano y largo plazo. El EPAI considera los hallazgos del ambiente externo, en las capacidades internas de la organización, a fin de construir las condiciones necesarias para lograr la flexibilidad organizacional necesaria, siendo una herramienta para facilitar el cambio de la realidad del entorno, en beneficio de la organización.
NIVEL INTELIGENCIA	
Informes de inteligencia (II)	Objetivo: permitir tomar decisiones oportunamente, por lo que son documentos de mayor elaboración, producto del análisis de los AV. Se focalizan en reflejar de manera clara y precisa aquello que impacta directamente a la estrategia competitiva y el desempeño organizacional. Las líneas de investigación son de tipo exploratorio y focalizado.
NIVEL VIGILANCIA	
Análisis de vigilancia – oportunidades y amenazas (AV)	Objetivo: Hacer un levantamiento primario de los hallazgos en oportunidades y amenazas, mediante un red de vigilancia de todos los contextos que impactan a la organización (tecnológico, económico, social, etc) para construir un cuerpo de información como insumo para el proceso de inteligencia.
Fuentes externas e internas de información general (FEIG)	Objetivo: Servir de insumo primario para actividades de vigilancia e inteligencia para identificar oportunidades y amenazas, tanto internas y externas para una organización.
NIVEL GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	
Informe de capacidades tecnológicas y operacionales internas (ICTOI)	Objetivo: Autodiagnóstico de la organización para establecer el estado real en función a las estrategias de competitividad y desempeño, así como identificar la brecha en relación a organizaciones similares y tendencias.
Informes de aprendizajes (IA)	Objetivo: documentar la dinámica de aprendizaje organizacional, sirviendo de insumo para identificar donde fortalecer las competencias y habilidades, mapeando el capital intelectual.
Informe del estado del Know-How (IEKH)	Objetivo: Consolida el histórico del estado de las condiciones organizacionales que sirven de base para la competitividad y desempeño sostenible. Para lo anterior, se evalúan el estado de las competencias, habilidades, infraestructuras y cultura existentes, comparándose con las de competidores e identificando la cercanía con las tendencias, a fin de establecer la brecha existente con el entorno y el alineamiento con este.
Informe del estado de la memoria organizacional (IEMO)	Tiene como fin validar el cumplimiento de todos los subprocesos que dan soporte a la memoria organizacional, sirviendo como información base sobre la cual soportar las estrategias de enriquecimiento del conocimiento organizacional. Este PAIC es un insumo inicial para el IEKH.
Registro de gestión del talento y competencias (RGTC)	Objetivo: Sirve como fuente primaria de evaluación del estado del talento y las competencias de la organización.
Registro de transferencia de información y conocimiento (RG TIC)	Objetivo: Sirve para monitorear el grado de madurez del SIMC, ya que busca capturar permanentemente la dinámica del sistema.
NIVEL DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN	
Registro de incidentes y oportunidades de mejora interna (RIOMI)	Objetivo: documentar permanentemente los incidentes que se presentan permanentemente al interior de la organización, sirviendo como insumo para identificar el estado de la competitividad y desempeño organizacionales.
Registro de hallazgos de oportunidades y amenazas externas (ROAE)	Objetivo: documentar permanentemente las oportunidades y amenazas externas, siendo un instrumento que consolida esta información para los análisis de vigilancia.

3.4 RELACIÓN ENTRE EL MODELO DE INNOVACIÓN STAGE-GATE, EL SISTEMA DE INFORMACIÓN MULTICAPA Y EL CICLO DE VIDA DEL CONOCIMIENTO

El diseño y desarrollo de productos, servicios o procesos innovadores pasa por distintas etapas, desde una fase inicial exploratoria hasta una orientada al cierre de proyectos, representado en el lanzamiento o puesta en operación de innovaciones o mejoras. Cada etapa requiere de información y conocimiento distintos, los que a su vez, se relacionan con etapas del CVC. Esta interacción se aprecia a continuación.

Gráfico XI – Relación entre el SIMC, el modelo Stage-Gate y el CVC



Fuente: Elaboración propia

Haciendo un paralelo, entre el modelo *Stage-Gate*, las etapas del *SIMC* y del *CVC* se aprecia que la etapa de *Exploración (Stage-Gate)* se relaciona directamente con la de investigación (*CVC*) y con todas las capas del *SIMC*, debido a que las etapas de exploración e investigación son intensivas en usar todos los recursos de información y conocimiento existentes en la organización.

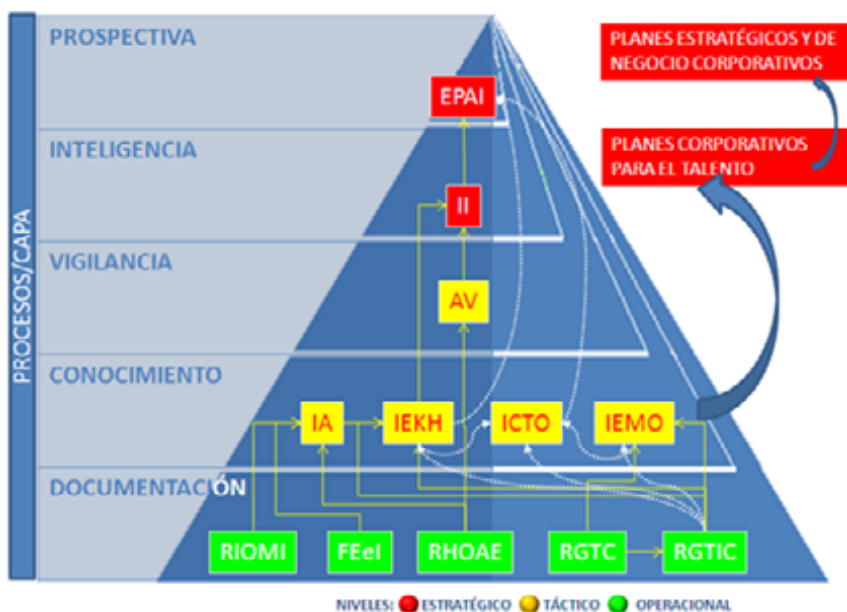
Respecto a las etapas de *Alineamiento, Definición y Diseño (Stage-Gate)*, existe una relación con las capas de *Conocimiento, Inteligencia y Vigilancia* del *SIMC*, así como con las etapas de *Experimentación y Madurez* del *CVC*, debido a que las etapas del modelo *Stage-Gate* se ponen a prueba (experimenta) y validan con el grado de madurez de los conocimientos e información acumulados por la organización.

Sobre las etapas de *Desarrollo y Lanzamiento (Stage-Gate)* estas se relacionan a las capas *Conocimiento y Documentación* del *SMIC*, ya que dependen del resultado de los *PdIC* de las capas anteriores. Esta última parte del modelo *Stage-Gate*, se caracteriza por ser intensiva en la generación de nuevos conocimientos, ya que aquí se aprecia tangiblemente la capacidad innovadora y grado de conocimiento útil que acumula una organización.

3.5 DINÁMICA DE INTERACCIÓN AL INTERIOR DEL SIMC

Los *PdIC* responden a necesidades específicas de información y conocimiento al interior del modelo *Stage-Gate*, como insumos para la creación de otros *PdIC* más complejos en contenido, los que deben reflejar el nivel de profundidad de análisis de información de los niveles inferiores. Esta interacción se refleja a continuación.

Gráfico XII – Interacción entre los Productos de Información y Conocimiento (PdIC) al interior del SIMC



Fuente: Elaboración propia

La interacción entre los distintos *PdIC* debe ser integrada y sistémica, ya que los *PdIC* responden a necesidades específicas de cada capa, requiriendo por ello, niveles altos de calidad en el tratamiento de la información. Lo que permite construir una trazabilidad como mapa documental, facilitando identificar – de ser necesario – cuando alguno de los elementos del sistema falla y tomar acciones correctivas oportunas.

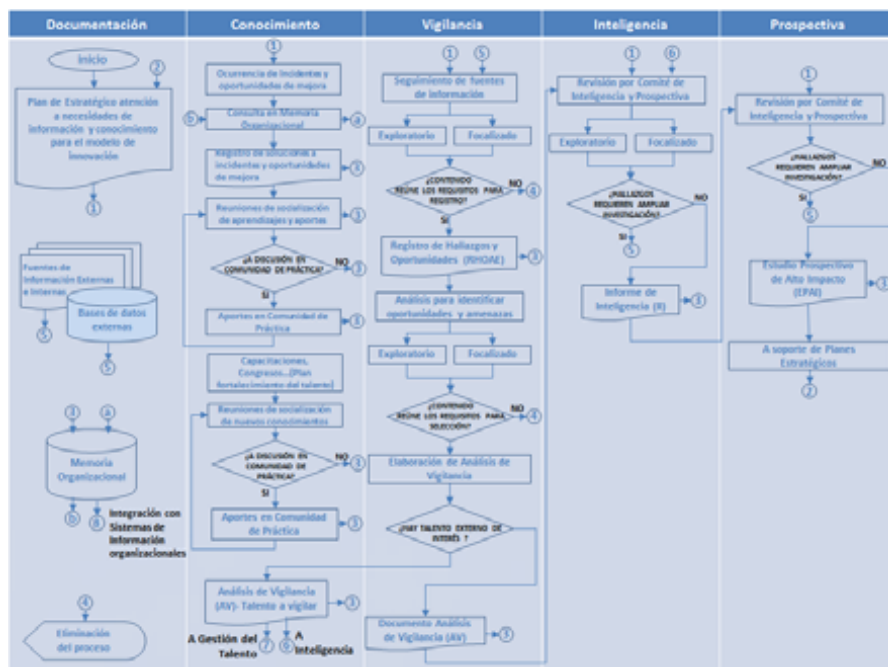
De otro lado, la oportunidad es la cualidad más importante del *SIMC* para el cumplimiento de su rol; en tal sentido, el momento en el que se elabora y entregan los *PdIC* resulta fundamental, por lo que la generación de los *PdIC* varía en función al nivel organizacional al cual aplican, el grado de oportunidad requerido y el nivel de complejidad de elaboración.

Con respecto a lo anterior, un Estudio Prospectivo de Alto Impacto (*EPAI*) por su valor estratégico, complejidad, los participantes involucrados en su elaboración y sobre todo a que clientes sirve, demora un año o más en elaborarse. Los Informes de Inteligencia (*II*), por su valor táctico y estratégico, demoran en promedio seis meses; los de vigilancia, por su valor para tomar acción a tiempo – inmediata si corresponde – demoran un mes de elaboración.

Al igual que los Informes de Inteligencia (*II*), los Informes de Aprendizajes (*IA*) requieren un mayor análisis y recopilación de información; similar a este, es el Registro de la Gestión del Talento y Competencias (*RGTC*). Sin embargo, no sucede lo mismo con el Registro de Incidentes y Oportunidades de Mejora Interna (*RIOMI*), ya que dicha actividad es permanente.

La dinámica al interior de las capas del *SIMC*, su relación con las necesidades de información y el alineamiento estratégico se aprecian en el siguiente flujograma.

Gráfico XIII – Flujograma de generación de fuentes de información y conocimiento



Fuente: Elaboración propia

La dinámica en el *SIMC* parte de un plan estratégico formalizado, cuyo fin es atender las necesidades de información de un proceso (en este caso el de innovación). En dicho plan se engranan las subcapas del *SIMC* en un macroproceso sistémico, donde las actividades de la gestión de información-documentación, conocimiento, vigilancia, inteligencia y prospectiva responden a un objetivo común. Resulta fundamental no perder la visión holística y el foco del por qué se realiza un gran esfuerzo a nivel operativo, táctico y estratégico, para que los equipos tengan claridad de lo que se busca lograr finalmente.

Analizando en detalle el flujo de decisiones y generación de *PdIC*, en cada capa del *SIMC* existen equipos de trabajo y espacios de socialización, como de soporte a las decisiones. En el caso de la

Capa Prospectiva y de Inteligencia, existe un Comité de Inteligencia y Prospectiva, ya que aquí es donde se toman las decisiones altamente estratégicas, exigiéndose un alto nivel de conocimientos y experiencia respecto a la organización y el entorno.

Respecto a la *Capa de Vigilancia*, esta debe contar con un equipo con experiencia, capaz de identificar y filtrar oportunidades o amenazas, para comunicar oportunamente los hallazgos y para tomar acción sobre los mismos. También entre las actividades propias de esta capa, están el monitoreo y captura del talento humano externo e interno¹², para la mejora el capital intelectual organizacional.

Sobre la *Capa de Conocimiento*, esta sirve de base para la toma de decisiones en las capas superiores, siendo además usuaria directa de la documentación e información que se acumula en la capa inferior; en donde se encuentra documentados los incidentes, así como las oportunidades de mejora, usando la memoria organizacional para recuperar información y conocimiento registrado.

Esta capa es el corazón de la dinámica de enriquecimiento y obsolescencia del conocimiento, ya que por una parte recibe de la *Capa de Vigilancia* informes sobre nuevos talentos, estado de los competidores, etc. Por otro lado, brinda a las capas superiores todos los insumos necesarios de información sobre el estado del conocimiento con el que cuenta la organización, siendo esto materia prima para la autoevaluación organizacional.

La *Capa de Documentación e Información*, conforma la memoria organizacional, puesto que es la recibe todos los *PdIC*, los conserva y garantiza su accesibilidad. Esta capa es la base de la pirámide, por lo que su valor se refleja en que esta capa recopila, consolida y preserva todo lo generado por el flujo de información y conocimiento organizacional.

¹² Las actividades de Vigilancia también deben focalizarse hacia la captura de talento interno, ya que esta dinámica resulta fundamental de gestionar, para comprender el grado de evolución del conocimiento al interior de la organización

3.6 INDICADORES DEL SIMC

Todo proceso requiere ser evaluado periódicamente con el fin de identificar el cumplimiento o no de sus objetivos. En tal sentido, estas evaluaciones se ven reflejadas en los denominados Indicadores Clave de Desempeño (*KPI*¹³) o Indicadores Clave de Éxito (*KSI*¹⁴).

En relación a la gestión de información y conocimiento, su rendimiento no está libre de ser medido. Al respecto, muchos investigadores han identificado diversos indicadores, los cuales se pueden agrupar en dos grandes tipos (AENOR 2008):

- Mediciones cuantitativas: evalúan el grado de madurez del proceso de gestionar la información y conocimiento, Ejemplo: número de nuevos conocimientos, nuevas ideas, participación del personal, ahorro en tiempo y dinero, menos reprocesos, etc.
- Mediciones cualitativas, de percepción de utilidad del conocimiento: miden el impacto en la optimización, desempeño y competitividad, producto de la calidad de contenido de la información y conocimiento acumulados.

Respecto a indicadores que relacionan la gestión del conocimiento y la innovación, diversos trabajos coinciden en que están directamente relacionados al grado de reutilización del conocimiento. Sobre ello, Nicolas (2004) afirma que el conocimiento es un facilitador de experiencias acumuladas, de captura de nuevas oportunidades y amenazas, impactando en la reducción de la incertidumbre, y con ello en la toma de decisiones adecuadas.

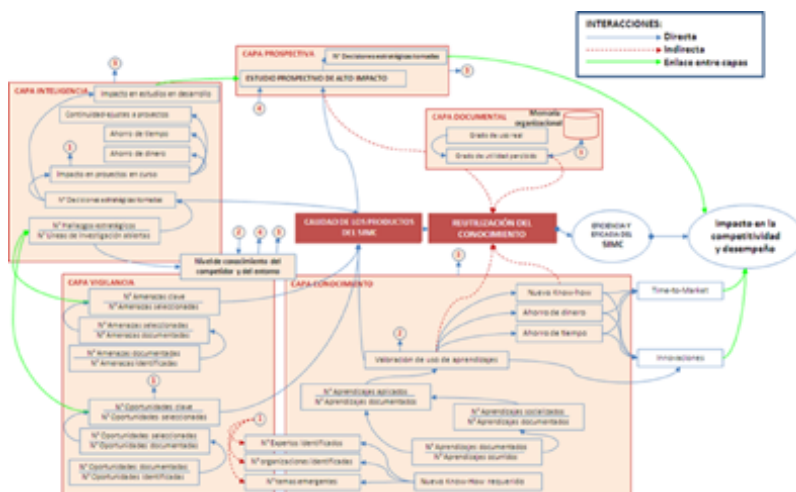
Con relación al *SIMC*, las unidades de medida para evaluar cada una de sus capas y tipo de *PdIC* son:

13 KPI: Key Performance Indicators

14 KSI: Key Success Indicators

- Calidad de productos del *SIMC*, dependiente también de la calidad de sus fuentes de información y el nivel de análisis aplicado para la generación de los *PdIC*.
- Reutilización del conocimiento: relacionado a la valoración que de usuarios finales a los *PdIC*, bajo criterios como precisión, veracidad, profundidad, alcance de contenidos, reflejados además en las decisiones tomadas. La interacción entre las capas y sus indicadores se aprecia a continuación

Gráfico XIV – Indicadores para el *SIMC*



Fuente: Elaboración propia

El grado de valor del *SIMC* se refleja en el grado de conocimiento con respecto al competidor y el entorno, así como en la capacidad de absorción (*ACAP*) de la organización, lo que depende a su vez del grado de integración y sinergia entre las *Capas* de *Conocimiento*, *Vigilancia e Inteligencia*.

El *SIMC* lo constituyen capas altamente integradas, siendo su base la *Capa Documentación e Información*, cuyo rol es constituirse en la memoria organizacional activa, reutilizable y en constante enriquecimiento, por lo que su valor está determinado por el grado de percepción de utilidad, reflejado en el grado de actualidad del conocimiento existente y la contribución a la solución de problemas recurrentes.

Como se indicó anteriormente, el *SIMC* se caracteriza por tener un alcance tanto interno como externo para la organización, lo cual se refleja en la *Capa Conocimiento* mediante los aprendizajes (ocurrencias, capturas, aplicación y socialización). Ello responde a la necesidad de contar con una dinámica permanente de captura y asimilación de información y conocimientos internos (capacidad ambidiestra), los cuales se retan con oportunidades y amenazas externas, con el fin de ir atendiendo al ciclo de enriquecimiento del conocimiento.

Respecto a la *Capa de Vigilancia*, sus *PdIC* son documentos de análisis general primario¹⁵, ya que cumple un rol de monitoreo y radar para la captura y aviso sobre oportunidades y amenazas, siendo sus líneas de trabajo:

- Exploratoria, para monitorear el estado del arte, siendo de amplio espectro con el fin de identificar situaciones emergentes que afecten a la organización.
- Focalizada, para temas de impacto para la organización, sobre todo para proyectos en curso, ámbitos como el tecnológico o productos sustitutorios, alianzas con expertos, etc.

En relación a la *Capa de Inteligencia*, esta genera productos mucho más elaborados y su impacto aplica a la toma de decisiones

¹⁵ Estos productos, también pueden jugar un rol estratégico al momento de tomar decisiones oportunas

tácticas y estratégicas de alcance a mediano o largo plazo, siendo sus clientes directos altos ejecutivos. El contenido de los *PdIC* de esta capa se caracterizan por su alto nivel de elaboración, ya que lo conforman resultados puntuales y conclusiones que facilitan que decisión tomar.

Finalmente, la *Capa Prospectiva*, utiliza los contenidos de los *PdIC* de las demás capas para la construcción del *Estudio Prospectivo de Alto Impacto (EPAI)*, el cual se caracteriza por ser una herramienta de alto valor para direccionar estratégicamente a la organización, consolidando todos los análisis de oportunidades y amenazas, los estudios comparativos con las capacidades internas organizacionales, y las proyecciones a futuro de las tendencias en el ámbito donde se encuentra la organización.

Este producto final, resultado de todos los esfuerzos de gestionar la información y conocimiento en capas anteriores, se constituye en la brújula más importante con la que cuenta la organización para dirigir sus esfuerzos estratégicos de alto nivel, ya que le facilita la modificación del futuro previsible, hacia uno al cual la organización considera de mayor valor para sus fines.

Los indicadores para el *SIMC* se agrupan en percepción del usuario, de impacto en las decisiones, grado de uso y de hallazgos. El detalle de cada indicador se presenta en la siguiente tabla:

Tabla III – Descripción de indicadores del SIMC

KPI's		MÉTRICAS
CAPA PROSPECTIVA		
Decisiones estratégicas	El producto final de de todo el esfuerzo de conocer a profundidad el contexto y buscar transformarlo, para crear el futuro deseado se debe reflejar en las decisiones estratégicas que se tomen, producto de este ejercicio	Número de decisiones estratégicas tomadas
CAPA INTELIGENCIA		
Nivel de conocimiento del competidor y del entorno	Conocer a profundidad al competidor, permite construir estrategias propias basadas en decisiones bien informadas y anticiparse a las acciones a sus acciones. Permite además actuar en función a sus debilidades y fortalezas El conocimiento del competidor se puede medir en aspectos como la comprensión de las dinámicas y estructuras internas	Nivel de conocimiento sobre el competidor con respecto a: - Sus estructuras - Sus métodos - Su capital humano - Su capacidad financiera - Su capacidad tecnológica
Impacto del proceso	El producto final del esfuerzo de conocer a profundidad el contexto y al competidor se debe reflejar en las decisiones estratégicas que se tomen producto de este ejercicio Utilidad del proceso: el proceso debe focalizarse en la calidad en lugar de la cantidad de hallazgos, por lo que las líneas de investigación deben estar orientadas a lograr un análisis en mayor profundidad y no ser muchas	Número de decisiones estratégicas tomadas Número de Hallazgos estratégicos Número de líneas de investigación abiertas
CAPA VIGILANCIA		
Amenazas y Oportunidades de impacto	El seguimiento permanente y aviso oportuno sobre indicios de posibles oportunidades y amenazas en ámbitos como el mercado, el competidor, la tecnología, etc. tienen como producto final a fuentes de información seleccionadas de alto valor y deben permitir tomar acción oportunas Siendo los ámbitos de la vigilancia de tipo exploratorio o focalizado, uno de los objetivos es identificar claramente entidades (expertos, organizaciones, temas, etc) que pueden constituirse en fuentes de ventaja competitiva.	Número de amenazas clave detectadas Número de amenazas seleccionadas Número de oportunidades clave detectadas Número de oportunidades seleccionadas - Número de expertos identificados - Número de organizaciones identificadas - Número de temas emergentes
CAPA CONOCIMIENTO		
Transferencia de conocimiento	Para que la organización mantenga el incremento permanente de su competitividad y desempeño, se debe gestionar el grado de obsolescencia y enriquecimiento de conocimiento, los cuales a su vez están relacionados a la conversión del Know-How personal a organizacional	Número de conocimientos documentados Número de conocimientos sin documentar
Reutilización del conocimiento	El grado de obsolescencia y enriquecimiento del conocimiento tiene como uno de sus pilares al conocimiento acumulado en la organización, el cual sirve como línea base de conocimientos a ser superados mediante las dinámicas de transferencia internas y externas. Por lo que el nivel de efectividad y eficiencia del conocimiento acumulado se reflejará en su aplicación	Obsolescencia de conocimiento (brecha de conocimientos): - Conocimiento actual de temas críticos – Estado del arte en temas críticos Grado de utilidad: Número de nuevos conocimientos aplicados Número de nuevos conocimientos adquiridos
Ahorros por reutilización	El esfuerzo por gestionar la dinámica de información y conocimiento debe verse reflejado en un beneficio tangible para la organización, esto se puede lograr mediante la evaluación de reutilización del conocimiento acumulado para la generación de ahorros, mediante el control y eliminación de errores ya superados	% de disminución de número de errores ocurridos en el periodo N por uso de aprendizajes
Creación/mejora de nuevos productos, procesos y servicios	El enriquecimiento del conocimiento y la superación de la curva de obsolescencia se refleja en la generación o mejora de productos, procesos y servicios, con niveles de innovación superiores	% de nuevos productos, procesos y servicios con mayores niveles de innovación
Incremento del Know-How	El grado de obsolescencia y enriquecimiento del conocimiento organizacional, representa cuanto se sabe en un determinado momento, este se refleja a su vez en los productos finales de la organización: servicios, procesos y productos, los cuales se ven representados en el conocimiento documentado	Nivel de experiencia adquirido por capital humano vs competidores clave
CAPA DOCUMENTAL		
Utilidad de la memoria organizacional	La documentación presente en la memoria organizacional debe cumplir un rol dinámico y activo en la toma de decisiones, para lo cual, debe reflejar fielmente el grado de conocimiento de la organización y contar con niveles de calidad de contenido que garanticen su uso	- Grado de uso de la memoria organizacional: - % percepción de utilidad para solución a problemas - Criterios de calidad de contenido: Relación contenido documental vs grado de representación de los procesos

Fuente: elaboración propia

CONCLUSIONES SOBRE EL SIMC

- La innovación y la gestión del conocimiento son procesos organizacionales que deben gestionarse de manera sinérgica, integral y holística, ya que son altamente dependientes en cuanto a su dinámica como soporte al flujo de decisiones a todo nivel organizacional, más aún en un dinámica como el modelo de innovación *Stage-Gate*, en donde se requiere una calidad de información cada vez mayor, conforme se van pasando las distintas etapas.
- A dinámica entre la obsolescencia/enriquecimiento del conocimiento y la innovación es altamente sinérgica, ya que la primera esta relacionada directamente a la capacidad de absorción de nuevos conocimientos (*ACAP*), de la cual depende la innovación para asimilar y generar nuevos o mejorados productos y servicios.
- El Sistema de Información Multicapa (*SIMC*) se constituye en un modelo que integra la gestión de información y conocimiento a todo nivel organizacional – operativo, táctico y estratégico – constituyéndose en el sistema nervioso central y periférico de una organización.
- Habiendo revisado el estado del arte sobre la gestión del conocimiento, gestión de la información, procesos de innovación, ambidestreza organizacional, competitividad y desempeño en las organizaciones, se puede afirmar que el modelo tradicional de pirámide de Ackoff, debe reformularse hacia un modelo de capas como del *SIMC*, cuya característica principal es la de reflejar la alta integración y transversalidad de los flujos de información y conocimiento en los distintos niveles organizacionales.

REFERENCIAS

ACKOFF, R. (1967). *Management information systems*. Management Science, v. 11, n. 3, pp. 147-156.

ACOSTA PRADO, Julio; LONGO-SOMOZA, Mónica; FISCHER, André Luiz (2013). *Capacidades dinámicas y gestión del conocimiento en nuevas empresas de base tecnológica*, Cuadernos de Administración, v. 26, n. 47, pp. 35-62.

AKBARIA, Peyman; ESLAMPANAHB, Maryam; BAHARESTANC, Omid; MOHAMMADIB, Sahar (2012). *The study of relationship between organizational structure and strategic knowledge management in Islamic Azad University*, Kermanshah Branch. Management Science Letters, n. 2, pp. 1921-1930.

ALAVI, Maryam; LEIDNER, Dorothy E. (2001). *Review: knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues*. MIS Quarterly, v. 25, n. 1, pp. 107-136.

AMBROSIO, Johanna (2000). *Knowledge Management Mistakes*. Computerworld, v. 34, n. 27, pp. 44.

APQC (2014, 12 de septiembre). APQC identifies 16 best practices associated with improving the flow of knowledge in product development. [apqc.org] de <http://www.apqc.org/apqc-identifies-16-best-practices-associated-improving-flow-knowledge-product-development>.

ARIAS PÉREZ, José Enrique (2012). *Asociaciones entre madurez de gestión del conocimiento y desempeño innovador: organización y personas, e interpretación*. Revista Lasallista de Investigación, v. 9, n. 1, pp. 86-95.

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN (AENOR), 2008. *Informe UNE Guía práctica de gestión del conocimiento*. Madrid, (UNE 412001 IN).

BAGNOLI, Carlo; VEDOVATO, Marco (2014). *The impact of knowledge management and strategy configuration coherence on SME performance*. Journal of Management & Governance. v. 18, n. 2, pp. 615-647.

BERNAL TORRES, César; FRACICA NARANJO, Germán; FROST GONZÁLEZ, José (2012). *Análisis de la relación entre la innovación y la gestión del conocimiento con la competitividad empresarial en una muestra de empresas en la ciudad de Bogotá*. Estudios Gerenciales, v. 28, pp. 303-315.

BIRKINSHAW, Julian; SHEEHAN, Tony (2002). *Managing the knowledge life cycle* MIT Sloan Management Review. v. 44, n. 1, pp. 75-83.

BUCK, Jean-Yves (2000). *Gestión del conocimiento*. Madrid: AENOR.

BUKOWITZ, W. R.; WILLIAMS, R. L. (1999) *The knowledge management fieldbook*, London: Financial Times Prentice Hall.

CARAYANNIS, E.; GRIGOROUDIS, E. (2014). *Linking innovation, productivity, and competitiveness: implications for policy and practice*. The Journal of Technology Transfer, v. 39, n. 2, pp. 199-218.

CARNEIRO, A. (2000). *How does knowledge management influence innovation and competitiveness?*. Journal of Knowledge Management, v. 4, n. 2, pp. 87-98.

ČIUTIENĖ, Rūta; THATTAKATH, Emil William (2014). *Influence of Dynamic Capabilities in Creating Disruptive Innovation*. Economics & Business v. 26, pp. 15-21.

COHEN, WM; DA Levinthal (1990). *Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation*. Administrative Science Quarterly, v. 35, n. 1, 128-152.

DALKIR, K. (2005) *Knowledge management in theory and practice*, Boston: Elsevier.

DARROCH, Jenny (2005). *Knowledge management, innovation and firm performance*. Journal of Knowledge Management, v. 9 n. 3, pp.101-115.

DOUGHERTY, D.; MUNIR, K.; SUBRAMANIAM, M. (2002). *Managing technology flows in practice: a grounded theory of sustainable innovation*. Academy of Management Proceedings Technology & Innovation Management Division. pp. E1-E6.

DUNCAN, Robert B. (1976). *The ambidextrous organization: Designing dual structures for innovation*. New York: North Holland.

EDMONDSON, Amy C.; MOINGEON, Bertrand; Dessain, Vincent; JENSEN, Ane Damgaard (2007). *Global Knowledge Management at Danone*. Harvard Business School Publishing, n. July, pp. 23-45.

EISENHARDT, KM; FM Santos (2002). *Knowledge-based view: A new theory of strategy?*. En Handbook of Strategy and Management, AM Pettigrew, T Howard y R. Whittington (Eds.), pp. 139-164. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

EVANS, Max; DALKIR, Kimiz; BIDIAN, Catalin. (2014) *A holistic view of the knowledge life cycle: The knowledge management cycle (KMC) model*. The Electronic Journal of Knowledge Management. v. 12, n. 2, pp. 148-160.

FILIPPINI, Roberto; GÜTTEL, Wolfgang H.; NOSELLA, Anna (2012). *Ambidexterity and the evolution of knowledge management initiatives*. Journal of Business Research, v. 66, n. 3, pp. 317-324.

GHOSH, Biswadip; SCOTT, Judy E. (2007). *Effective knowledge management systems for a clinical nursing setting*, Information Systems Management, n. 24, pp. 73-84.

GLOET, M.; TERZIOVSKI, M. (2004). *Exploring the relationship between knowledge management practices and innovation performance*. Journal of Manufacturing Technology Management. v. 15, n. 5, pp. 402-409.

GLOET, Marianne; SAMSON, Danny (2013). *Knowledge Management to Support Systematic Innovation Capability*. 46th Hawaii International Conference on System Sciences.

HACKETT, Brian (2000). *Beyond Knowledge Management: New Ways to Work and Learn*. New York: The Conference Board.

HANSEN, M. T., NORHIA, N., TIERNEY, T. (1999). *What's your strategy for managing knowledge?*. Harvard Business Review, v. 77, n. 2, pp. 106-116.

HOKANSON, Cynthia; SOSA-FEY, Josephine; VINAJA, Robert (2011). *Mitigating the loss of knowledge resulting from the attrition of younger generation employees*. International Journal of Business and Public Administration, v. 8, n. 2, pp. 21-24.

HONARPOUR, Amir; JUSOH, Ahmad; NOR, Khalil Md. (2012). *Knowledge management, total quality management and innovation: A new look*. Journal of Technology Management & Innovation, n. 3, pp. 22-31.

HUANG, Kuan-Tsae; LEE, Yang W.; WANG, Richard Y. (2000). *Calidad de la información y gestión del conocimiento*. Madrid: AENOR.

HUGHES, L.; HOLBROOK, J. (1998). *Measuring knowledge management: a new indicator of innovation in enterprises*. Vancouver: CPROST Report.

IM, Ghiyoung; RAI, Arun. (2008). Knowledge sharing ambidexterity in long-term interorganizational relationships, Management Science, v. 54, n. 7, pp. 1281-1296.

JU, T. L.; LI, C. Y.; LEE, T. S. (2006). *A contingency model for knowledge management capability and innovation*. Industrial Management & Data Systems. v. 106, n. 6, pp. 855-877.

JUNNI, Paulina; SARALA, Riikka M.; TARAS, Vas; TARBA, Shlomo Y. (2013). *Organizational ambidexterity and performance: a meta-analysis*. The Academy of Management Perspectives, v. 27, n. 4, pp. 299-312.

KEELEY, Larry (2013). *Ten types of innovation. The discipline of building breakthroughs*. New Jersey: Wiley.

KUMARA, K. Sunil; MUTHUVELAYUTHAMB, C. (2014). A value based strategic knowledge framework to enable effective decision making. *Human Systems Management*. n. 33, pp. 71–77.

LAUDON, Kenneth; LAUDON, Jane (2012). *Sistemas de Información Gerencial*. Ciudad de México: Pearson.

LEE, V. H.; LEONG, L. Y.; HEW, T. S.; OOI, K. B. (2013). *Knowledge management: a key determinant in advancing technological innovation?* *Journal of Knowledge Management*. v. 17, n. 6, pp. 848–872.

LEVITT, Theodore (1965). *Exploit the product life cycle*. **Harvard Business Review**. v. 43, n. 6, pp. 81-94.

LEVITT, Theodore (1966). *Putting the product life cycle to work*. **Harvard Business Review**. v. 55, n. 1, pp. 19-23.

LIN, Chinho; WU, Ju-Chuan; YEN, David C. (2012). *Exploring barriers to knowledge flow at different knowledge management maturity stages*. *Information & Management*, n. 49, pp. 10-23.

MEHRDAD, Madhoushi; ABDOLRAHIM, Sadati, (2010). *Knowledge management, antecedent of organizational innovation and competitiveness*. *European Conference on Intellectual Capital*, pp. 391 – 398.

MARKUS, M. (2001). *Toward a theory of knowledge reuse: types of knowledge reuse situations and factors in reuse success*. *Journal of Management Information Systems*, v. 18, n. 1 pp. 57-93.

MCELROY, M. W. (2003) *The new knowledge management: Complexity, learning, and sustainable innovation*, Burlington: KMCI Press/ Butterworth-Heinemann.

MEDINA SALGADO, C.; ESPINOSA ESPINOLA, M. (1994). *La innovación en las organizaciones modernas*. Gestión y Estrategia, n. 5, pp. 54-63.

MEHRABANI, Shadi; SHAJARI, Maziar (2012). *Knowledge management and innovation capacity*. Journal of Management Research, v. 4, n. 2, pp. 164-177.

MEISTER, J. (2012) *Three reasons you need to adopt a millennial mindset regardless of your age*. [en línea]. <<http://www.forbes.com/sites/jeannemeister/2012/10/05/millennialmindse/>>. [Consultado: 12 de mayo 2014].

MEYER, M. H.; ZACK, M. H. (1999) *The design and development of information products*. Sloan Management Review, v. 37, n. 3, pp. 43-59.

MILLER, Lawrence; MILLER, Ruth (2012). *Classifying innovation*. International Journal of Innovation and Technology Management, v. 9, n. 1, pp. 1-18.

MOHAMMAD, M. M., HESAMAMIRI, R. (2014). *Knowledge management reliability and its impact on organizational performance*. Program: electronic library and information systems. v. 48, n. 2, pp. 102-126.

MOOS, Bernhard; BEIMBORN, Daniel (2013). *The role of knowledge management systems for innovation: an absorptive capacity perspective*. International Journal of Innovation Management, v. 17, n. 5, pp. 1-31.

MOTELEB, Aboubakr; WOODMAN, Mark; CRITTEN, Peter (2009). *Towards a practical guide for developing knowledge management systems in small organizations*. 10th European Conference on Knowledge Management (ECKM 2009). pp 1-12.

NICOLAS, Rolland (2004). *Knowledge management impacts on decision making process*. Journal of Knowledge Management, v. 8 n. 1, pp. 20-31

NICOLAU SANTOS, María; MARTINS WANE, Raky (2013). *Knowledge management practices as the basis of innovation: An integrated perspective*. International Conference on Intellectual Capital. pp. 362.

O'REILLY III, Charles A.; TUSHMAN, Michael L. (2013). *Organizational ambidexterity: Past, present and future*. Academy of Management Perspectives, v. 27, n. 4, pp. 324-338.

PAWLOWSKI, Jan; BICK, Markus (2012). *The global knowledge management framework: Towards a theory for knowledge management in globally distributed settings*. Electronic Journal of Knowledge Management, v. 10, n. 1, pp. 92-108.

SAWANG, Sukanlaya (2011). *Key performance indicators for innovation implementation: perception vs actual usage*. Asia Pacific Management Review, v. 16, n. 1, pp. 23-29.

SCHUMPETER, J.A. (1934). *Theory of Economic Development*. Cambridge, MA: Transaction Publishers.

SEDZIUWIENE, Natalija; VVEINHARDT, Jolita (2010). *Competitiveness and innovations: role of knowledge management at a knowledge organization*. Engineering Economics, v. 21, n. 5, pp. 525-536.

SERENKO, Alexander; BONTIS, Nick; HARDIE, Timothy (2007). *Organizational size and knowledge flow: a proposed theoretical link*. Journal of Intellectual Capital, v. 8, n. 4, pp. 610-627.

SILAF, Ismail; EBRAHIMPOUR, M. (2003). *Examination and comparison of the critical factors of total quality management (TQM) across countries*. International Journal of Production Research, n. 2, pp. 235-268.

SVETLIK, Ivan; STAVROU-COSTEA, Eleni (2007). *Connecting human resources management and knowledge management*. International Journal of Manpower, v. 28, n. 3/4, pp. 197-206.

TOUNKARA, Thierno; ISCKIA, Thierry; ERMINE, Jean-Louis (2009). *From strategy to knowledge management plan: how to create strategic alignment?* International Conference on Intellectual Capital. pp. 268-279.

VAN OORSCHOT, Kim; SENGUPTA, Kishore; AKKERMANS, Henk; VAN WASSENHOVE, Luk (2010). *Get fat fast: surviving stage-gates in NPD*. Journal of Product Innovation Management, v. 27, pp. 828-839.

VAN RIEL, A.; LEMMINK, J.; OUWERSLOOT, H. (2004). *High-technology service innovation success: a decision-making perspective*. Journal of Product Innovation Management, v. 21, n. 5, pp. 348-359.

WANG, Yu-Min; WANG, Yi-Shun (2008) *Examining the dimensionality and measurement of user-perceived knowledge and information quality in the KMS context*. Journal of Information Science v. 35, n. 1, pp. 94-109.

WIIG, K. M. (1993) Knowledge management foundations: *Thinking about thinking: How people and organizations create, represent, and use knowledge*, Arlington, TX: Schema Press.

WU, Jen-Her; WANG, Yu-Min (2006). *Measuring KMS success: A respecification of the DeLone and McLean's model*. Information & Management, n. 43, pp. 728-739.

ZIEBA, Malgorzata; ZIEBA, Krzysztof (2014). *Knowledge management critical success factors and the innovativeness of KIBS companies*. Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics, v. 25, n. 4, pp. 458 – 465.

SISTEMA DE GESTIÓN DE INTELIGENCIA COMO SOPORTE DE LAS FUNCIONES DIRECTIVAS EN LA EMPRESA

Miguel Ángel GARCÍA MADURGA

INTRODUCCIÓN

Se dará cuenta de una investigación en curso sobre la integración y empleo de la Inteligencia Competitiva en la toma de decisiones empresariales. Se mostrarán los fundamentos conceptuales, se detallarán los problemas relevantes identificados y la metodología propuesta para la validación de las hipótesis.

1 LA INTELIGENCIA COMPETITIVA

El *Glosario de Inteligencia* (Esteban, 2007) define la Inteligencia como el “producto que resulta de la evaluación, la integración, el análisis y la interpretación de la información”, al tiempo que advierte que es “erróneo usar información como sinónimo de inteligencia, ya que la información es su materia prima”. Y la Inteligencia Competitiva es descrita como un tipo concreto de Inteligencia “que realizan las empresas para obtener información y tener conocimiento sobre el entorno más o menos inmediato en el que desenvuelven su actividad” (Esteban, 2007). Esta definición operante en los Estudios de Inteligencia coincide con la que se sigue en la disciplina de

Administración y Dirección de Empresas. Por ejemplo, Cottrill (1998) presentó la Inteligencia Competitiva en un artículo en el *Journal of Business Strategy* como la obtención ética y legal, el análisis y la distribución de información por parte de una empresa sobre el entorno competitivo, incluyendo los puntos fuertes y débiles así como las intenciones de los competidores. Esta conceptualización está sólidamente establecida entre los practicantes de la Inteligencia Competitiva, a pesar de que convergen profesionales procedentes de múltiples y diversas disciplinas vinculadas con la información, la gestión de empresas y organizaciones, la inteligencia y la prospectiva o la innovación tecnológica. Así, SCIP (*Strategic and Competitive Intelligence Professionals*), la principal asociación internacional del sector, fundada en 1986, la define en su *Código de Ética* como un proceso legal, ético y sistemático de recolección de información, análisis y diseminación pertinente, precisa, específica, oportuna, predecible y activa, acerca del ambiente de negocios, de los competidores y de la propia organización.

Bergeron y Hiller (2002) ya pusieron de manifiesto en una exhaustiva revisión de la literatura académica y profesional publicada entre 1994 y 2000 el amplio consenso que existe sobre el proceso y las herramientas de la Inteligencia Competitiva. Estamos, por tanto, ante una disciplina con el campo perfectamente delimitado, que no se debe confundir con otra complementaria con la que comparte algunos procedimientos y objetivos: la *Business Intelligence* (Inteligencia para los Negocios), ya que ésta se dedica a la obtención, el análisis, el acceso y la explotación de los datos que una organización posee generados por su propia actividad para fines de apoyo de la gestión empresarial. Rouhani, Asgari y Mirhosseini (2012) han puesto de manifiesto en un reciente estudio de revisión de las definiciones existentes en la literatura académica que también existe un amplio acuerdo sobre

el campo de estudio y los fines de la *Business Intelligence*; por lo que no cabe confusión con la Inteligencia Competitiva, aunque ambas transforman y convierten información en inteligencia.

Las anteriores definiciones de Inteligencia Competitiva centran su atención en el objeto, el procedimiento y el resultado, pero, por tratarse de una disciplina aplicada, restarían incompletas si no se acompañaran de una indicación sobre su finalidad. En este aspecto también existe unanimidad en la literatura de que el conocimiento generado a partir de la transformación de la información mediante las actividades indicadas sólo es inteligencia cuando se consigue transmitir a los responsables de la toma de decisiones en el momento oportuno (Prescott y Gibbons, 1996). La Inteligencia no es sólo observación, sino una práctica ofensiva y defensiva de la información. Es una herramienta que conecta el saber de la empresa con la acción (Baumard, 1991). Así, Fleisher (2008) define la Inteligencia Competitiva como el esfuerzo sistemático, dirigido, oportuno y ético para coleccionar, sintetizar y analizar la competencia y el ambiente externo con el fin de producir resultados útiles para los decisores. SCIP indica en su *Código de Ética* que el fin del proceso de inteligencia es ayudar a las organizaciones a tomar mejores decisiones y lograr sus objetivos. Es decir, la inteligencia sirve para decidir y para actuar. Esta convicción ha llevado a la prestigiosa red internacional de empresas de inteligencia *Global Intelligence Alliance* (2004) a definir la Inteligencia Competitiva como conocimiento y prospectiva sobre las condiciones externas de una organización, donde el objetivo último de cada proceso de inteligencia es facilitar la toma de decisiones que conducen a la acción.

Esta misión de la inteligencia conduce a que los destinatarios finales sean los máximos responsables de las empresas, como bien recoge Cavaller (2009) cuando presenta la Inteligencia Competitiva como “la gestión sistemática de la información orientada al progreso de las organizaciones constituido por el proceso de busca, tratamiento,

análisis, interpretación y difusión de la información dirigido a la dirección estratégica de toda actividad organizativa”. La Inteligencia Competitiva, por su orientación fundamental a la toma de decisiones, se propone como una herramienta indispensable para la dirección de las empresas.

La Inteligencia Competitiva participa, por tanto, de esa dimensión instrumental común a toda la Inteligencia, ligada con la toma de decisiones y la acción en las organizaciones que la practican, y que se manifiesta en la planificación y ejecución de planes, operaciones y actividades (Esteban y Carvalho, 2012). Lo que la diferencia de otras inteligencias especializadas (gubernamental, militar, policial, económica...) es que no es realizada por instituciones estatales, sino por las empresas; y, por tanto, sus objetivos y sus procedimientos responden a las necesidades específicas y se adecuan a la singularidad de estas últimas.

Vivimos una “nueva normalidad” al albur de los vaivenes económicos. El entorno es incierto y turbulento. En el ámbito de la empresa esta turbulencia tiene dos efectos: vulnerabilidad, para la que la empresa necesita una “armadura defensiva”, y oportunidad (Kotler y Caslione, 2009). Por eso, la Inteligencia Competitiva se está incorporando paulatinamente a la gestión empresarial en los últimos treinta años, y de modo más acelerado en la última década, ante la necesidad de las empresas de identificar de forma temprana señales en el entorno que les permitan prevenir y defenderse de riesgos y amenazas y aprovechar potenciales oportunidades.

La Inteligencia Competitiva aporta conocimiento sobre aspectos estratégicos claves, como el impacto de determinados fenómenos y macro tendencias sobre los negocios de la empresa, la identificación de las fuerzas impulsoras de un determinado sector, clientes, competencia, etc. De hecho, las consecuencias de adoptar decisiones basadas en información incompleta, inadecuada o caduca son severas (Fleisher y Bensoussan, 2007). La Inteligencia apoya a los

altos ejecutivos en todo el proceso de planificación estratégica y en la toma de decisiones en este entorno: inversiones de capital, fusiones y adquisiciones, I+D, expansión comercial, alianzas estratégicas y asociaciones, entre otras (Francis, 1997; Rühli y Sachs, 1997). De acuerdo con el *Glosario de Inteligencia* (Esteban, 2007), la Inteligencia Competitiva tiene cinco ámbitos de aplicación: “los procesos de toma de decisiones a nivel estratégico, táctico y operativo en todas las áreas de la empresa (finanzas, producción, marketing...); la prospectiva empresarial; la gestión del riesgo de la empresa y el análisis riesgo de un país; la defensa y el apoyo legal del capital intelectual (investigación de piratería, competencia desleal, patentes, propiedad intelectual...); y la realización de actividades de presión o de lobby”. La Inteligencia se centra principalmente en el largo plazo, en la industria en general, el entorno y la competencia del mercado de una organización, ahora y en el futuro (McGonagle y Vella, 1999) para apoyar decisiones y acciones empresariales. Stefanikova y Masarova (2014) han puesto de manifiesto y sistematizado a partir de los resultados de varias investigaciones los beneficios que la Inteligencia Competitiva aporta a las empresas.

Sin embargo, a pesar del amplio consenso que existe sobre la naturaleza, el fin y los beneficios de la Inteligencia Competitiva, de la presencia de numerosos trabajos sobre técnicas específicas de obtención y de análisis de información para su conversión en inteligencia en el ámbito empresarial, principalmente como soporte de las acciones comerciales (Inteligencia de Mercado) y de I+D+i (Vigilancia Tecnológica), se detecta en la literatura académica la ausencia de investigaciones sobre cómo integrar y emplear la Inteligencia Competitiva en la dirección estratégica de las empresas. Y esto marca una importante diferencia y retraso del estado del conocimiento en la Inteligencia Competitiva respecto a otras Inteligencias, que cuentan con una amplia y longeva literatura, con más de dos siglos de historia, sobre su uso por el Estado y su inserción

dentro de las direcciones estratégicas, tácticas y operacionales de la seguridad interior y exterior (Troy, 1991; Berkowitz y Goodman, 2000; Treverton, 2001; Johnson y Wirtz, 2004; Lowenthal, 2006; Gill y Pithian, 2006) del ámbito militar (Keagan, 2003) y de la acción policial (Carter, 2009); e incluso con minuciosos y profundos estados de la cuestión sobre la disciplina (Davies, 2002; Scott y Jackson, 2004; Cronin, 2005; Navarro, 2013).

Es pertinente, por tanto, plantear como un problema de investigación lo siguiente: ¿Cómo se debe integrar la Inteligencia Competitiva en los procesos de toma y ejecución de decisiones en la empresa para hacer de ella una praxis sistemática e imprescindible atendiendo a sus beneficios?

En la actualidad la realización de un proceso permanente y repetitivo de una manera eficaz y eficiente en una organización exige la implantación de un sistema de gestión ad hoc. Por tanto, la resolución de ese problema general pasa por dar respuesta a un problema más específico, que se abordará en el plan de investigación: ¿qué directrices se deben seguir para implantar un sistema de gestión de inteligencia que sirva de soporte de las decisiones empresariales?

2 EL PROCESO DE LA INTELIGENCIA COMPETITIVA

Resolver el problema de investigación planteado no sólo exige identificar las áreas funcionales en las que se puede usar la Inteligencia y las actividades ligadas con las funciones directivas que apoya, sino también analizar con profundidad la naturaleza del proceso de producción y comunicación de la Inteligencia Competitiva, es decir, su método (principios, actividades, técnicas y herramientas), sus actores y los modelos de implantación en la empresa.

El proceso de la Inteligencia Competitiva se presenta tradicionalmente desglosado en un “ciclo” de seis fases: identificación de necesidades, búsqueda de información relevante, análisis de la información, difusión del conocimiento generado, aplicación de los resultados de Inteligencia y realimentación de los procesos con las lecciones aprendidas. Este denominado *Ciclo de la Inteligencia* implica en muchos casos la utilización de herramientas altamente tecnológicas y complejas técnicas de análisis. La literatura académica, en su mayoría más ligada a la inteligencia gubernamental, ha presentado diversos modelos de ciclo de inteligencia e incluso se han planteado críticas al modelo cíclico y propuestas de superación (Esteban y Carvalho, 2012), las cuales se analizarán en nuestra investigación desde la perspectiva del mundo de la empresa.

La práctica de estas actividades genera la aparición en la empresa de un sistema de inteligencia organizacional. Un Sistema de Inteligencia se define como “el conjunto de medios organizativos mediante los cuales la información se recoge de forma sistemática, se analiza y difunde a los usuarios que pueden actuar sobre ella” (GIA, 2005). Un Sistema de Inteligencia se puede implementar en cualquier organización independientemente del sector, tamaño o estructura organizativa. Aunque las necesidades específicas emergen dentro de los proyectos de desarrollo individuales y deben abordarse con cuidado, los pasos generales que conducen a las operaciones de Inteligencia de éxito son los mismos: (1) análisis de las necesidades y planificación de la acción; (2) diseño de productos de inteligencia y activación de los recursos; (3) desarrollo de herramientas de inteligencia y del sistema de puesta en marcha; y (4) mantenimiento de procesos.

Sin embargo, se constata en la realidad industrial que, en muchos casos, la Inteligencia Competitiva es practicada espontáneamente con carácter individual como respuesta a una necesidad apremiante de reunir información y tomar decisiones ante la aparición de

determinados cambios. Esas prácticas en muchas organizaciones aparecen formalizadas como proceso de trabajo en equipo con un coordinador dentro de alguna de las divisiones funcionales o de alguna unidad de negocio, pero sin desarrollar sinergias entre las mismas (Palop, 2013). Esto también está en conexión con el hecho de que, a diferencia de la relacionada con técnicas y herramientas, la bibliografía sobre modelos de implantación de la Inteligencia Competitiva en las empresas es escasa.

Pero la falta de interés de muchas empresas por desarrollar un sistema de inteligencia también debe vincularse con la falta de percepción del valor de la inteligencia y el desconocimiento de su aportación real a la cadena del valor dentro de una organización, debido al escaso número de estudios sobre estos asuntos e incluso sobre su uso. Sólo recientemente se ha planteado un método destinado a auditar los procesos de creación y uso de la inteligencia con vistas a la planificación y evaluación de sistemas de inteligencia organizacional (Carvalho, 2011), inspirado en la larga y fructífera tradición de los estudios de uso de la información y de la auditoría de recursos de información. Pero nuestra investigación no tiene entre sus objetivos abordar las múltiples cuestiones relacionadas con el uso y el valor de la inteligencia, ya que no afectan directamente a la resolución del problema de investigación planteado; y, además, este trabajo contaría por sí solo con la entidad suficiente como para ser objeto de otra tesis doctoral. No obstante, sí se tendrán en cuenta la metodología y los resultados de los pocos trabajos realizados específicamente sobre el uso de la Inteligencia Competitiva; en particular, además del citado libro de Carvalho (2011), el artículo de Wright, Pickton y Callow (2002) sobre su empleo en las firmas británicas, la investigación más profunda de Nwokah y Onduku (2009) sobre la utilización de la inteligencia por las principales empresas de Nigeria en la función de marketing, el trabajo de García-Alsina, Ortoll y Corbasí (2013) sobre su uso en las Universidades españolas en los procesos de adaptación

de estudios, y, sobre todo, el monumental estudio emprendido en varios cientos de empresas de diversos sectores industriales por Erickson y Rothberg (2012).

El modelo organizativo básico de la inteligencia en la empresa replica los departamentos de Inteligencia Militar y de Seguridad del Estado, tendentes al aislamiento y lejanía de sus clientes internos. La figura del analista profesional, con competencia y formación específica, en el contexto de un proceso transversal, no siempre es bien percibida en las organizaciones, donde los ejecutivos decisores desconfían de los informes recibidos y existen serios riesgos de fallos en la comunicación en ambos sentidos, tanto en la transmisión del requerimiento de inteligencia desde los directivos como en la comunicación de los resultados del análisis. Incluso si se opta por modelos *departamentales* en los que las labores de Inteligencia se encargan a departamentos preexistentes (típicamente el departamento de marketing o, más recientemente, el de IT) los citados problemas persisten. En el otro extremo, si se recurre a modelos *integrados*, en los que toda la organización aporta su experiencia y esfuerzos para la generación de Inteligencia, los problemas para garantizar la confidencialidad y la protección del conocimiento y la inteligencia aumentan exponencialmente (Fleisher y Bensoussan, 2007; Esteban y Carvalho, 2011).

Por otra parte, aquellas organizaciones que optan por modelos *top-down* (habitualmente PYMES), en las que los directivos son los únicos que reciben y generan inteligencia, se enfrentan al desconocimiento por parte de éstos de herramientas y técnicas avanzadas, de modo que se utilizan únicamente aquéllas pocas cuya aplicación previa generó supuestos buenos resultados (Fleisher y Bensoussan, 2007).

La mayoría de las compañías que han integrado la Inteligencia en su práctica de gestión implementan una mezcla de diferentes modelos, influenciados, adicionalmente, por el sector en el que

operen (Soilen, 2010). Allí donde el uso de la Inteligencia está generalizado, las empresas grandes y medianas, normalmente, se opta por centralizar los recursos creando sus propias unidades de Inteligencia; las empresas más pequeñas que se inician en este concepto, en cambio, suelen optar por una solución más sencilla para sus organizaciones (CIERVAL, 2008). En el mundo anglosajón es muy habitual la externalización de actividades de Inteligencia en empresas de consultoría especializada.

En cuanto a España, ninguna de las prácticas citadas está muy difundida. La coyuntura española parece obedecer a tres causas. En primer lugar hay que indicar la ausencia de sensibilización de las empresas (en especial las PYMES) en el dominio de la información estratégica, concepto poco conocido, mal entendido y muy poco integrado en las estrategias de *management*. La segunda causa se corresponde con la cultura individualista a la hora de obtener, gestionar y explotar la información, lo que genera una visión parcial y limitada del mundo. Y, por último, se debe constatar la lenta adaptación del Estado, tanto en la construcción de un dispositivo nacional de Inteligencia Económica como en el desarrollo de lazos con PYMES para elaborar acciones conjuntas y compartir resultados. Además, se observan problemas organizativos y de transferencia transversal de conocimientos, que hacen que la organización aporte información fraccionada que tiene muy poco valor estratégico (Hermosilla y Camisón, 2014). Ni la posibilidad de crear unidades propias de Inteligencia constituidas por expertos analistas ni la subcontratación a empresas especializadas parecen contemplarse actualmente como prioridades por las empresas españolas, lo que resulta sorprendente en periodos recesivos como el actual, en los que precisamente los recursos invertidos en Inteligencia deberían incrementarse con objeto de conseguir que las empresas se enfrenten del mejor modo posible

a los retos que se le plantean (Fleisher y Bensoussan, 2007). Y eso que la mayor parte de organizaciones hoy en día realizan Inteligencia en alguna forma básica, sean o no conscientes de ello (Palop, 2013).

Estas explicaciones que se suelen dar a la ausencia de una práctica sistemática de la Inteligencia por las empresas españolas son, en nuestra opinión, limitadas, pues únicamente se centran en las características específicas del mundo empresarial español y su actual coyuntura. La hipótesis que pretendemos demostrar es que la falta de integración de la Inteligencia como soporte de las funciones directivas de la empresa se debe a que no existe un enfoque sistémico de la Inteligencia en el marco de un Sistema de Gestión, al mismo nivel que los Sistemas de Gestión de Calidad, de Gestión de la Innovación o de Gestión de Documentos. Esto dificulta el conocimiento de la disciplina por parte de los directivos y, por tanto, su implantación.

3 LAS FUNCIONES DIRECTIVAS EN LA EMPRESA

Las decisiones empresariales tienen lugar en el marco de las funciones directivas. Desde la obra clásica de Henri Fayol (1916), existe un consenso de que estas funciones son siete: P (*Planning*, planificar), O (*Organizing*, organizar), S (*Staffing*, crear equipo), D (*Directing*, tomar decisiones) CO (*Coordinating*, coordinar), R (*Reporting*, informar) y B (*Budgeting*, presupuestar). Es habitual agruparlas en cuatro: planificación, organización, gestión de recursos humanos y control.

La planificación consiste en establecer metas, objetivos y estándares; en palabras de Fayol, implica “*un análisis del futuro y el desarrollo de un plan de acción*”. La organización consiste en determinar qué actividades se requieren para lograr los objetivos, agrupar esas actividades en departamentos, asignar a cada empleado

sus funciones y responsabilidades, delegar autoridad para llevarlas a cabo (*empowerment*), establecer los canales de comunicación adecuados y coordinar el trabajo de todos los empleados. La gestión de recursos humanos se concentra en los puestos de trabajo definidos por la función organización en la empresa. Implica actividades como la identificación de necesidades, reclutamiento y selección, desarrollo, evaluación y remuneración del personal. El control es la función orientada a mantener la actividad de la empresa dentro de los límites permitidos de acuerdo a los objetivos: supone establecer estándares, de calidad, producción o venta; medir los resultados y cruzarlos con los estándares y, por último, corregir las desviaciones respecto a los estándares establecidos y proponer acciones correctoras, que afectan al resto de funciones descritas.

Todas estas funciones directivas se manifiestan en la toma de decisiones. Cabe distinguir entre decisiones estratégicas o de planificación, decisiones tácticas o de pilotaje y decisiones operativas o de regulación. En las empresas dotadas de organización funcional, las decisiones estratégicas y las decisiones tácticas corresponden a su Comité Directivo, compuesto por el Director General y los Directores de los diferentes procesos clave (Menguzzato y Renau, 1995).

La Inteligencia Competitiva soporta la toma de decisiones a todos estos niveles, denominándose respectivamente Inteligencia Estratégica, Inteligencia Táctica e Inteligencia Operacional (Fleisher y Bensoussan, 2007). La Inteligencia Estratégica contrasta con la Inteligencia Táctica u Operativa, que pueden estar enfocadas en la comercialización del día a día o en problemas operacionales que no son necesariamente de largo plazo. Todas ellas facilitan la toma y ejecución de decisiones en cualquier área funcional (Dirección, I+D+i, producción, comercialización, calidad...) y la implantación de nuevos procesos de negocios innovadores. En nuestra investigación se seguirán estos conceptos y divisiones tradicionales de la Inteligencia, si bien, también se podrán incorporar otras aportaciones que

profundizan en la relación de la Inteligencia con áreas como la Gestión del Conocimiento. Por ejemplo, la de Liebowitz (2006), que engloba bajo el paraguas de la Inteligencia Estratégica a la Gestión del Conocimiento (*Knowledge Management*), la Inteligencia de Negocios (*Business Intelligence*) y lo que denomina genéricamente Inteligencia Competitiva (*Competitive Intelligence*).

Asimismo, cualquier disciplina que, como la Inteligencia Competitiva, aplique sus conocimientos y desarrolle sus técnicas en el ámbito de la empresa, debe tener en cuenta que se trata de un fenómeno social y una organización humana y, por tanto, atender a su cultura. La cultura de una empresa es el nivel más profundo de los supuestos y creencias básicos compartidos por los miembros de una organización y que funcionan de manera inconsciente (Schein, 1985). Es el patrón de valores, creencias y expectativas que comparten los empleados. Representa las suposiciones tácitas y comunes que hacen sobre cómo se hace y se evalúa el trabajo, sobre cómo se relacionan entre sí y con los *stakeholders* (partes interesadas) estratégicos (Cummings y Worley, 2007). Las funciones directivas no pueden concebirse únicamente como la utilización de técnicas y herramientas; consisten también en la aplicación de la experiencia de la empresa, que se refleja en las rutinas de la organización, acumuladas durante años y que se transmiten a lo largo del tiempo dentro del grupo de forma automática en el marco de su cultura.

La gestión de la Inteligencia Competitiva requiere una cultura y habilidades en la gestión del conocimiento por parte de la organización y un proceso que la integre para la toma de decisiones. Para generar valor a través de la Inteligencia hace falta incidir en un nuevo tipo de liderazgo que modifique también aquellos aspectos de la cultura ligados a la gestión de la información y el conocimiento (Palop, 2013). Para aprovechar los esfuerzos de la Inteligencia con éxito, es necesaria igualmente una organización apropiada y una cultura de competitividad (Viviers, 2005). Quizás por todo ello, el uso del

método y las herramientas de la Inteligencia no está extendido e integrado en las actividades estratégicas y operativas de todas las empresas. La Inteligencia prospera en empresas con liderazgos que valoran la información y el conocimiento como un recurso estratégico, y que están enfocadas hacia la innovación y la mejora continua. Esta hipótesis se intentará confirmar a lo largo de nuestra investigación mediante una encuesta a directivos de empresas españolas.

4 LOS SISTEMAS DE GESTIÓN EN LA EMPRESA

Los sistemas de gestión en la empresa componen el tercer componente del marco de nuestra investigación. Un Sistema de Gestión es un conjunto de principios y reglas relacionados entre sí de forma ordenada que contribuyen a la gestión de procesos generales o específicos de una organización, y permite establecer una política y unos objetivos, y alcanzar dichos objetivos. Un Sistema de Gestión normalizado es un sistema cuyos requisitos están establecidos en normas de carácter sectorial, nacional o internacional aprobadas por organismos de normalización reconocidos.

En la actualidad no existe ningún estudio publicado ni ningún proyecto de norma en curso que plantee el abordaje de la Inteligencia como Sistema de Gestión con un enfoque integral. La norma más próxima es la UNE 166006 Gestión de la I+D+i: Sistema de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva, elaborada por el comité técnico AEN/CTN 166 “Actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación (I+D+i)”, cuya Secretaría desempeña AENOR. Publicada en mayo de 2006 y actualizada en marzo de 2011, forma parte de la familia de normas UNE 16600x de Gestión de la I+D+i. La norma UNE 166006 tiene por objeto facilitar la formalización y estructuración del proceso de escucha y observación del entorno para apoyar la toma

de decisiones a todos los niveles de la organización, hasta devenir en la implantación de un sistema permanente de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva.

Se trata de una norma certificable: desde el año 2007 que se concedió el primer certificado de vigilancia tecnológica conforme a UNE 166006, AENOR ha concedido 27 certificados a organizaciones tanto públicas como privadas (<https://www.aenor.es/AENOR/certificacion/innovacion>, consultado el 15/05/2015). La norma UNE 166006 se circunscribe al ámbito de la Gestión de la Investigación, Desarrollo e Innovación. Resulta además significativo que todas las referencias a esta norma en la página web de AENOR hacen exclusivamente mención a la vigilancia tecnológica, sin citar en ningún momento la Inteligencia Competitiva.

Más recientemente, el 21 de abril de 2013 el Comité Técnico CEN/TC 389 Gestión de la Innovación del Comité Europeo de Normalización (CEN) aprobó la Especificación Técnica CEN/TS 16555-1 Gestión de la innovación. Parte 1: Sistema de gestión de la innovación para su aplicación provisional. CEN es uno de los tres organismos europeos de normalización (junto con CENELEC y ETSI) reconocidos oficialmente por la Unión Europea y por la Asociación Europea de Libre Comercio (AELC) como responsables de la elaboración y la definición de normas voluntarias en el ámbito europeo.

El texto se ha basado, entre otros documentos, en la norma española UNE 166002 de Gestión de la I+D+i. Con posterioridad a la publicación de la Especificación Técnica CEN/TS 16555-1 (mayo 2014), la norma UNE 166002 fue revisada para alinear los criterios de la norma española al estándar europeo.

Los puntos básicos de la Especificación Técnica CEN/TS 16555-1 son los siguientes:

- Contexto de la Organización. Entorno interno y externo. Necesidades y expectativas de las partes interesadas.

- Liderazgo para la innovación. Visión y Estrategia de Innovación. Compromiso de la Dirección. Cultura de Innovación. Roles y Responsabilidades.
- Planificación para el éxito de la innovación.
- Factores que facilitan la innovación. Roles y responsabilidades.
- Recursos. Competencias. Concienciación. Comunicación. Información documentada. Recursos humanos estratégicos. Gestión de la propiedad intelectual y el conocimiento. Colaboración.
- Proceso de gestión de la innovación. Descripción del proceso. Evaluación de los resultados de la innovación.
- Evaluación del funcionamiento del Sistema de Gestión de la Innovación.
- Mejora del Sistema de Gestión de la Innovación.

Técnicas de Gestión de la Innovación (cada una de ella dispone de su respectiva Especificación Técnica).

La Especificación Técnica CEN/TS 16555-1 es la primera de las siete partes de las que consta la Especificación técnica CEN/TS 16555, que tiene el título general de Gestión de la Innovación. Las otras seis partes son:

- Gestión de la inteligencia estratégica, Especificación Técnica CEN/TS 16555-2.
- Pensamiento innovador (innovation thinking), Especificación Técnica CEN/TS 16555-3
- Gestión de la propiedad intelectual, Especificación Técnica CEN/TS 16555-4.
- Gestión de la colaboración, Especificación Técnica CEN/TS 16555-5.

- Gestión de la creatividad, Especificación Técnica CEN/TS 16555-6.
- Evaluación de la gestión de la innovación (especificación técnica en curso de realización).

De entre esas partes nos interesa particularmente la Especificación Técnica CEN/TS 16555-2. El 27 de octubre de 2014 el Comité Técnico CEN/TC 389 Gestión de la Innovación del Comité Europeo de Normalización (CEN) aprobó dicha Especificación para su aplicación provisional. Esta Especificación Técnica se aplica a la estructuración y gestión de un sistema de inteligencia estratégica destinado a informar sobre decisiones en la planificación y la utilización de la innovación. El periodo de validez de esta CEN/TS está limitado inicialmente a tres años. Pasados dos años, los miembros de CEN enviarán sus comentarios, en particular sobre la posible conversión de la CEN/TS en norma europea (EN).

La versión oficial en español de esta Especificación Técnica es la norma experimental UNE-CEN/TS 16555-2 EX, publicada en mayo de 2015, que ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 166 “Actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación (I+D+i)”, cuya Secretaría desempeña AENOR. Este documento no está previsto para fines de certificación.

UNE-CEN/TS 16555-2 EX se circunscribe al ámbito de la Gestión de la Innovación y al nivel Estratégico de la Inteligencia, careciendo del enfoque integral del Sistema de Gestión de Inteligencia que proponemos desarrollar en nuestra investigación.

Nuestra pretensión no es elaborar una norma, ya que eso corresponde a un organismo normalizador nacional o internacional siguiendo un procedimiento establecido, ni siquiera una propuesta de borrador. En cambio, si consideramos objeto de una investigación elaborar y presentar una propuesta de directrices para la implantación de un Sistema de Gestión de la Inteligencia en una empresa.

De acuerdo con el Diccionario de la Real Academia Española una directriz es un “conjunto de instrucciones o normas generales para la ejecución de algo”, y se denomina directrices al “conjunto de instrucciones o normas generales para la ejecución de algo”.

Las directrices son un documento de carácter técnico que puede tener dos orígenes diferentes: uno, explicación y especificación detallada de los preceptos de unas normas, si estas existen, con vistas a guiar y facilitar su aplicación; y dos, la recopilación de ideas y acciones dirigidas a determinar cómo se debería realizar algo en un ámbito donde no existen normas, con base en la reflexión sobre los resultados de diferentes experiencias, el análisis de casos y la interpretación de normas próximas (Esteban, 2015). Las directrices suelen ser creadas, o asumidas si han sido elaboradas por un tercero, por una asociación o institución reconocida por su sector profesional o empresarial, por un conjunto de organizaciones o por una autoridad competente, generalmente de carácter técnico. Las organizaciones grandes y complejas también crean directrices para uso interno, que pueden ser usadas también por terceros. Se manifiestan en principios operativos que guían la realización de procesos, la creación de productos o la prestación de servicios.

Las directrices pueden preceder a la existencia de una norma, con objeto de llenar un vacío normativo en situaciones como la falta de madurez del entorno profesional para asumir una normalización, la inexistencia de demanda de una norma por las empresas e instituciones o la no disposición de los cauces necesarios para elaborar una norma. Un resultado previsible es que las directrices pueden generar la necesidad de una norma e inspirarla. Sin embargo, no toda directriz tiene que terminar en una norma. Asimismo, la existencia de directrices y de normas no es incompatible. Todo lo contrario: son complementarias; donde no hay norma, la directriz puede actuar como “norma de facto” y donde existe una norma la directriz puede ayudar a su puesta en práctica. Las directrices elaboradas por agencias

de normalización suelen recibir el nombre de “Informes Técnicos”. También se suelen presentar como “Especificaciones Técnicas”.

5 UNA INVESTIGACIÓN NECESARIA Y RELEVANTE

Lo anterior da pie a plantearse una investigación que ponga en relación la Inteligencia Competitiva, las funciones directivas y los sistemas de gestión.

5.1 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación trabajará sobre los siguientes objetivos específicos:

- Establecer los fundamentos científicos y el marco operativo de un sistema de Gestión de la Inteligencia que sirva de soporte de la toma y ejecución de decisiones empresariales.
- Identificar y analizar el grado de conocimiento que los directivos de empresas españolas tienen de la Inteligencia - Competitiva como disciplina y de sus métodos y técnicas, y cómo la integran en sus procesos de toma de decisiones.
- Analizar el tratamiento que recibe la actividad de Inteligencia dentro de los Sistemas de Gestión normalizados.
- Identificar qué puede aportar y en qué procesos puede intervenir la Inteligencia dentro de las funciones directivas de la empresa.
- Presentar los requisitos del modelo de sistema de Gestión de la Inteligencia. El modelo será acorde con la estructura PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) propuesta por las principales agencias de normalización,

con el fin de permitir su integración con otros sistemas de gestión empresarial normalizados.

5.2 RELEVANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

5.2.1 RELEVANCIA CIENTÍFICA

Para comprender la relevancia científica del problema identificado es conveniente presentar un panorama general de la Inteligencia Competitiva desde la perspectiva disciplinar. La Inteligencia Competitiva también ha sido definida, además de como un proceso de conversión de información en conocimiento para la acción empresarial, como la disciplina que agrupa “el estudio del conjunto de técnicas de análisis sistemático de la información que de la práctica de aquel procedimiento se ha formalizado” (Cavaller, 2009). Hasta cierto punto, como apunta el Glosario de Inteligencia (Esteban, 2007), es “el resultado de la evolución y el enriquecimiento con nuevas actividades y objetos de atención de una práctica empresarial anterior: la vigilancia tecnológica”, centrada en la identificación y monitorización de captura de informaciones técnicas útiles para la empresa. En la actualidad, la Inteligencia Competitiva es un punto de encuentro interdisciplinar de la Ciencia de la Información, la Dirección de Empresas y los Estudios de Inteligencia.

Las dos grandes escuelas de referencia en materia de Inteligencia Competitiva son la francesa y la anglosajona. Para la primera, el objetivo de la Inteligencia es conocer el entorno para adaptar anticipadamente la propia conducta. La Inteligencia permite identificar las oportunidades y las posibilidades de éxito, anticipar amenazas y problemas, prevenir riesgos, asegurarse frente a posibles pérdidas y, además, reaccionar e influir frente al mundo exterior, con la óptica de la competitividad internacional. La Inteligencia se

compone de tres elementos principales. El primero es el tratamiento de la información, o sea, la recogida de las informaciones necesarias, generalmente de origen exterior, que deberán ser ordenadas y validadas. El segundo aspecto consiste en asegurarse frente a problemas o pérdidas, tanto a nivel material como inmaterial, o sea, fortalecer la capacidad de anticipar riesgos y problemas, como por ejemplo los ligados a la propiedad intelectual, a los ataques a la imagen y a la trayectoria o a posibles pérdidas de capital. Y el tercer y último aspecto consiste en saber influenciar y argumentar, tener capacidad para convencer y para negociar, hacer un lobby verdaderamente profesional, y saber manejar la influencia normativa, anticipándose a ser posible a reglas y convenciones internacionales, e incluso, eventualmente, participando en la elaboración de las mismas (Revel, 2012).

En cambio, la escuela anglosajona prima de estos tres elementos el vinculado con el tratamiento y procesamiento de información sobre el entorno e incorpora de manera sistemática el uso de técnicas de análisis, tanto las de origen empresarial como las desarrolladas por los servicios de inteligencia gubernamentales. Además, concede más importancia al empleo de técnicas de tratamiento masivo de grandes masas de datos, tanto de procedencia interna (Business Intelligence) como externa, poniendo el acento en modelos analíticos altamente estandarizados. Cobra gran importancia en este enfoque el aspecto más tecnológico de la búsqueda y análisis de la información, y los vínculos con las técnicas y las herramientas de lo que se viene denominando Big Data.

La Inteligencia Competitiva se encuentra en España en un estadio muy incipiente y bastante retrasado respecto a Francia, Reino Unido y los Estados Unidos, al igual que el resto de los Estudios de Inteligencia. Los Estudios de Inteligencia no se iniciaron en nuestro país, salvo algunas excepciones, de manera sistemática hasta aproximadamente quince años, a diferencia del mundo anglosajón

donde cuentan con más de cincuenta años de historia. Esta disciplina todavía hoy se encuentra en España en proceso de consolidación, a pesar de que en los últimos cinco años han comenzado a aparecer los primeros investigadores y equipos de trabajo en algunas universidades españolas y las primeras tesis doctorales sobre Inteligencia. Los motivos que limitan y dificultan su crecimiento son múltiples. Algunas razones están vinculadas con el precario estatus académico de la Inteligencia: todavía no forma parte del listado de títulos universitarios oficiales de segundo o tercer ciclo, su presencia en los planes de estudio de otras titulaciones es anecdótica y tampoco cuenta con el reconocimiento institucional como área de conocimiento. Otras razones están vinculadas con las deficiencias del sistema de producción y de comunicación científica en Inteligencia, como la ausencia de grupos de investigación consolidados, la escasez de proyectos y contratos de I+D+i y la precariedad de las editoriales, revistas, asociaciones y encuentros científicos propios.

Asimismo, hay que tener en cuenta, para enmarcar la relevancia de nuestro plan de investigación, que no todas las ramas de los Estudios de Inteligencia se practican en nuestro país con la misma intensidad. La Inteligencia se ha centrado en España en las áreas de la Vigilancia Tecnológica y de la Inteligencia para la Seguridad, donde han aparecido decenas de estudios, si bien la mayoría con un alto componente de divulgación; entre los que destacan dos grandes trabajos académicos de síntesis y de orientación de líneas de práctica profesional y de investigación: Escorsa y Maspons (2001) y González Cussac (2012), respectivamente para cada área. Mucha mayor tradición tienen los estudios de carácter histórico sobre la inteligencia, el espionaje y el secreto, si bien casi la totalidad de los cientos de investigaciones realizadas se han emprendido en España desde la disciplina de la Historia y no desde los Estudios de Inteligencia (Goberna, 2007), a diferencia de lo que sucede en el mundo anglosajón.

En este panorama caracterizado por la lenta y difícil consolidación de la disciplina Inteligencia, la Inteligencia Competitiva es, además, la rama que ha tenido un desarrollo menor. Los estudios académicos y las investigaciones sobre la Inteligencia en el ámbito de la empresa escasean en un panorama dominado por artículos de divulgación y comunicaciones de calidad desigual presentadas a diversos congresos y jornadas, entre los que conviene señalar las cuatro ediciones de Visio celebradas desde 2007 en el País Vasco dedicadas a la vigilancia tecnológica y la inteligencia competitiva. Como trabajos de síntesis se cuenta con las monografías de Tena y Comai (2004 y 2006), Arroyo (2005), González y Larriba (2012) y García-Alsina y Ortoll (2012); pero sólo la primera trata, y además tangencialmente, la relación de la Inteligencia con las funciones directivas. También se debe destacar el trabajo de recopilación de recursos de información para la práctica de la Inteligencia Competitiva en España realizada por Muñoz Cañavate (2012).

Se puede adelantar que en la elaboración de nuestra propuesta de un Sistema de Gestión de Inteligencia nos situaremos más próximos al modelo francés de Inteligencia, ya que consideramos que supera a los anglosajones de *Business Intelligence* y de *Competitive Intelligence*. La Inteligencia no es sólo para conocer, sino también para influir. Y esto está más en la línea de lo que persigue la Planificación Estratégica y las Funciones de Dirección. Entendemos que esto puede representar una gran aportación: por un lado, los anglosajones han trabajado en cómo crear sistemas de información y de inteligencia sobre el entorno interno y externo, pero no han prestado mucha atención a su capacidad de influencia y proacción; y, por otro lado, los franceses se han ocupado más de esto último, pero no de lo anterior.

5.2.1. RELEVANCIA SOCIAL

La relevancia social de nuestra investigación es evidente: la Inteligencia es un valioso soporte de las decisiones directivas, defensivas u ofensivas a adoptar, y, como tal, puede contribuir a la sostenibilidad de las empresas, que desarrollan una importante función social, contribuyendo al progreso y mejora del bienestar de toda la sociedad. Dotar, en el marco de un Sistema de Gestión, a los equipos directivos de competencias y conocimientos técnicos que les permitan satisfacer autónomamente sus necesidades de Inteligencia (análisis del entorno, elaboración de planes de negocio, vigilancia y scouting tecnológico, análisis riesgo-país en procesos de internacionalización y búsqueda de mercados...) se revela como una gran oportunidad para generalizar su uso y mejorar significativamente la posición competitiva de nuestras empresas.

Incluso en países como los citados (Francia, Reino Unido o Estados Unidos), donde la Inteligencia es más conocida y practicada, consideramos que mejorará su conocimiento y su praxis con el desarrollo de unas directrices para la implantación de un Sistema de Gestión de Inteligencia soporte de las funciones directivas. Todavía hoy, la intuición y la experiencia de los altos ejecutivos sigue siendo el principal factor que tienen en cuenta a la hora de tomar las decisiones relevantes de negocio. Pese al fuerte desarrollo tecnológico que ha experimentado el entorno empresarial en los últimos años, sólo el 29% de las grandes decisiones de los directivos parten del análisis de datos (Price Waterhouse Cooper, 2015). El gran desafío al que se enfrentan las empresas es el de saber integrar y combinar la experiencia y la intuición con el análisis objetivo de datos, integrado en un Sistema de Gestión que soporte la toma de decisiones propias de las funciones directivas.

5.3. METODOLOGÍA

La investigación a desarrollar se sitúa dentro de la macro área científica de las Ciencias Sociales con una perspectiva multidisciplinar, como un punto de encuentro de la Ciencia de la Información, los Estudios sobre Inteligencia y la Administración y Organización de Empresas.

El método de investigación propuesto recurrirá al empleo de técnicas de tipo cualitativo, por considerarlas adecuadas a la naturaleza del objeto de estudio, sin renunciar a complementarlas con un enfoque cuantitativo cuando así lo demande la investigación.

En cuanto al alcance, esta investigación se caracteriza como exploratoria porque su objetivo principal es elaborar un conjunto de directrices, lo que implica un estudio novedoso que permitirá la aplicación de sus resultados por otros investigadores y por responsables de los sistemas de inteligencia organizacional y de la dirección de empresas.

La estrategia para obtener la información necesaria será de tipo no experimental porque los fenómenos estudiados se analizarán a partir de la observación en su contexto natural, sin buscar su réplica en un ambiente artificial y controlado por el investigador.

Y el diseño elegido para establecer las relaciones entre datos, categorías y conceptos será de tipo transversal. Asimismo, para establecer la propuesta de directrices predominará la inducción a partir de los fenómenos estudiados sobre la deducción a partir de principios generales. En definitiva, se ha optado por la triangulación de datos, de técnicas y de perspectivas, entendiendo que esto añade profundidad al estudio y permite un conocimiento más completo de los fenómenos investigados.

La investigación recurrirá al empleo de las siguientes técnicas:

1. Estudio bibliográfico. Recopilación y análisis de la literatura científica sobre la materia de investigación en las disciplinas implicadas y sus fundamentos; en concreto, sobre las funciones directivas de la empresa, la Inteligencia Competitiva y los sistemas de gestión normalizados.

2. Investigación cualitativa sobre la consideración que merece la Inteligencia Competitiva como soporte de las funciones directivas por parte de los directivos de empresas españolas. Se seguirá el siguiente procedimiento:

2.1 Entrevistas en profundidad con un cuestionario abierto a directivos de empresas españolas. Esta técnica de investigación cualitativa permitirá obtener información adicional a la recogida en la revisión bibliográfica, contrastando lo obtenido en la misma y sentando las bases para posteriores fases de la investigación. Si bien la técnica de entrevista en profundidad, como técnica cualitativa, no permite la obtención de datos objetivamente mensurables (Esteban y Molina, 2014), al utilizarse para conocer y comprender las opiniones, hábitos, motivaciones, actitudes y creencias sobre un tema, resulta una técnica apropiada en esta fase de la investigación para conocer el grado de implantación de la Inteligencia Competitiva en las empresas españolas. Las entrevistas en profundidad presentan una forma no estructurada de obtener información, es decir, no existe un cuestionario totalmente definido y cerrado, sólo un guión orientativo para el entrevistador, que depende de los objetivos del estudio así como de la información recopilada en la revisión bibliográfica y que resulta interesante contrastar. El hecho de que el entrevistador sea el propio investigador consigue que esta técnica sea muy provechosa en la obtención de información exploratoria, al poder profundizar en los distintos objetivos según la evolución de la investigación. El resultado final de esta fase es el planteamiento de las hipótesis de la investigación y el diseño del cuestionario.

2.2 Cuestionario a directivos de empresas españolas que permita valorar el grado de conocimiento de la Inteligencia y su potencial, descubrir el nivel de comprensión de la norma UNE 166006 *Gestión de*

la I+D+i: Sistema de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva y de la especificación técnica UNE CN/TS 16555-2 Gestión de la innovación. Parte 2: Gestión de la inteligencia estratégica, determinar las razones por las que las empresas no realizan una práctica sistemática de la Inteligencia, conocer el vínculo que establecen con las funciones directivas y las áreas funcionales durante los procesos de toma y ejecución de decisiones e identificar las actividades de obtención de información y las técnicas de análisis más adecuadas para las distintas funciones directivas en función de la cultura de cada organización y los modelos de liderazgo presentes.

El objetivo es cuantificar los resultados de la investigación, utilizando el muestreo estadístico, que permite obtener conclusiones numéricas. El procedimiento de muestreo a priori es no probabilístico, al no contar con la existencia de un marco muestral actualizado, en el que se incluyan todos los elementos de la población objetiva y que permita que todos los elementos tengan una probabilidad distinta de cero de formar parte de la muestra. Al tratarse de un estudio exploratorio, y con una población objetivo muy amplia, el muestreo por juicios, de propósito o por criterio parece el más adecuado. Con este tipo de muestreo, el investigador, en función de su experiencia y conocimientos, trata de asegurar la inclusión de elementos que considera representativos o adecuados. No obstante, y en función de los resultados obtenidos durante el desarrollo de la investigación, no se descarta realizar el muestreo por cuotas, dividiendo la población en subgrupos, en función de un conjunto de variables relevantes para la investigación, que se identificarían en las fases anteriores, y la selección de un número concreto de elementos en cada subgrupo. De esta manera, se conseguiría garantizar la presencia de elementos de cada subgrupo en la muestra. Se trata del método no probabilístico más utilizado, puesto que la composición de la muestra reflejaría la población con respecto a las variables relevantes de la muestra.

2.3 Realización de una sesión de workshop o focus group con directivos de empresas españolas para contrastar los resultados de la investigación e incorporar posibles líneas de implantación. Se trata de una técnica relacionada directamente con los objetivos específicos 4 y 5 del presente plan de investigación. Se plantea como

la técnica idónea debido a los efectos de *sinergia* y *bola de nieve* que se producen con la correcta aplicación de esta técnica, y que se basan en los efectos positivos que produce un grupo en el desarrollo de una idea, consiguiendo más resultados y más desarrollados que con la consulta individual.

3. Análisis de documentación. Se analizará el tratamiento que recibe la Inteligencia en las normas de sistemas de gestión. En concreto, se identificará y analizará la presencia de la Inteligencia de manera explícita o de algunas de sus principios, actividades y técnicas en todas las normas UNE e ISO relacionadas con la materia. Se analizará y evaluará con profundidad los dos documentos de prescripción que tratan de modo específico la Inteligencia en la empresa: la norma UNE 166006 *Gestión de la I+D+i: Sistema de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva*, y la especificación técnica UNE CEN/TS 16555-2 *Gestión de la innovación. Parte 2: Gestión de la inteligencia estratégica*.

4. Elaboración de una propuesta de los requisitos de un Sistema de Gestión de Inteligencia. El contenido de la propuesta se realizará a partir de los resultados obtenidos mediante las tres técnicas anteriores. La estructura y la presentación de las directrices se inspirará en lo prescrito por la norma UNE-ISO 19600:2015 *Sistemas de gestión de compliance. Directrices*. En la actualidad esta investigación está en curso bajo la forma de tesis doctoral y esperamos presentar los resultados el año 2017.

REFERENCIAS

- ARROYO VARELA, Silvia (2005). *Inteligencia Competitiva: una herramienta clave en la estrategia empresarial*. Madrid: Pirámide.
- BAUMARD, Philippe (1991). *Stratégie et surveillance des environnements concurrentiels*. Paris: Masson.
- BERGERON, Pierrette; HILLER, Christine (2002). Competitive Intelligence. *Annual Review of Information Science and technology (ARIST)*, v. 36, pp. 353-390.
- BERKOWITZ, Bruce D.; GOODMAN, Allan E. (2000). *Best truth: Intelligence in the Information Age*. Yale: Yale University Press.
- CAVALLER, Víctor (2009). Actualidad de la Inteligencia Competitiva. *Cuadernos de Inteligencia Competitiva, Vigilancia Estratégica, Científica y Tecnológica QUIC&VECT 2*, Edición 1, p. 3 - 44.
- CIERVAL (Confederación de Organizaciones Empresariales de la Comunidad Valenciana) (2008). *Guía "La vigilancia estratégica, su utilidad para la empresa y cómo implantarla"*. Valencia: Consellería de Industria, Turismo e Innovación.
- COTTRILL, Ken (1998). Turning competitive intelligence into business knowledge. *Journal of Business Strategy*, v. 19, n. 4, pp. 27-30.
- CARTER, David J. (2009). *Law Enforcement Intelligence: A Guide for State, Local, and Tribal Law Enforcement Agencies*. 2º ed. rev. Washington, DC: U.S. Department of Justice.
- CARVALHO, Andréa V. (2011). *Auditoría de inteligencia*. Gijón: Trea.
- CRONIN, Blaise (2005). Intelligence, Terrorism and National Security. *Annual Review of Information Science and Technology*, v. 39, pp. 395-431.

CUMMINGS, Thomas G.; WORLEY, Christopher (2007). *Organization development & change*. Stamford: Cengage Learning.

DAVIES, Philip H. J. (2002). Intelligence, Information Technology, and Information Warfare. *Annual Review of Information Science and Technology*, v. 36, pp. 313-352.

ESCORSA, Pere; MASPONS, Ramón (2001). *De la vigilancia tecnológica a la inteligencia competitiva*. Madrid: Financial Times-Prentice Hall; Pearson Educación.

ESTEBAN, Agueda; MOLINA, Arturo (2014) *Investigación de mercados*. Madrid: ESIC Editorial.

ESTEBAN NAVARRO, Miguel Ángel (2007). *Glosario de Inteligencia*. Madrid: Ministerio de Defensa, Centro de publicaciones.

ESTEBAN NAVARRO, Miguel Ángel; CARVALHO, Andrea Vasconcelos (2012). *Inteligencia: concepto y práctica*. En: González Cussac, J.L. coord. *Inteligencia*. Valencia: Tirant lo Blanch, p. 19-72.

ESTEBAN NAVARRO, Miguel Ángel (2015). *Los documentos de prescripción y los sistemas de gestión*. En prensa.

ERICKSON, G. Scott; ROTHBERG, Helen (2012). *Intelligence in Action: Strategically Managing Knowledge Assets*. Nueva York (NY): Palgrave Macmillan.

EVANS, Matt H. *Competitive Intelligence*. [En línea]. Disponible en: http://www.exinfm.com/training/pdfiles_ Consultado: 15/3/2015.

FAYOL, Henri (1916). *Administration industrielle et générale; prévoyance, organisation, commandement, coordination, contrôle*. París: H. Dunod et E. Pinat.

FLEISHER, Craig S.; BENSOUSSAN, Babette E. (2007). *Business and Competitive Analysis. Effective application of new and classic methods*. Upper Saddle River (NJ): Financial Times Prentice Hall.

FRANCIS, David B. (1997). Your competitors: Who will they be? *Competitive Intelligence Review*, v. 8, n. 1, p. 16-23.

GARCÍA-ALSINA, Montserrat; ORTOLL, Eva y COBARSÍ-MORALES, Josep (2013). *Enabler and inhibitor factors influencing competitive intelligence practices*. ASLIB Proceedings, v. 63, n. 3.

GARCÍA-ALSINA, Montserrat; ORTOLL ESPINET, Eva (2012). *La inteligencia competitiva: Evolución histórica y fundamentos teóricos*. Gijón: Trea.

GIA - GLOBAL INTELLIGENCE ALLIANCE (2004). *Key Success Factors of Competitive Intelligence*. GIA White Paper, n. 4/2004 [En línea] Disponible en: <http://www.globalintelligence.com/insights-analysis/white-papers/all>. Consultado: 15/3/2015.

GIA - GLOBAL INTELLIGENCE ALLIANCE (2004). *Introduction to Competitive Intelligence*. GIA White Paper, n. 1/2004 [En línea] Disponible en: <http://www.globalintelligence.com/insights-analysis/white-papers/all>. Consultado: 15/3/2015.

GIA - GLOBAL INTELLIGENCE ALLIANCE (2004). *Measuring the Benefits of Competitive Intelligence*. GIA White Paper, n. 3/2004 [En línea] Disponible en: <http://www.globalintelligence.com/insights-analysis/white-papers/all>. Consultado: 15/3/2015.

GIA - GLOBAL INTELLIGENCE ALLIANCE (2005). *Developing an Intelligence system*. GIA White Paper, n. 1/2005 [En línea] Disponible en: <http://www.globalintelligence.com/insights-analysis/white-papers/all> Consultado: 15/3/2015.

GIA - GLOBAL INTELLIGENCE ALLIANCE (2006). *Intelligence needs analysis*. GIA White Paper, n. 3/2006 [En línea] Disponible en: <http://www.globalintelligence.com/insightsanalysis/white-papers/all> Consultado: 15/3/2015.

GIA - GLOBAL INTELLIGENCE ALLIANCE (2007). *Market Intelligence for the Strategy & Planning Process*. GIA White Paper, n. 1/2007 [En línea] Disponible en: <http://www.globalintelligence.com/insightsanalysis/white-papers/all> Consultado: 15/3/2015.

GIA - GLOBAL INTELLIGENCE ALLIANCE (2007). *Market Intelligence for Innovation and Product Life Cycle Management*. GIA White Paper, n. 4/2007 [En línea] Disponible en: <http://www.globalintelligence.com/insightsanalysis/white-papers/all> Consultado: 15/3/2015.

GILL, Peter; PITHIAN, Mark (2006). *Intelligence in an insecure world*. Cambridge: Polity Press.

GOBERNA FALQUE, Juan Ramón (2007). *Inteligencia, espionaje y servicios secretos en España*. Madrid: Ministerio de Defensa.

GONZALEZ CUSSAC, José Luis. (2012). *Inteligencia*. Valencia: Tirant lo Blanch.

GONZALEZ CUSSAC, José Luis y LARRIBA HINOJOSA, Beatriz. (2012). *Inteligencia económica y competitiva*. Valencia: Tirant lo Blanch.

HERMOSILLA, Fernando; CAMISON, César (2014). *Rediseño organizativo de los servicios de inteligencia españoles: Star Model aplicado a los servicios de inteligencia*. E: I Congreso Internacional en Estudios Militares. Granada 17-19 septiembre 2014.

KOTLER, Philip; CASLIONE, John A. (2009). *Chaotics: The Business of Managing and Marketing in The Age of Turbulence*. New York (NY): AMACOM (American Management Association International).

JOHNSON, Loch K.; WIRTZ, James J., (eds.) (2004). *Strategic Intelligence: Windows into a Secret World (An Anthology)*. Los Angeles (CA): Roxbury.

KEEGAN, John (2003). *Intelligence in War: Knowledge of the enemy from Napoleon to Al-Qaeda*. Nueva York (NY): Alfred A. Knop (trad. al español: Inteligencia militar. Barcelona: Turner, 2012).

LIEBOWITZ, Jay (2006). *Strategic Intelligence*. Boca Ratón (FL): Auerbach Publications. Taylor & Francis Group.

LOWENTHAL, Mark M. (2006). *Intelligence: from secrets to policy*. 3ª ed. rev. Whashington, DC: CQ Press.

MENGUZZATO, Martina; RENAU, Juan José (1995). *La dirección estratégica de la empresa. Un enfoque innovador del management*. Barcelona: Ariel.

McGONAGLE, John J.; VELLA, Carolyne M (1996). *A new archetype for competitive intelligence*. Westport: Quorum Books.

McGONAGLE, John J.; VELLA, Carolyne M (1999). *The Internet age of competitive intelligence*. Westport: Quorum Books.

MUÑOZ CAÑAVATE, Antonio (2012). *Recursos de información para la inteligencia competitiva. Una guía para la toma de decisiones*. Gijón: Trea.

NAVARRO BONILLA, Diego (2013). *Inteligencia y análisis retrospectivo: lecciones de historia y lecturas recomendadas*. Valencia: Tirant lo Blanch.

NWOKAH, N. Gladson y ONDUKU, Frannces E. (2009). Competitive Intelligence and Marketing Effectiveness in Corporate Organizations in Nigeria. *African Journal of Marketing Managemen*. v. 1, n. 1, pp. 10-22.

PALOP, Fernando (2013) *La inteligencia para competir: nuevo paradigma en la dirección estratégica de las organizaciones en un mundo globalizado*. En: *La inteligencia económica de un mundo globalizado*. Madrid: Instituto Español de Estudios Estratégicos; Secretaria General Técnica del Ministerio de Defensa; Col. Cuadernos de estrategia, n. 162, `pp. 135-175.

PRESCOTT, John E.; GIBBONS, Patrick T. (1996). *The seven seas of global competitive intelligence*. *Competitive Intelligence Review*, v. 7, n. 1, pp. 41-48.

PRICE WATERHOUSE COOPER (2015). *18th Annual Global CEO Survey*. [En línea] Disponible en: <https://www.pwc.com/gx/en/ceo-survey/2015/assets/pwc-18th-annual-global-ceo-survey-jan-2015.pdf>
Consultado: 15/5/2015.

REVEL, Claude (2012). *La France : un pays sous influences?* París : Vuibert.

ROUHANI, Saed; ASGARI, Sara y MIRHOSSEINI, Seyed Vahid (2012). Review Study: Business Intelligence Concepts and Approaches. *American Journal of Scientific Research*, vol 50, pp. 62-75.

RÜHLI, Edwin ; SACHS, Sybille (1997). Challenges for strategic competitive intelligence at the corporate level. *Competitive Intelligence Review*, v. 8, pp. 54-64.

SCHEIN, Edgar H. (1985). *Organizational Culture and Leadership*. San Francisco (CA): Jossey-Bass Pub.

SCIP (Strategic and Competitive Intelligence Professionals). *Code of Ethics*. [En línea] Disponible en: <https://www.scip.org/CodeOfEthics.php>
Consultado: 15/3/2015.

SCOTT, Len; JACKSON, Peter (2004). The Study of Intelligence in Theory and Practic. *Intelligence and National Security*, v. 19, n. 2, pp. 139-169.

STEFANIKOVA, Lubica; MASAROVA, Gabriela (2014). The need of complex competitive intelligence. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, v. 110, pp. 669-677.

SENGE, Peter (1990). *The fifth discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. New York (NY): Doubleday/Currency.

SOILEN, Klaus Solberg (2010). Gestión de implementación de sistemas de inteligencia de negocios. *Inteligencia y seguridad: revista de análisis y prospectiva*, v. 9, pp. 47-65.

TENA MILLÁN, Joaquín y COMAI, Alessandro (2004). *La inteligencia competitiva en las multinacionales catalanas*. Barcelona: Emecom Ediciones.

TENA MILLÁN, Joaquín y COMAI, Alessandro (2006). *Mapping and Anticipating the Competitive Landscape*. Barcelona: Emecom Ediciones.

TREVERTON, Gregory (2001). *Reshaping national intelligence for an age of information*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

TROY, Thomas F. (1991). The correct Definition of Intelligence. *International Journal of Intelligence and Counterintelligence*, v. 5, n. 4, pp. 433-454.

WRIGHT, S.; PICKTON, D.W.; CALLOW, J. (2002). Competitive intelligence in UK firms: A typology. *Marketing Intelligence and Planning*, v. 20, n. 6, pp. 349-360.

VIVIERS, Wilma; MULLER, Marie L.; du TOIT, Adeline (2005). Competitive intelligence: an instrument to enhance South Africa's competitiveness. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, v. 8, n. 2, pp. 246-254.

MONITORAMENTO DO AMBIENTE DO GRUPO DE PESQUISA "INFORMAÇÃO, APRENDIZAGEM E CONHECIMENTO" (GIACO) E AS FERRAMENTAS DE INTELIGÊNCIA ORGANIZACIONAL

Sabrina Bezerra LEAL
Emeide Nóbrega DUARTE
Alzira Karla Araújo da SILVA

1 INTRODUÇÃO

A Ciência da Informação (CI) estuda entre outras questões, a aplicabilidade, o uso, as interações entre as pessoas, a organização e os sistemas de informação. Por ser considerada uma Ciência interdisciplinar, conforme Silva e Ribeiro (2002), inclusive com a Administração como ciência, acomoda a gestão da informação e do conhecimento (GIC), como uma forma de aproveitar da melhor forma possível o conhecimento das pessoas, auxiliando no processo de tomada de decisão, que se sustenta no processo de inteligência organizacional competitiva.

Além disso, a CI tem apresentado progressos em pesquisas que focalizam a gestão da informação (GI), a gestão do conhecimento (GC) e a inteligência competitiva (IC), temáticas inerentes a Ciência Administrativa. Neste contexto a pesquisa apresenta como foco a informação, a aprendizagem organizacional e o conhecimento como

subsídios para a inteligência organizacional ao buscar autores que concebem essa relação de forma integrada.

Tendo em vista que a informação é o insumo básico no processo de tomada de decisão, este trabalho tem como objetivo geral analisar o ambiente de atuação do grupo de pesquisa “Informação, Aprendizagem e Conhecimento” (GIACO), com vistas a sua consolidação, buscando novas oportunidades e inovação para o grupo.

Ciente de que, antes de qualquer tomada de decisão, no âmbito do planejamento estratégico, recomenda-se monitorar o ambiente visando não somente identificar a informação, mas usá-la acertadamente como princípio básico da inteligência organizacional, optou-se por realizar o monitoramento ambiental do GIACO. Sobre monitoramento ambiental, Choo (1998) argumenta que o conceito engloba o de Inteligência Competitiva (IC) nas dimensões de aquisição da informação tendo em vista um horizonte temporal.

A Inteligência Organizacional (IO) pode ser entendida como a capacidade de uma organização adaptar-se, aprender, inovar, aumentar seu conhecimento e selecionar alternativas, em resposta a condições ambientais. (MORESI; LOPES, 2011, p.79). Orientamo-nos também por Queyras e Quoniam (2006) ao recomendarem que as teorias de inteligência competitiva sejam também adotadas pelo setor público, considerando, principalmente, o enfraquecimento da fronteira público-privado.

Esta pesquisa procura responder os seguintes questionamentos:

- Quais as fragilidades apresentadas no ambiente interno do GIACO?
- Quais os pontos fortes apresentados no ambiente interno do GIACO?
- Quais as oportunidades apresentadas no ambiente externo do GIACO?
- Quais as ameaças apresentadas no ambiente externo do GIACO?

- Quais as ações de inteligência organizacional podem ser implementadas?

Para responder a estas questões foram utilizadas a Análise de SWOT - para diagnosticar as forças e fraquezas internas e as oportunidades e ameaças presentes no ambiente externo ao grupo; a Técnica de Grupo Nominal (TGN) - solução dos problemas levantados com a análise SWOT, gerando ideias em grupo; a Técnica de Cenário (TC) – criando ações inteligentes. Além disso, foi realizado um levantamento para identificar as propostas e repercussões dos grupos de pesquisa cadastrados no diretório dos grupos de pesquisa do CNPq, na área de CI, que tratam de temáticas referentes à Inteligência Organizacional e Competitiva.

2 O GRUPO “INFORMAÇÃO, APRENDIZAGEM E CONHECIMENTO” (GIACO)

O Grupo “Informação, Aprendizagem e Conhecimento” (GIACO), objeto de estudo deste trabalho é cadastrado no diretório dos grupos de pesquisa do CNPq e certificado pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB) no ano de 2004 tem como líderes 2 docentes, doutoras, credenciadas no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba, tendo como área predominante, a Ciência da Informação (CI).

O GIACO é composto, atualmente, por 26 membros, entre os quais há docentes, discentes, pesquisadores e técnicos. Apresenta como linhas de pesquisa, a Gestão da Informação e do Conhecimento, Aprendizagem organizacional, Cultura informacional, Competência em informação e Inteligência organizacional.

Durante os encontros são discutidos aspectos teóricos e práticos relacionados aos temas compatíveis com as linhas. Os pesquisadores desenvolvem projetos de pesquisa, propiciando a prática da produção científica nos discentes dos cursos de Biblioteconomia, Arquivologia, Pós-Graduação em CI e áreas afins. Utilizam-se textos de autores clássicos, publicam-se artigos em eventos, periódicos e demais meios de comunicação científica, promovendo a produção e a disseminação de novos conhecimentos.

Embora os integrantes do grupo sejam motivados pela busca de novos conhecimentos e a chance de concorrerem a processos de seleção para ingresso em cursos de pós-graduação, percebe-se a existência de alguns entraves que impedem o grupo de atingir resultados mais satisfatórios em relação às práticas da produção científica, a disseminação de informações e conhecimentos, a participação em eventos da área, o acesso a literatura pertinente de nível internacional, a promoção do processo de criatividade e de geração de ideias, a ausência de bolsistas de iniciação científica que possam atuar como promotores de eventos para manter a perfeita comunicação entre os membros do grupo, entre outras questões.

A partir desta realidade expressa buscaram-se mecanismos para dinamizar e fortalecer o GIACO, questionando-se sobre: como proceder para reverter o contexto apresentado no ambiente do grupo? Para solucionar essa problemática foi elaborado um projeto de pesquisa intitulado: **“Monitoramento do ambiente informacional do grupo de pesquisa “Informação, Aprendizagem e Conhecimento” por meio da adoção de ferramentas de inteligência organizacional”**. Seu desenvolvimento ocorreu por meio de pesquisa que envolveu, não só docentes como também, graduandos. Por meio desta equipe, foi possível a análise ambiental do grupo.

3 INFORMAÇÃO, APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL E CONHECIMENTO

O conceito sobre o que é informação é bastante abrangente e não existe uma visão única para defini-lo. Segundo Davenport e Prusak (2003, p. 4), “[...] a informação tem por finalidade mudar o modo como o destinatário vê algo, exercer algum impacto sobre seu julgamento e comportamento. [...]”. Dentro do ambiente organizacional, a informação é vista como elemento fundamental para a formação da ação. De acordo com Choo (2003, p 27-29), as organizações atuam em três níveis distintos: o primeiro se refere ao uso da informação para “dar sentido ao ambiente externo”; a segunda diz respeito ao uso estratégico da informação, visando à geração do conhecimento e; o terceiro se volta para a importância do uso da informação para a tomada de decisão, porquanto “toda ação da empresa é provocada por uma decisão, e toda decisão é um compromisso para uma ação”. A informação, portanto, é considerada insumo para gerar conhecimento em espaços no desenvolvimento organizacional, bem como, para o processo de tomada de decisão.

Segundo Choo (2003, p. 27) “[...] informação é um componente intrínseco de quase tudo o que se faz que uma organização faz [...]”, sua busca e o processamento são fundamentais em muitos sistemas sociais e atividades humanas, e a análise das necessidades e dos usos da informação vêm se tornando um componente adotado em várias áreas, inclusive na tomada de decisões e aprendizagem organizacional.

O processo de aprendizagem está vinculado ao processo de mudança, e envolve alguns elementos que favorecem esse processo, como: a aquisição, fixação, transferência e disseminação de informações e conhecimento. A aprendizagem organizacional pode ocorrer por meio do trabalho em equipe, recepção de novas ideias, entre outras ações, pois não haverá aprendizado coletivo sem que ocorra o aprendizado interior de seus membros.

Segundo Angeloni e Steil (2011, *apud* DUARTE, SANTOS, FERREIRA, 2014, p. 90), a aprendizagem organizacional “[...] pode ser considerada como uma construção social que transforma o conhecimento criado pelo indivíduo em ações institucionalizadas em direção aos objetivos organizacionais [...]”.

Na atualidade, a gestão estratégica está evoluindo de uma rotina estruturada e planejada passo a passo, para um processo complexo e distinto de inovação e aprendizagem contínua. À medida que a gestão estratégica se transforma em um processo de aprendizagem, a aprendizagem organizacional passa a ser um fator-chave para capacitar o processo estratégico (DEISER, 2010).

No processo de aprendizado mútuo, o conhecimento é considerado como fator essencial, adquirido através da busca e do uso da informação, e modifica-se por meio de suas interpretações.

Para Moresi (2001, p. 119) “[...] o conhecimento é obtido pela interpretação e integração de vários dados e informações para iniciar a construção de um quadro de situação. [...]”, o autor (p.134) ainda afirma que a “[...] criação de conhecimento organizacional pode ser definida como a capacidade que uma instituição tem de criar conhecimento, disseminá-lo na organização e incorporá-lo a produtos, serviços e sistemas. [...]”, essa criação se dá por meio da interação entre os indivíduos de um grupo.

De acordo com Davenport e Prusak (2003, p.16) as atividades voltadas para o conhecimento e o desenvolvimento de produtos são primordiais dentro de uma organização, e a utilização desse potencial permite que a empresa obtenha vantagem competitiva, porém é necessário tirar proveito desse conhecimento de uma forma eficiente e para isso devem-se utilizar ferramentas que possibilitem esses processos, que conduzirão à inteligência competitiva.

4 INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

A IC é uma área interdisciplinar e sua constituição epistemológica e aplicada recorre principalmente a conhecimentos de administração, ciência da informação, ciência da computação e economia. Segundo Prescott e Miller (2002, p. 11) a IC tem como objetivo utilizar informações para colocar a empresa na fronteira competitiva dos avanços.

Não há clara delimitação entre diferentes termos adotados em diversos países e fases, nem de conceitos correlatos: gestão do conhecimento, gestão estratégica, inteligência competitiva, inteligência de marketing, inteligência de negócios, inteligência econômica, inteligência empresarial, informação estratégica, **inteligência organizacional**, monitoramento tecnológico e planejamento estratégico. (PINHEIRO, 2005).

Em uma organização, informação, conhecimento e inteligência estão presentes nos seus processos de gestão, que alimentam o processo de tomada de decisão e o planejamento estratégico. GI, GC e IC subsidiam a decisão estratégica e o sistema de monitoramento, consiste em extrair indicadores estratégicos que permitirão à organização ter uma ideia do grau de oportunidade e de ameaça potencial a essas ideias, tecnologias, pesquisas ou desenvolvimentos (TARAPANOFF, 2006).

Os sistemas de IC devem ser considerados como investimentos para as organizações. Entre os seus benefícios destacam-se: redução da incerteza na tomada de decisão, evitar surpresas, prever as grandes mudanças estruturais e prevenir surpresas tecnológicas, identificar ameaças e oportunidades e melhorar o planejamento de curto e longo prazos. (COELHO *et al.*, 1997).

Segundo Tarapanoff (2001), a inteligência competitiva pode ser vista como uma nova forma para o tratamento da informação no processo de tomada de decisão dentro das organizações, permitindo

o monitoramento informacional do ambiente organizacional. Ainda de acordo com a autora, a IC é composta por diferentes tipos de informação, tais como a tecnológica, a ambiental e sobre o usuário, competidores, mercados e produtos.

Entre os demais passos do processo de IC destacam-se: a identificação dos “nichos” de inteligência internos e externos à organização; prospecção, coleta dos dados, informações e conhecimento produzidos no entorno da organização; seleção dos dados, informações e conhecimento relevantes; armazenamento dos dados com uso de TI, informações e conhecimento tratados; disseminação e transferência dos dados, informações e conhecimentos de alto valor agregados para o desenvolvimento inteligente das pessoas e da organização; criação de mecanismos de *feedback* da geração de novos dados, informações e conhecimento para a retroalimentação do sistema.

A IC, na medida em que cria estratégias para cenários futuros, possibilita tomada de decisão de maneira mais segura e assertiva (VALENTIM, 2002). Finalmente, parafraseando Queyras e Quoniam (2006, p.77) entende-se que a inteligência organizacional é “fornecer uma informação certa, no momento certo, de forma certa, a uma pessoa certa, para que tome a decisão acertada”.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa ora relatada é do tipo pesquisa-ação de natureza qualitativa, envolvendo os componentes do grupo de pesquisa “Informação, Aprendizagem e Conhecimento” cadastrado no Diretório de pesquisadores na plataforma Lattes do CNPq, caracterizando a amostra como intencional na qual é selecionado um determinado grupo, que representa toda a população. (GIL, 1999). A pesquisa-ação

de acordo com Gil (1999, p.31) é caracterizada pelo envolvimento dos pesquisadores e dos pesquisados no processo da pesquisa.

O diagnóstico ambiental do GIACO foi realizado por meio da análise SWOT, que pode ser vista como um importante instrumento para o monitoramento da situação atual de uma organização. Esta técnica, segundo Araújo Júnior (2005) pode ser vista como uma espécie de fotografia de um determinado ambiente organizacional. A partir das quatro variáveis da técnica foi possível analisar os ambientes internos e externos: os Pontos Fortes ou Forças (*Strengths*), os Pontos Fracos ou Fraquezas (*Weaknesses*), as Oportunidades (*Opportunities*) e as Ameaças (*Threats*). Desse modo, a utilização desta ferramenta torna-se imprescindível para o planejamento estratégico de uma organização, pois é possível identificar as falhas que atrapalham o desenvolvimento das atividades e corrigi-las, bem como mostrar ao gestor as qualidades existentes no ambiente interno e potencializá-las para o melhor aproveitamento dos recursos na organização, as oportunidades e ameaças existentes ao seu redor, favorecendo a criação de estratégias para atingir os objetivos da organização.

Para a geração de ideias, com intuito de solucionar os problemas encontrados, foi utilizada a Técnica de Grupo Nominal, que de acordo com Tarapanoff (2006) é uma técnica de geração de idéias, em grupo. Permitindo a elaboração de soluções em grupo, para atingir metas planejadas.

A Técnica de Cenário foi utilizada para elaborar possíveis tendências futuras. De acordo com Tarapanoff (1995, p. 29) a técnica de cenários permite a identificação de projeções de tendências e possíveis situações futuras, por meio de cruzamento de variáveis ou interações presentes de um sistema. A partir do cruzamento das técnicas de SWOT e TGN e das propostas e repercussões dos Grupos de Pesquisa, cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa que tratam da temática Inteligência Organizacional e Competitiva.

Com a construção do cenário ambiental do GIACO, foi possível definir ações inteligentes em conformidade com o objetivo geral de promover a produção e disseminação de novos conhecimentos. A ação inteligente consiste em estabelecer o equilíbrio possível entre as disponibilidades de recursos e as limitações das circunstâncias para atingir os objetivos. Dessa forma foi necessário tomar conhecimento acerca dos insumos de que o GIACO dispõe, e das possíveis ações que podem ser implementadas para a consolidação e fortalecimento do grupo.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O GIACO, como todos os outros Grupos de Pesquisa, apresenta repercussões e objetivos que dão o direcionamento de suas atividades. Entre as repercussões do Grupo estudado e que são desenvolvidas pelos seus membros estão a discussão de aspectos teóricos e práticos relacionados à gestão da informação e do conhecimento e, o processo de aprendizagem nos vários tipos de organização, o desenvolvimento pelos pesquisadores de projetos de pesquisa relacionados ao tema, propiciando a prática da produção científica nos discentes dos Cursos de Biblioteconomia, Arquivologia e Pós-graduação em Ciência da Informação e áreas afins.

Para conhecer melhor e mudar a realidade em que se encontrava o GIACO, foram utilizadas algumas ferramentas de inteligência organizacional que possibilitaram a realização do diagnóstico ambiental do grupo, enumerando as fraquezas, as forças, as ameaças e oportunidades. Os dados apresentados foram coletados, nos primeiros momentos da pesquisa, por meio da utilização da análise SWOT com a intenção de monitorar a situação atual do Grupo,

e a Técnica de Grupo Nominal para elaborar soluções para resolver os problemas levantados.

Outro levantamento realizado durante a pesquisa, em abril de 2014, foi a identificação das propostas e repercussões dos grupos de pesquisa cadastrados no diretório dos grupos de pesquisa do CNPq, na área de CI, que tratam de temáticas referentes à Inteligência organizacional e competitiva.

Após essa etapa, foi realizada uma análise e síntese dos dados obtidos e marcada uma nova reunião, para que os componentes do grupo validassem os resultados da pesquisa e os eventuais erros fossem corrigidos. A partir de todos os dados obtidos e ao realizar o seu cruzamento foi possível elaborar ações inteligentes por meio da Técnica de Cenários, realizando uma comparação entre as repercussões e atividades desenvolvidas pelo GIACO e às repercussões dos outros Grupos de Pesquisa, destacando-se as atividades que podem ser implementadas no GIACO visando o seu fortalecimento e consolidação.

6.1 ANÁLISE SWOT - PONTOS FRACOS

O Quadro 1 apresenta os resultados referentes aos pontos fracos, ou as fragilidades existentes no ambiente interno do grupo. Essas fragilidades afetam diretamente o desenvolvimento das atividades, porém elas são gerenciáveis e podem ser superadas para fortalecer o crescimento do Grupo.

Quadro 1 – Pontos Fracos

Pontos Fracos
- Escassez de produção científica; - Irregularidade da presença dos participantes; - Falta de fixação dos temas para estudo; - Tempo limitado das reuniões; - Falta de registro global das discussões; - Ausência de produção sistematizada dos resultados dos debates; - Ausência de <i>Benchmarking</i> com grupos de pesquisa de outras universidades, para trocar experiências; - Ausência de divulgação de trabalhos realizados (ex.: <i>Blogs</i>, Eventos, etc.); - Leituras sem <i>Feedback</i>; - Risco de descontinuidade das discussões; - Dispersão; - Desestímulo.

Fonte: Pesquisa direta, 2014/2015

Os pontos fracos foram obtidos por meio das respostas dos membros do grupo. Entre as propostas citadas como uma das repercussões do GIACO verifica-se a publicação de artigos em eventos, periódicos e demais meios de comunicação científica para a promoção de produção e disseminação de novos conhecimentos, ou seja, uma das propostas do grupo é a elaboração de produção científica. Entretanto, de acordo com os dados levantados, a produção científica é um ponto que não apresenta níveis satisfatórios, sendo citado pelos participantes do grupo como um dos pontos fracos mais citados, todavia esta fraqueza já está sendo revertido, pois os participantes do Grupo elaboraram e publicaram um livro/coletânea com as temáticas pertinentes as discussões realizadas durante os encontros.

Além da escassez de produção científica do grupo, que pode motivar invisibilidade científica do Grupo, outros pontos levantados que foram bastante citados, entre os membros do grupo, estão relacionados com a “limitação do tempo das reuniões”, a “rotatividade, a dispersão e o desestímulo dos participantes,” e a “ausência da

divulgação dos trabalhos em eventos ou periódicos da área”, porém, este último ponto também já está sendo resolvido, porque foi elaborado um calendário com a data dos principais eventos e o período de submissão de artigos em periódicos da área. Outra fraqueza levantada foi a “ausência de *Benchmarking* com grupos de pesquisa de outras universidades”, para a troca de experiências, vista como ponto fraco, mas que já vem sendo desenvolvida.

6.2 ANÁLISE SWOT - PONTOS FORTES

O Quadro 2 apresenta os pontos mais importantes em relação as Forças encontradas no ambiente interno do GIACO. Os pontos fortes são as qualidades ou os aspectos positivos que vão ajudar no alcance dos objetivos e no desenvolvimento e crescimento do Grupo.

Quadro 2 – Pontos Fortes

Pontos Fortes
- Importantes discussões realizadas no grupo; - A escolha/seleção dos textos para a discussão; - A regularidade do horário dos encontros; - Integração dos participantes; - Disponibilidade do grupo para discussão; - Interesse temático grupal frente às necessidades de pesquisa individual; - Amadurecimento intelectual; - Temáticas atuais para a produção; - Coesão do grupo; - Condução aberta das discussões; - Eficiente fluxo das informações referentes aos encontros, acontecimentos, leituras, etc; - Sinergia; - Ambiente favorável; - Recursos didáticos; - Interdisciplinaridade; - Capital humano suficiente; - Interesse no aprendizado coletivo; - Disposição para a produção científica; - Abertura para propostas; - Perspectivas inovadoras; - Enriquecimento do conhecimento; - Arcabouço teórico do grupo propício a elaboração de boas produções científicas; - Evolução profissional; - Aprofundamento de temas em subgrupos; - Desenvolvimento de pesquisas voltadas para a Gestão da Informação, Aprendizagem e Conhecimento nos segmentos - público e privado; - Sistematização dos registros das atividades que englobam GI, GC e Aprendizado; - Estratégias para direcionar as atividades do grupo.

Fonte: Pesquisa direta, 2014/15

O primeiro ponto destacado, de acordo com os sujeitos da pesquisa, como uma Força dentro do Grupo são as discussões realizadas no grupo, ressaltando a importância dos debates realizados durante os encontros a partir dos textos referentes às temáticas

trabalhadas no grupo, os participantes têm liberdade para dar as suas opiniões sobre os assuntos em destaque e esse é um momento visto como um fator de enriquecimento intelectual de cada membro.

Quanto ao desenvolvimento de projetos de pesquisa, uma proposta que se faz presente nos demais Grupos de Pesquisa, pode-se perceber que no GIACO não é diferente, pois todos os anos em que são abertos os processos de submissão para a seleção de novos projetos para o PIBIC, a coordenadora do grupo elabora projetos de pesquisa para que sejam desenvolvidos junto aos alunos dos cursos de Graduação em Biblioteconomia e Arquivologia, propiciando aos discentes de iniciação científica um contato maior com as práticas de pesquisa e contribuindo para o seu desenvolvimento acadêmico.

Os pontos fortes mais citados, para os sujeitos da pesquisa, estão relacionados com a “coesão do grupo”, “regularidade dos encontros”, “disponibilidade do grupo para discussões” e “literatura atual”. Um ponto relevante que não foi levantado foi a iniciativa de simulações de bancas para defesas de trabalhos de conclusão de cursos de graduação e pós-graduação, em vésperas de defesas oficiais. Estas forças proporcionam um melhor aproveitamento dos recursos internos disponíveis no GIACO.

6.3 ANÁLISE SWOT - AMEAÇAS

As ameaças e oportunidades são os fatores encontrados no ambiente externo das organizações. O quadro 3 demonstra as ameaças que foram percebidas pelos participantes no entorno do Grupo. Estas condições externas podem atrapalhar as atividades internas desenvolvidas no GIACO.

Quadro 3 – Ameaças

Ameaças
- Ausência de financiamento para participação em eventos; - Invisibilidade científica; - Greves; - Calendário universitário X horário dos integrantes; - Ativismo intelectual

Fonte: Pesquisa direta, 2014/15

A partir das respostas dos participantes, pode-se verificar que entre as ameaças temos questões relacionadas à “ausência de financiamento para a participação em eventos” que pode ser superada por meio da criação de mecanismos para a captação de recursos, a “invisibilidade científica” que se dá pelo fato da não participação em eventos, a pouca produção científica e a falta de divulgação das atividades do grupo entre a comunidade acadêmica. Entretanto, a “greve” é uma ameaça que pode surgir de forma inesperada, e como as reuniões ocorrem em uma sala própria na universidade esse fator pode alterar a rotina do grupo.

6.4 ANÁLISE SWOT - OPORTUNIDADES

As oportunidades são fatores que existem no ambiente externo e podem ser aproveitadas, contribuindo para o crescimento do Grupo. Os pontos levantados pelos participantes estão apresentados no Quadro 4.

Quadro 4 – Oportunidades

Oportunidades
- Participação de eventos relacionados aos interesses dos membros do GIACO; - Criação de mecanismos para a captação de recursos externos para o grupo; - Publicação de produção científica em periódicos da área; - Divulgação dos trabalhos do grupo em eventos; - Construção do conhecimento por meio da troca de experiências; - Promoção da pesquisa; - Contribuição para organizações públicas e privadas; - Implantação GI e GC em organizações; - Atenção à editais divulgados junto a órgãos de fomento em pesquisa; - Intercâmbio entre pesquisadores

Fonte: Pesquisa direta, 2014/15

Os pontos mais citados em relação às oportunidades, de acordo com os sujeitos da pesquisa, são as possibilidades de “divulgação dos trabalhos do grupo em eventos” e a “publicação de artigos em periódicos da área”, esses dois fatores podem contribuir para a maior visibilidade do Grupo.

Outros pontos levantados pelos participantes e que podem ser utilizados no GIACO, como exemplo, a “criação de mecanismos para a captação de recursos externos para o grupo”, pois a participação em eventos demanda alguns custos financeiros e que muitas vezes os componentes do Grupo não podem arcar sozinhos, porém a partir da criação de um mecanismo que faça a captação desses recursos, quando houver algum evento importante, os participantes terão a possibilidade de irem representar o Grupo. O intercâmbio de pesquisadores também pode ser uma estratégia utilizada pelo GIACO, pois é uma forma de promover a construção de novos conhecimentos e a troca de experiências entre pesquisadores. E por último, entre as propostas sugeridas pelos participantes do Grupo, como uma oportunidade, destacam-se os editais que são divulgados pelos órgãos

de fomento em pesquisa, como por exemplo, o CNPq, que promove a pesquisa para o desenvolvimento científico e tecnológico no Brasil.

6.5 TÉCNICA DE GRUPO NOMINAL

A partir dos pontos fracos e ameaças levantadas por meio da análise SWOT, foi realizada a geração de soluções para dirimir os problemas encontrados. Os dados referentes à Técnica de Grupo Nominal foram obtidos a partir das sugestões dadas pelos participantes, de modo a sanar os pontos frágeis e aproveitamento das oportunidades existentes para melhoria do ambiente. Cada membro recebeu um formulário e em cinco minutos puderam listar as suas sugestões, os resultados obtidos são apresentados no quadro 5, a seguir.

Quadro 5 – Soluções levantadas durante a TGN

Soluções
- Estabelecimento de metas para a publicação de artigos - Promoção de evento - Trabalhar com textos internacionais - Participação mais efetiva dos integrantes em eventos - Divisão em grupos para elaboração de artigos - Criação de um <i>blog</i>, <i>site</i> ou outra ferramenta tecnológica para a divulgação do grupo - Focar nas temáticas a serem estudadas - Construir programas de GI e GC - Instituição de um evento anual de grande porte - Instituição de eventos menores com certificação - Submissões de trabalhos em eventos e revistas científicas - Publicação de livros impressos e eletrônicos - Aprofundamento dos temas sugeridos - Registrar as reuniões e discussões em cadernos apropriados - Interação com organizações (empresas) e universidades - Concluir a discussão de um tema com a construção de um produto (científico) - Formação de especialistas em GI e GC - Trabalhos de consultoria e implantação de programas de GI e GC - Sistematização dos resultados das discussões para a produção e publicação de artigos - Criar um Fórum/Colóquio/Conferência, aberto aos pares do GIACO (além da produção do conhecimento a captação de recursos).

Fonte: Pesquisa direta, 2014/15

A utilização da TGN proporcionou a possibilidade de resolver os problemas encontrados a partir dos pontos fracos e ameaças diagnosticadas por meio da análise SWOT. Uma das fraquezas mais citadas entre os participantes foi a “falta de produção científica”, obteve três propostas apresentadas como solução: “o estabelecimento de metas para a publicação de artigos; “divisão em grupos para elaboração de artigos”; “publicação de livros impressos do GIACO e *e-books*”. Outra fraqueza levantada foi a “ausência de divulgação dos trabalhos realizados (ex.: *Blogs*, Eventos, etc)” que teve como

propostas “submissões de trabalhos em eventos e revistas científicas” e a “criação de um *Blog*, *site* ou outra ferramenta tecnológica para a divulgação do grupo”. Por fim, destaca-se como uma fraqueza a “fixação dos temas para estudo” que teve como propostas “manter o foco nas temáticas a serem estudadas” e o “aprofundamento dos temas sugeridos”. A partir das soluções dadas pelos participantes, percebe-se que existe uma grande vontade de mudar a realidade do grupo e torná-lo cada vez mais fortalecido.

6.6 MAPEAMENTO DE OUTROS GRUPOS DE PESQUISA SEMELHANTES

Após a conclusão da etapa de levantamento dos dados, por meio da análise SWOT e TGN, foi realizada a identificação e a recuperação de oito Grupos de Pesquisa no Brasil, na área de Ciência da Informação pela plataforma “Diretório dos Grupos de Pesquisa do Brasil” do CNPq (<http://lattes.cnpq.br/web/dgp>), que tratam de temáticas referentes à Inteligência Organizacional e Competitiva, na intenção de conhecer suas propostas e repercussões.

De posse do levantamento realizado sobre as propostas e repercussões, foi possível verificar a existência de pontos em comuns entre as oportunidades citadas pelos participantes do Grupo e as propostas identificadas nos outros Grupos de Pesquisa, tais como a “participação em eventos” e a “publicação de produção científica em periódicos na área de Ciência da Informação e áreas correlatas” e “a implantação e prestação de consultoria e assessoria de GI e GC em organizações”.

A partir das repercussões e propostas identificadas pelos Grupos de Pesquisa, na área de Ciência da Informação, observa-se que algumas delas podem ser implementadas no GIACO.

Entre as propostas destacamos:

- a) capacitação de recursos humanos por meio da educação continuada em diferentes níveis como atualização, aperfeiçoamento, especialização/pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*;
- b) a promoção de eventos técnico-científicos aos egressos dos cursos da área da informação, profissionais da informação e comunidade em geral;
- c) a disseminação e veiculação, em formato impresso e eletrônico como revistas, *sites*, jornais, livros etc., os resultados obtidos dos projetos de diferentes naturezas;
- d) a realização de estudos prospectivos e de planejamento estratégico utilizando técnicas da área e áreas correlatas;
- e) o desenvolvimento de glossários, linguagens documentárias e instrumentos de recuperação da informação em Inteligência Organizacional, Gestão da Informação e do Conhecimento;
- f) a criação de cursos e oficinas de curta duração; e;
- g) planejar e realizar eventos técnico-científicos.

Ao identificar as propostas e repercussões de outros Grupos de Pesquisa, foi possível descobrir as melhores práticas adotadas por estes grupos e que podem ser adotadas no ambiente do GIACO, fator que além de favorecer o crescimento do Grupo, poderá favorecer a construção de novos conhecimentos.

6.7 TÉCNICA DE CENÁRIO: AÇÕES INTELIGENTES

Diante das respostas dadas pelos componentes do grupo alguns questionamentos presentes no estudo foram respondidos: O que fazemos? Por que não fizemos? O que deixamos de fazer? O que é preciso mudar? Assim, a partir das informações coletadas, por meio da análise SWOT, foi possível traçar um panorama da situação atual

do Grupo e a partir deste ponto foram criadas sugestões por meio da TGN, buscando mecanismos para corrigir os erros encontrados e potencializando as qualidades existentes no ambiente interno, diminuindo os impactos das ameaças externas e aproveitando melhor as oportunidades disponíveis no ambiente externo ao GIACO.

Por meio de todas as informações obtidas com a análise SWOT, a TGN e as propostas e repercussões de outros Grupos de Pesquisa, foi possível realizar um cruzamento de dados e elaborar uma proposta de cenário, utilizando a Técnica de Cenários, bem como formular ações inteligentes para o fortalecimento e a consolidação do Grupo de Pesquisa “Informação, Aprendizagem e Conhecimento”. O quadro 6 apresenta as ações inteligentes que foram formuladas e validadas pelos membros do grupo.

Quadro 6 – Ações Inteligentes

Ações Inteligentes
- Elaborar projetos de pesquisa - Promover eventos sobre Informação, Aprendizagem e Conhecimento - Definir temas para produção e publicações - Implantação a GI e GC em organizações - Aprofundar leituras sobre inteligência corporativa ou inteligência organizacional - Criar ferramentas para a divulgação do grupo: Blog e página no Facebook - Elaborar um cronograma das atividades do grupo para 2015

Fonte: Pesquisa direta, 2014/15

Como a Técnica de cenários possibilita a projeção de tendências e possíveis situações futuras, sua utilização na pesquisa foi de grande importância, pois permitiu criar situações que servem como base para o processo de tomada de decisão dos passos que devem ser dados para garantir o cumprimento das repercussões que são propostas pelo Grupo.

Neste contexto, ao analisar as respostas dadas pelos participantes, durante a utilização da análise SWOT e TGN, e as propostas e repercussões dos Grupos de Pesquisa, percebeu-se que as ações inteligentes elaboradas a partir do cruzamento das técnicas possibilitou a criação de um cenário alternativo, com diversas possibilidades futuras. A partir deste cenário, percebe-se que o GIACO já tem sugestões suficientes para analisar e implementá-las, visando atingir um grupo de excelência em pesquisa, em consonância com o empenho e interesse dos seus participantes.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os objetivos e os questionamentos da pesquisa, a utilização das ferramentas de inteligência organizacional viabilizou o monitoramento ambiental do GIACO. Pois a partir do monitoramento, foi possível identificar as fragilidades e forças, no ambiente interno, e as ameaças e oportunidades no ambiente externo. A análise SWOT mostrou-se uma excelente ferramenta no planejamento estratégico de qualquer organização. Por meio das informações extraídas em cada variável – Pontos Fortes ou Forças (*Strenghts*), Pontos Fracos ou Fraquezas (*Weaknesses*), Oportunidades (*Opportunities*) e Ameaças (*Threats*) –, foi possível identificar e corrigir os erros, potencializar as qualidades, dirimir as ameaças e utilizar as oportunidades a favor dos interesses e objetivos do Grupo.

O principal Ponto Fraco levantado foi a falta de produção científica e a ausência da divulgação dos trabalhos em eventos ou periódicos da área. Entre os Pontos Fortes, o destaque se deu por meio de discussões que são realizadas, a partir das temáticas estudadas pelo grupo, pois os participantes tem toda a liberdade para expor suas opiniões, o que favorece o enriquecimento intelectual de cada membro. Outra força destacada foi o desenvolvimento de projetos de pesquisa, para alunos de iniciação científica, desenvolvidos junto aos alunos dos cursos de Graduação em Biblioteconomia e Arquivologia, propiciando aos discentes um contato maior com as práticas de pesquisa e contribuindo para o seu desenvolvimento acadêmico.

Sobre as Ameaças citadas, os principais fatores destacados são à “ausência de financiamento para a participação em eventos” e “invisibilidade científica”, mas estes dois pontos podem ser facilmente superados, por meio das Oportunidades que foram levantadas. Pois é possível criar mecanismos para a captação de recursos externos para o grupo e a divulgação dos trabalhos do grupo em eventos e a publicação de artigos em periódicos da área.

Além de viabilizar o monitoramento ambiental, a técnica de SWOT serviu de subsídio para a geração de soluções por meio da Técnica de Grupo Nominal, gerando ideias para solucionar os problemas existentes no GIACO, a partir das fraquezas e ameaças que foram diagnosticadas. A partir da adoção da TGN, foi apresentada como uma solução para a falta de produção científica, o estabelecimento de metas e a divisão de subgrupos para a produção de artigos científicos. Ao identificar e conhecer as propostas e repercussões dos Grupos de Pesquisa em CI, que tratam da temática "inteligência organizacional e competitiva" foi possível descobrir melhores práticas que podem ser implementadas para o fortalecimento do Grupo.

A partir do cruzamento de todas as informações coletadas no decorrer da pesquisa, por meio da Técnica de Cenário, foi possível formular um cenário alternativo com ações inteligentes para a promoção e disseminação de novos conhecimentos. A pesquisa obteve êxito em identificar as possibilidades de fortalecimento e consolidação do Grupo de Pesquisa "Informação, Aprendizagem e Conhecimento".

De uma forma geral, a análise realizada no ambiente do GIACO demonstrou que as inquietações do grupo giravam em torno da expansão da produção científica. A partir dessa constatação e usando os recursos metodológicos da pesquisa, ações foram postas em prática, em conformidade com os resultados obtidos e permitidos pela "pesquisa-ação" desenvolvida.

Ainda no ano de 2014, com a pesquisa em andamento, os membros de GIACO estão elaborando capítulos para publicação do livro/coletânea "Da informação à auditoria de conhecimento: a base para a inteligência organizacional, sob a organização de doutoras e doutorandas membros do GIACO, sanando assim, de imediato, uma lacuna na produção científica".

As demais questões levantadas durante a realização da pesquisa-ação constarão da programação das atividades do Grupo

“Informação, aprendizagem e Conhecimento para os três anos que sucedem, em consonância com os ensinamentos do planejamento estratégico”.

Este estudo além de mostrar que é possível monitorar qualquer tipo de ambiente, sejam eles institucionais ou organizacionais, tais como empresas de qualquer porte, unidades de informação e grupos de pesquisa, a utilização de técnicas de IC viabiliza o monitoramento ambiental, possibilitando o diagnóstico da realidade em que se encontra o ambiente e permitindo potencializar os pontos positivos e corrigir os pontos negativos, contribuindo para o crescimento, fortalecimento e consolidação do ambiente estudado.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO JUNIOR, R. H. de. Uso da técnica Swot em unidades arquivísticas: subsídios para o planejamento estratégico. In: Congresso de Arquivologia do Mercosul, 6, 2005, Campos do Jordão. **Anais...** Campos do Jordão: FAPESP, 2005.

CHOO, C. W. **Information management for the Intelligent organization**. 2ed. New Jersey, Information Today, 1998.

_____. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: SENAC, 2003.

COELHO, G. M. **Intelligence competitive comme support a la competitive des entreprises bresiliennes: formation de ressources humaines et assistance technologique**. Marseille, 1997. 50p. Dissertação (Mestrado), Univ.Aix-Marseille III.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

DEISER, R. A convergência entre a estratégia e a aprendizagem organizacional. In: _____. **Organizações inteligentes**: como a arquitetura da aprendizagem sustenta a estratégia corporativa. Rio de Janeiro: Elsevier, São Paulo, 2010. cap.5, p.71-82.

DUARTE, E. N.; SANTOS, L. R. S.; FERREIRA, T. E. L. R. Aprendizagem organizacional: conceitos, teorias e práticas. In: DUARTE, E. N.; LLARENA, R. A. S.; LIRA, S. L. **Da informação à auditoria de conhecimento**: a base para a inteligência organizacional. João Pessoa: Editora UFPB, 2014. cap. 3, p. 79-114.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MORESI, E. A. D. Gestão da informação e do conhecimento. In: TARAPANOFF, K. (Org.) **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: Universidade de Brasília, 2001. p. 111-142.

_____. LOPES, D. F. Inteligência Organizacional e Aprendizado. In: TARAPANOFF, K. (Org.) **Aprendizado Organizacional**: fundamentos e abordagens multidisciplinares. Curitiba: Ibeplex, 2011.

PINHEIRO, L. V. R. Inteligência competitiva como disciplina da Ciência da Informação e sua trajetória e evolução no Brasil. In: STAREC, C.; GOMES, E. B. P.; CHAVES, J. B. L. **Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva**. São Paulo: Saraiva, 2005. cap.2, p.17-32.

PRESCOTT, J. H.; MILLER, S. H. **Inteligência competitiva na prática**: estudos de casos diretamente do campo de batalha. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

QUEYRAS, J.; QUONIAM, L.. Inteligência competitiva. In: TARAPANOFF, K. (Org.). **Inteligência, informação e conhecimento**. Brasília: IBICT; UNESCO, 2006. p. 73-97.

SILVA, A. M. A; RIBEIRO, F. **Das ciências documentais à Ciência da Informação**: ensaio epistemológico para um novo modelo curricular. Porto: Edições Afrontamento, 2002.

TARAPANOFF, K. Informação, conhecimento e inteligência em corporações: relações e complementaridade. In: _____ (Org.). **Inteligência, informação e conhecimento**. Brasília: IBICT; UNESCO, 2006. p. 19-35.

_____. **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: Universidade de Brasília, 2001. 343p.

_____. **Técnicas para tomada de decisão nos sistemas de informação**. 2.ed. Brasília, Thesaurus, 1995.

VALENTIM, M. L. P. Inteligência Competitiva em Organizações: dado, informação e conhecimento. **DataGramaZero** - Revista de Ciência da Informação, v.3 , n.4, ago., 2002.

REPOSITARIOS INSTITUCIONALES Y PUBLICACIONES LOCALES: ENTRE LA OPORTUNIDAD Y LA OBLIGACIÓN. EL CASO CONCRETO DE BIVIAR EN ARAGÓN

Miguel Ángel PELLÉS GARCÍA

1 INTRODUCCIÓN

En los últimos años y sin duda espoléada por la crisis económica mundial que se está viviendo, se puede constatar una tónica habitual en el desarrollo de las colecciones de las bibliotecas receptoras de depósito legal.

Dicha tónica tiene que ver por un lado con una creciente publicación en soporte electrónico por parte de los distintos entes e instituciones públicas y por otro lado con la conversión¹⁶ a formato electrónico de publicaciones sujetas a depósito legal que tradicionalmente se editaban en formato papel.

La consecuencia de esta situación se deja notar en una doble dirección: por un lado estas publicaciones dejan de ser recibidas, físicamente hablando, en las bibliotecas receptoras de depósito legal, y, por otro lado, estos documentos digitales empiezan a integrarse en las bibliotecas virtuales dependientes de la Administraciones de las distintas comunidades autónomas.

16 Según datos de la Oficina de Depósito Legal de Zaragoza en 2015 cincuenta títulos de revista se han convertido a formato electrónico y de ellos ocho conviven con el soporte papel.

En este capítulo se pretende dar una visión global de esta realidad tomando como ejemplo la situación que en este sentido se da en la comunidad autónoma de Aragón. Para ello se han recabado datos de varias fuentes esenciales como la Oficina de Depósito Legal de Zaragoza, el Instituto Bibliográfico Aragonés o la Biblioteca Pública de Zaragoza, para posteriormente analizar los datos obtenidos de dichas fuentes y dibujar la panorámica en la que se encuentra la situación expuesta en Aragón.

Por otro lado y no menos importante puesto que se trata del eje vertebrador de esta nueva situación en la gestión de las colecciones de depósito legal, están los distintos documentos normativos, alguno de ellos de reciente aparición, que van a regular la necesidad y obligatoriedad de conservar los distintos documentos electrónicos. El objetivo que persiguen estos textos normativos es el de conservar la documentación en formato digital de una forma semejante a lo que se venía haciendo en soporte papel con el fin de preservar el patrimonio cultural en formato digital. En este sentido y por ser piedra angular del estudio también se va a realizar un breve acercamiento a la legislación vigente que regula el panorama de las publicaciones sujetas a depósito legal en formato electrónico.

2 ESTADO DE LA CUESTIÓN

Desde un punto de vista global el panorama editorial que se dibuja actualmente en España muestra una clara tendencia: la disminución en la edición de documentos con respecto a periodos anteriores. Dicho descenso fue muy marcado en nuestro país en 2012 como muestra la *Panorámica de la edición española de libros 2013* con una caída del 14,9% con respecto al año anterior. Sin embargo en

la *Panorámica* de 2014 esa tendencia se ha frenado con un pequeño crecimiento del 1,9% con respecto a 2013.

Además en esta tendencia a la baja de los últimos años se produce una situación que varía con respecto a años anteriores, y es que la edición de documentos en soporte electrónico también ha caído en un 5,4% y un 3,1% en 2013 y 2014 respectivamente. De esta forma se rompe el efecto compensatorio que el constante aumento de la producción en formato electrónico tenía frente al descenso de la producción en papel.

A pesar de ello según la mencionada *Panorámica* de 2014 hay que prestar especial a dos situaciones relevantes. De un lado que la edición electrónica ya representa casi una cuarta parte del total de la producción (exactamente un 24,6%), y de otro lado el incremento de la producción de carácter público en un 2% con respecto al año anterior suponiendo ya el 9% del total de la producción editorial de 2014.

Esta situación hace que las bibliotecas receptoras del depósito legal deban tener en cuenta circunstancias relevantes de cara a la futura gestión de sus colecciones:

- En primer lugar se constata una disminución en la incorporación de materiales en soporte papel a sus respectivas colecciones fruto de ese descenso generalizado de la edición española
- En segundo lugar se hace patente la necesidad de tener una especial sensibilidad hacia los materiales en soporte electrónico ya que suponen una cuarta parte de la producción total
- En tercer lugar se hace necesario prestar una cierta atención al control de esas publicaciones de carácter público¹⁷ que se están incrementando en los últimos años

¹⁷ En numerosas ocasiones se trata de publicaciones enmarcadas dentro de lo que se conoce como publicaciones menores o no convencionales que escapan a los cauces habituales de control tales como la asignación de sus correspondientes números de Depósito legal, ISBN o ISSN, NIPO, etc. Esta circunstancia tiene un efecto muy negativo en el desarrollo y mantenimiento de las correspondientes colecciones patrimoniales en las bibliotecas o instituciones encargadas de la custodia del depósito legal

Ante la primera circunstancia poco o nada pueden hacer los centros de custodia salvo esperar un aumento de la producción editorial, sin embargo respecto a las dos siguientes circunstancias propuestas, estos centros sí que deben actuar de forma activa para conseguir una correcta salvaguarda del patrimonio documental.

En este sentido y en la línea de especial sensibilidad hacia los materiales en soporte electrónico van a jugar un papel esencial los repositorios de la Administración Pública para la custodia y difusión de las publicaciones en formato electrónico.

Es responsabilidad de la Biblioteca Nacional Española y de los respectivos centros de conservación de depósito legal distribuidos en las comunidades autónomas la gestión, custodia y difusión del creciente patrimonio generado en formato electrónico, incluyendo en dicho patrimonio la totalidad de las publicaciones creadas por las administraciones públicas y las múltiples y variadas entidades que editan en el ámbito local. Documentos que en gran parte de las ocasiones contienen información relativa al ámbito local de mucho interés para la comunidad.

3. ¿QUÉ DOCUMENTOS PUEDEN O DEBEN SER OBJETO DE LOS REPOSITORIOS INSTITUCIONALES?

Llegados a este punto se va a tratar de determinar qué documentos deberían incluirse en los repositorios a cargo de las administraciones públicas. Aunque en principio el tema objeto de estudio se centra en el caso específico de las publicaciones periódicas y publicaciones menores con alto contenido en información local, este panorama general que se está mostrando afecta por igual tanto a estas publicaciones mencionadas como al resto de las publicaciones sujetas a depósito legal.

No hay que perder de vista el qué tanto por interés al tratarse de información local y por tanto relevante para la comunidad, cómo por la obligación recogida en la nueva normativa de depósito legal que se verá más adelante, es responsabilidad de las administraciones públicas la recopilación, tratamiento, conservación y difusión de los materiales que a continuación se van a presentar.

Comenzar señalando que el denominador común que define a este conjunto documental que puede y debe ser objeto de los repositorios institucionales es la heterogeneidad de los materiales que lo componen.

Se trata de publicaciones muy dispares: algunas de temática genérica o enciclopédica como por ejemplo los documentos publicados por distintas asociaciones locales; algunas de temática altamente especializada como por ejemplo las revistas editadas por grupos de trabajo y/o investigación de los departamentos de los gobiernos autonómicos; algunas de ellas adoptan la forma de publicaciones periódicas; otras o no tienen periodicidad o la tienen altamente irregular; en ocasiones quedan bajo un correcto control bibliográfico por medio de la asignación del depósito legal y de sus correspondientes números de control; en otras ocasiones no están sujetas a ningún tipo de control, etc.

Dentro de esta heterogeneidad se pueden distinguir dos grandes grupos: de un lado las publicaciones que podrían denominarse como *normales*, tales como monografías o revistas que normalmente no generan dudas respecto al tratamiento que al que hay que someterlas, incluidas las cuestiones relativas al control (asignación de DL, de ISBN, NIPO, etc.); y de otro lado un conjunto documental muy amplio que podría enmarcarse dentro de lo que tradicionalmente se ha conocido como las *publicaciones menores o no convencionales*, que al contrario que las pertenecientes al otro bloque en muchas ocasiones escapan a todo tipo de control y custodia.

Por su peculiaridad y por que este conjunto documental juega un papel fundamental en el presente estudio se va a prestar mayor atención a este segundo grupo de publicaciones *el de las publicaciones menores o no convencionales*.

Si se atiende a los estudios de referencia existentes sobre estos materiales dos conclusiones se pueden extraer en un primer golpe de vista: la gran cantidad de definiciones que sobre los mismos se pueden encontrar; y la amplia variedad de documentos (no siempre coincidentes) que unos u otros autores incluyen en este grupo de materiales.

Por otro lado una apreciación que debería servir como punto a tener en cuenta en toda la exposición, es que los materiales menores o no convencionales tienen un importante valor como fuentes de información local y deberían tenerse en cuenta en el desarrollo de las denominadas colecciones locales. Por este motivo su custodia, tratamiento y difusión independientemente del soporte en el que estén registrados, debería estar vinculado de alguna forma a la biblioteca pública por ser éste el centro que tradicionalmente se ha encargado de la gestión y difusión de la información de carácter local como explican García Gómez y Díaz Grau.

A continuación se enumerarán algunas de las características comunes a esta tipología documental (Dolci, 1985):

- Suelen ser publicaciones societarias motivadas por una cuestión normativa, de gestión, administrativa o de publicidad
- Formalmente presentan una pobre consideración tipográfica
- Sus contenidos suelen ser homogéneos
- Tienen una difusión limitada (para uso interno, un reducido grupo de personas o un pequeño ámbito territorial y temporal)
- Suelen presentar un carácter funcional o propagandístico respecto a la actividad de entes o personas

- No presentan valor comercial y por tanto están excluidos de los canales comerciales habituales

Teniendo en cuenta las características enumeradas, las publicaciones menores se pueden definir como *una amplia cantidad de materiales en diversos formatos, principalmente octavillas, folletos, boletines y otros tipos de publicaciones seriadas informales que contienen información de valor para la investigación. Este material, por una variedad de razones, tales como su aparición irregular, en formato pequeño y por cauces no regulares de difusión, tiende a no ser coleccionado a nivel nacional y a no ser fácilmente accesible a usuarios potenciales* (Nixon, 1983)

De la amplia amalgama de definiciones se ha elegido ésta porque como en ella se puede observar, las publicaciones periódicas o seriadas tienen un peso muy importante en el seno de este conjunto documental.

Alessandro Sardelli, no sin cierta polémica, distingue a su vez dentro de este gran conjunto documental una serie de categorías o compartimentos documentales:

- Publicaciones efímeras. Compuesta por aquellos impresos que tienen una breve duración y que aparecen con ocasión de un evento o de una circunstancia, por ej. una entrada para el cine o el teatro, un billete de autobús, etc.
- Publicaciones menores. En esta categoría se incluyen publicaciones similares a las del grupo anterior pero con un mayor valor informativo o una mayor duración en el tiempo. Por ej. el tríptico de una exposición, una guía para la visita de un monumento¹⁸

¹⁸ Makepeace ha trabajado en aras de la identificación de las diferencias entre publicaciones efímeras y menores. En ese sentido y sin ahondar en el tema, señalar que tanto el formato como el mundo de la edición y distribución pueden servir para diferenciarlas. En cuanto al formato decir que una publicación menor debe contar al menos con cuatro hojas para ser consideradas como tal. Y en cuanto a editores o distribuidores se refiere, decir que las efímeras son duplicados, mientras que las menores requieren un conocimiento mínimo del mundo editorial

- La literatura gris. Es el conjunto de aquellas obras que o no se publican o son editadas fuera de los canales convencionales de edición y distribución. Por ej. un informe de investigación, un proyecto, etc.¹⁹
- Las publicaciones oficiales. Se pueden considerar como tales el conjunto de documentos producidos por un ente en función de sus propios objetivos institucionales.
- La literatura minoritaria. Son documentos de naturaleza literaria, destinada a sectores específicos del público a los que también se les puede considerar como especiales. Por ej. entran en este grupo documentos integrados por signos específicos como la escritura musical o documentos en braille.

Pese a reconocer la validez de esta clasificación muchos autores no incluirían dentro de este grupo dedicado a la literatura no convencional las categorías de literatura gris, de publicaciones oficiales, ni de literatura minoritaria. Como propone Fuentes Romero estos tres grupos documentales presentan una entidad física muy similar a la de las publicaciones convencionales, tales como libros o revistas y no terminan de encajar en el la concepción de publicaciones menores.

Sin embargo esta clasificación propuesta por Sardelli deja patente la magnitud del conjunto documental al que se está haciendo alusión y la dificultad de establecer una división estanca entre materiales.

Por otro lado y con objeto de ratificar la importancia de las publicaciones periódicas dentro de la categoría de publicaciones menores, Makepeace propone distinguir dos grupos:

¹⁹ La facilidad para la difusión que han dado las nuevas tecnologías a estos materiales hace que algunos autores en la actualidad hablen de literatura no convencional en vez de literatura gris

- El de publicaciones seriadas. Se trataría exclusivamente de aquellas revistas publicadas por sociedades u organizaciones, destinadas a sus socios, empleados o a las personas que viven en un determinado lugar. En este grupo estarían por ejemplo las hojas parroquiales o los boletines internos de empresas o sociedades
- El de folletos. Surgen como producto de la actividad de sociedades, empresas, grupos de presión, iglesias, autoridades locales e individuos particulares²⁰.

Continuar esta panorámica por el tipo de materiales que en su versión electrónica deberían integrarse en los repositorios institucionales dando unas pinceladas sobre la denominada literatura gris.

Tradicionalmente y de forma general se tiende a identificar en esta categoría a los informes de empresas, proyectos de investigación de Universidades, etc. Sin embargo en un análisis más profundo del tema como son los estudios elaborados por Auger o García Santiago, se muestran cuales son las características que presentan los documentos adscritos a esa denominación tan genérica. Atendiendo a esas características se puede determinar que buena parte de las mismas son muy similares a las expuestas en la categoría de las publicaciones menores.

En este sentido y como la propia García Santiago sugiere, es importante estar atento a los principales proveedores²¹ de este tipo de materiales, ya que aunque en esta estructura de categorías, probablemente más filosófica que real se incluyan en una u otra categoría, lo cierto es que son productores de una información muy

20 Según Makepeace son documentos informativos importantes en el ámbito local: exhiben un punto de vista, describen un área, un edificio, un monumento, pueden ser la biografía de un personaje local, ser testigos de la historia de una localidad, de una empresa u organización, etc.

21 Estos centros son: las universidades que generan documentación académica variada (tesis, memorias, tesinas, etc.); institutos de investigación con sus informes e investigación, proyectos, comunicaciones, etc.; empresas creadoras de balances, memorias de gestión, informes, catálogos, etc.; y las administraciones públicas, fundamentalmente del ámbito local o regional que emiten informes oficiales, notas, estudios internos, reglamentos, etc.

relevante para el ámbito local que debe ser conservada y difundida a usuarios potenciales.

Una vez vista de forma somera la gran heterogeneidad de la documentación y la complejidad de su control bibliográfico por su propia idiosincrasia de estos documentos, se puede afirmar que actualmente este panorama no ha hecho si no empeorar. El motivo es que a esa complejidad de control en bibliográfico en formato papel, ahora hay que añadir dos nuevas situaciones a tener en cuenta en el ámbito digital:

- Gestionar correctamente aquellas publicaciones que cumpliendo con sus deberes de registro y control bibliográfico se han convertido al formato electrónico²²
- Tratar de encontrar en la Red aquellos documentos que siendo susceptibles de formar parte del patrimonio documental escapan a los mecanismos de control bibliográfico

En esta doble línea y como vamos a ver en el apartado siguiente del capítulo, el marco normativo que rige el depósito legal en España y en Aragón ha dado un vuelco fundamental en los últimos años en aras de la preservación de la documentación en formato digital que forma parte de nuestro patrimonio cultural.

4 MARCO NORMATIVO

Como se ha adelantado junto con el interés informativo de estas publicaciones para la comunidad local, el otro de los pilares fundamentales a tener en cuenta en la gestión y conservación de las

²² En este sentido se pueden situaciones diversas: que convivan el soporte papel y el formato electrónico de una publicación, que el formato electrónico sustituya al soporte papel, que se produzcan versiones, variantes o escisiones y convivan en los dos ámbitos, se solapen en el tiempo, etc.

publicaciones en formato electrónico tiene que ver con la imposición legal que prevé el reciente marco legislativo que se está desarrollando en España para regular el depósito legal de este tipo de publicaciones.

En España la Ley 10/2007, de 22 de junio, de la Lectura, del Libro y de las Bibliotecas advierte la necesidad de crear una ley de depósito legal que se adapte a las actuales circunstancias sociales y culturales.

Esta necesidad tendrá su respuesta unos años más tarde con la publicación de la Ley 23/2011, de 29 de julio, de depósito legal, ley que tiene como uno de sus pilares básicos la misión de conservar y difundir el patrimonio digital nacional.

Al igual que en otros tantos ámbitos de la sociedad española, este marco legislativo está compuesto por la citada ley que actúa en el ámbito nacional y su correspondiente desarrollo en el ámbito autonómico a través de los Decretos de regulación que han ido apareciendo paulatinamente en las distintas Comunidades Autónomas.

De esta forma se va a analizar de forma breve las cuestiones más relevantes de la Ley 23/2011 y su reflejo en Aragón.

La primera nota importante se puede leer en el preámbulo de la Ley 23/2011: *las formas de expresión intelectual y artística han evolucionado, se han creado nuevos medios de publicación y hoy en día las publicaciones electrónicas forman parte habitual de muchos patrimonios nacionales...* De esta forma se aceptan los nuevos medios de publicación y se considera las publicaciones electrónicas como parte integrante del patrimonio documental y por extensión, del patrimonio cultural de un país.

En este sentido esta disposición contempla como aspecto novedoso *el depósito de los nuevos soportes de la edición y de los documentos en red* siempre con fines de *difusión y conservación*. Así pues la conservación y difusión de las publicaciones digitales es de obligado cumplimiento en virtud de la nueva Ley de Depósito Legal.

Esta obligación en la gestión del depósito legal, como venía siendo habitual recae en los centros de conservación de la Administración General del Estado y de las respectivas Comunidades Autónomas.

Los puntos esenciales entorno a esta nueva situación quedan reflejados en los siguientes apartados de la norma:

1. Según la disposición son objeto de depósito:

- a. Los documentos electrónicos en cualquier soporte, que el estado de la técnica permita en cada momento, y que no sean accesibles libremente a través de Internet
- b. Los sitios Web fijables o registrables cuyo contenido pueda variar en el tiempo y sea susceptible de ser copiado en un momento dado

2. Así mismo se consideran sujetos obligados a constituir el depósito legal en el caso de documentos electrónicos y sitios Web sus respectivos editores o productores.

- a. Es de interés para el tema objeto de estudio el punto en el que se explicita que: *se habilita a los centros de conservación, tanto de titularidad estatal como autonómica, a detectar y reproducir documentos electrónicos que hayan sido objeto de comunicación pública y los sitios Web libremente accesibles a través de redes de comunicaciones que puedan resultar de interés para los fines del depósito legal, respetando en todo caso la legislación sobre protección de datos y propiedad intelectual.*

3. Por su parte la BNE conservará al menos:

- a. Una copia de los archivos correspondientes de los documentos electrónicos sin soporte físico tangible susceptibles de ser descargados en entornos autosuficientes
- b. Un ejemplar de las publicaciones electrónicas

4. Constitución del depósito de publicaciones electrónicas:

- a. Toda publicación electrónica será depositada de modo que no sea necesaria la introducción de clave alguna para su lectura y con todos los manuales, así como, en su caso, el software que acompañe a la misma, a los solos efectos de investigación y conservación
- b. El sujeto depositante está obligado a facilitar la información necesaria para transferir los datos del soporte original al soporte de conservación
- c. Las publicaciones electrónicas cuyo uso caduque en el tiempo deberán ser entregadas de modo que puedan ser consultadas sin límite de tiempo

Terminar este repaso a la ley 23/2011 haciendo alusión a las disposiciones finales segunda y tercera. En ellas se reconoce respectivamente que corresponde al Gobierno y a las Comunidades Autónomas, en el ámbito de sus respectivas competencias, dictar las disposiciones necesarias para el desarrollo y aplicación de la presente ley y que en el plazo máximo de un año el Gobierno regulará mediante Real Decreto el procedimiento de constitución del depósito de las publicaciones electrónicas.

Como se puede ver en su articulado la nueva disposición sobre depósito legal, actualiza sus contenidos y prevé desde una perspectiva legal la inclusión del patrimonio digital en el patrimonio cultural, garantizando su conservación con fines de investigación y conservación.

Haciendo alusión a la disposición final segunda en la que se insta a las Comunidades Autónomas a dictar las disposiciones reglamentarias necesarias para el desarrollo de la Ley, Aragón da su correspondiente paso en aras de la regulación del depósito legal en esta región al publicar el Decreto 181/2012, de 17 de julio, por el que se regula el depósito legal en Aragón.

Este Decreto sigue la estela de su hermana mayor, la Ley 23/2011 al reconocer el patrimonio digital aragonés como parte integrante del patrimonio cultural aragonés y la obligatoriedad de los centros de conservación en dicha Comunidad de recopilarlo, almacenarlo y conservarlo con objeto de difundirlo y legarlo a generaciones futuras. En este sentido en lo que atañe a publicaciones electrónicas se entregarán para su custodia:

- Tres ejemplares de boletines oficiales disponibles en la red. Advirtiéndose en la propia norma que se entregarán en formato electrónico
- Tres ejemplares de publicaciones electrónicas con soporte físico tangible
- Dos ejemplares de carteles anunciadores y publicitarios. Advirtiéndose en la propia norma que se podrá entregar un ejemplar en formato electrónico
- Un ejemplar de archivos de los documentos electrónicos sin soporte físico tangible, susceptibles de ser descargados en entornos autosuficientes

Un aspecto relevante para este estudio aparece en el artículo 10 del Decreto, destinado a la gestión del número depósito legal. Se trata del apartado 5 del mismo, en él se explicita que *llevarán su propio número de depósito legal las ediciones paralelas, en distintos soportes*. Esto afecta directamente a la gestión de aquellas publicaciones que siendo editadas en soporte papel, o bien tienen una edición paralela en formato electrónico o bien se han convertido directamente a dicho formato. En ambos casos es preciso asignarles un nuevo número de depósito legal y por tanto realizar el depósito del material en el medio previsto por la norma.

Destacar así mismo la disposición adicional segunda, relativa al depósito de las publicaciones electrónicas sin soporte físico tangible. Este aspecto queda supeditado a la publicación de un ulterior Real Decreto que regule el procedimiento de constitución del depósito de las publicaciones electrónicas por parte del Gobierno de España.

A tenor de lo expuesto en la Ley de ámbito nacional y sus respectivos decretos de desarrollo autonómico, la gestión de los documentos electrónicos por parte del depósito legal quedaba a medias, pues se hacía necesario ese Real Decreto que regulara la gestión de la otra vertiente, no menos importante, que componen documentos electrónicos sin soporte físico tangible, es decir, de las publicaciones en línea propiamente dichas.

Esta norma reguladora acaba de salir a la luz recientemente cerrando este círculo de gestión de depósito legal correspondiente al documento electrónico. El motivo es la aprobación el 10 de julio de 2015 del Real Decreto 635/2015, a través del cual se regula el depósito legal de las publicaciones en línea.

El primer aspecto importante es la conexión que este RD establece con la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.

Los puntos esenciales de este RD son los siguientes:

- El reconocimiento explícito de que las publicaciones en línea forman parte del patrimonio documental y bibliográfico
- En las definiciones por la idiosincrasia del material con el que se trabaja son esenciales los conceptos de captura y depósito²³
- El objeto de depósito legal, junto con los metadatos que incluyan, todo tipo de sitios Web y las publicaciones en ellos contenidas...

²³ Captura: Identificación y recolección de sitios Web a partir del empleo de programas informáticos que llevan a cabo un proceso de seguimiento de enlaces con el fin de archivar los contenidos que conforman un recurso Web determinado. Depósito: Almacenamiento de los contenidos capturados por los centros de conservación o transferidos a estos, en un repositorio que garantice la preservación a largo plazo y el acceso por parte de los usuarios dentro de los límites establecidos por la legislación en materia de propiedad intelectual

Siempre que contengan patrimonio y cumplan al menos una de las siguientes condiciones:

Que estén en cualquiera de las lenguas españolas oficiales
Que estén producidas o editadas por cualquier persona física o jurídica que tenga su domicilio, residencia o establecimiento permanente en España

Que estén producidas o editadas bajo un nombre de dominio vinculado al territorio español

- Los sujetos obligados al cumplimiento son El editor o productor del sitio Web donde se encuentren alojadas las publicaciones
- Son los centros de conservación los que determinarán qué sitios Web y qué recursos son los que se capturarán o depositarán para ser conservados
- No se asignará número de depósito legal a las publicaciones en línea
- Podrán capturarse las publicaciones que hayan sido objeto de comunicación pública y los sitios Web accesibles a través de redes de comunicaciones
- El editor o productor de sitios Web y demás publicaciones en línea de acceso restringido estará obligado a facilitar la recolección de los mismos
- Los centros de conservación serán responsables de la preservación de las publicaciones en línea cuya custodia tienen encomendada
- Los centros de conservación podrán establecer acuerdos de colaboración con aquellas entidades públicas o privadas que dispongan de plataformas de distribución en línea de las publicaciones y recursos digitales, que ellas mismas editen o produzcan, y que sean consideradas como *repositorios seguros*

- Las entidades responsables de la gestión del registro de nombres de dominio de Internet establecidas en territorio español proporcionarán a los centros de conservación los nombres de dominio registrados ante ellas

Terminar este apartado referente al marco legislativo que ampara la conservación de la información en formato digital, haciendo mención al especialmente interés que para el objeto de estudio presenta el artículo 9, en él se explicita que:

Los centros de conservación podrán acordar la constitución de los repositorios que consideren necesarios para conservar y difundir las publicaciones en línea capturadas o entregadas, con el objetivo de conseguir la mayor eficiencia en su gestión

- Cuando los repositorios a los que se refiere el apartado anterior incluyan recursos de acceso restringido, la consulta de los mismos por parte de los usuarios se llevará a cabo únicamente desde los terminales instalados en las sedes de la Biblioteca Nacional de España y de los centros de conservación de las comunidades autónomas...

5 REPOSITORIOS EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

El corazón que debe dar vida a esta nueva vertiente de la información lo constituyen los repositorios digitales institucionales.

Por repositorio se entiende un sitio Web centralizado donde se almacena y mantiene información digital, habitualmente bases de datos o archivos informáticos. Pueden ser de acceso abierto o estar protegidos y la pauta general para su clasificación es distinguir entre los de tipo académico y los institucionales.

Aunque con un cierto retraso con respecto a otros países de nuestro entorno²⁴ la puesta en marcha de estos archivos o depósitos digitales corrió a cargo de las Universidades con unos objetivos claros: organizar, archivar, preservar y difundir la producción intelectual resultante de la actividad investigadora.

En los últimos años se da una tendencia al alza en este tipo de depósitos digitales, que en cierta forma corre paralela a su desarrollo a nivel internacional. Además esta tendencia creciente no solo se observa en el número de repositorios, si no también en el incremento del número de objetos digitales albergados en dichos repositorios. Este incremento se debe a ventajas como la visibilidad de autores y sus publicaciones, las garantías de preservación y el cumplimiento de las políticas en aras del autoarchivo.

A pesar de este crecimiento la implicación de instituciones de carácter no académico en la creación y mantenimiento de repositorios tardó bastante en España. Esto se puede observar en el informe de los repositorios institucionales españoles de 2009, que determina que por estas fechas tan solo se cuenta con dos repositorios adscritos a la Administración General del Estado (gracias a dos proyectos del Ministerio de Cultura: las bibliotecas virtuales de Patrimonio

24 En 2001 nace en Barcelona TDX para albergar las tesis doctorales, en 2004 y 2005 van apareciendo iniciativas similares vinculadas a instituciones académicas en España: el de la Complutense, el de la UNED, el de la Universitat Politècnica de Catalunya o el de A Coruña.

Bibliográfico y de Prensa Histórica) y uno a la Autonómica (del Gobierno del Principado de Asturias).

No obstante en los últimos años y de forma paulatina el papel de las distintas administraciones se ha dejado notar en la creación y mantenimiento de repositorios institucionales.

Este hecho se puede constatar al consultar en las principales fuentes para el análisis de repositorios:

- ROAR (Registro de Repositorios en Acceso Abierto) da un total de 169 repositorios en España
- OpenDOAR (Directorio de Repositorios Académicos en Acceso Abierto) da 122 repositorios en España
- Buscarepositorios (Herramienta destinada a ofrecer el paisaje de los repositorios de instituciones académicas, de investigación y culturales existentes en España) da 132 repositorios en España

La diferencia entre el número de repositorios que ofrecen estas fuentes se debe a que algunas de esas fuentes incluyen otros proveedores de datos que cumplen con el protocolo OAI-PMH como es el caso de algunas revistas en régimen de *open access* (Melero, 2008).

Esta circunstancia se hace claramente patente si se trata de analizar la situación desde el agregador *Hispana*, que ofrece acceso a 209 repositorios en España con casi de 5,5 millones de objetos digitales.

Accediendo a su directorio de colecciones digitales se podrá comprobar el número de proyectos digitales que se están realizando en la actualidad en nuestro país (615 en noviembre de 2015) y constatar como esa tendencia de las instituciones públicas a generar repositorios institucionales es algo totalmente consolidado en la actualidad.

Consultando dicho directorio y realizando una criba de los proyectos en función de la “entidad responsable” se distinguen 191 proyectos en los que participan directamente instituciones tales como ayuntamientos, diputaciones provinciales o las propias comunidades autónomas a través de sus respectivos gobiernos y 100 proyectos que de alguna forma son gestionados por la AGE. Con estos datos se puede concluir que en 6 años se pasa de 2 proyectos de la AGE y uno autonómico a unos 100 proyectos vinculados de alguna forma a la AGE y 191 proyectos gestionados directamente por instituciones administrativas de muy diferentes ámbitos territoriales.

Algunas características a destacar de estos repositorios institucionales, coincidentes en gran medida con la tónica internacional, son las siguientes:

- El software más utilizado para la gestión de estos repositorios es DSpace en un 60% de los casos, seguido del software ofrecido por Digibib en un 16% de los depósitos digitales nacionales
- La temática presenta como pauta más habitual el carácter multidisciplinar en un 66%
- La tipología documental de los objetos que recogen es mayoritariamente de artículos de publicaciones periódicas en un 65% de los casos, seguidos de libros, capítulos y tesis

Esta breve panorámica sobre los repositorios institucionales demuestra el interés de estas herramientas y su validez para las distintas administraciones públicas a la hora de albergar, conservar y difundir su patrimonio en formato digital.

A pesar de que muchos de estos proyectos de repositorio institucional no tienen una relación directa con el objeto del tema investigado, si que se pueden encontrar en el territorio nacional algunos repositorios institucionales utilizados con el fin de albergar,

conservar y difundir la memoria y la historia local. A continuación se comentan algunos de los proyectos más relevantes en esta línea:

- La Biblioteca Municipal de Estudios Locais (BMEL) en Coruña. En este centro se determinó el importante papel que la digitalización de documentos relevantes para la información local podía tener en aras de la difusión y la conservación de dichos materiales. En este sentido se inició un proyecto de digitalización y la adquisición de un repositorio capaz de albergar el contenido electrónico y unirlo a sus correspondientes registros bibliográficos a través de su SIGB. Una vez conformado el fondo digital se procedió a establecer una política para establecer los correspondientes esquemas de metadatos que faciliten la visibilidad de la información, el intercambio, la recuperación y la preservación digital a largo plazo.
- La Biblioteca Central de Igualada. Con el fin de mejorar la conservación y dar visibilidad a la colección local y a los fondos especiales pone en funcionamiento un proyecto de digitalización que se inició con las publicaciones periódicas anteriores a la Guerra Civil española y el periódico *Igualada*. En el año 2004, la Diputación de Barcelona creó un depósito digital denominado *Trencadís*²⁵. Alojado en la nube y basado en sistemas open source como Fedora y Blacklight. *Trencadís* contiene los documentos de fondos locales organizados en colecciones temáticas, tanto históricos como actuales, conservados en las bibliotecas, con acceso público y gratuito, para que las bibliotecas municipales de su red pudieran introducir las publicaciones periódicas digitalizadas.
- La Biblioteca de Sant Antoni-Joan Oliver. Destinada a recoger los testimonios orales de los vecinos más mayores a partir de entrevistas individuales con el fin de recuperar la memoria histórica de la localidad y enriquecer la colección local a través de su difusión con las TIC.

25 Puesto en funcionamiento en junio de 2015 y desarrollado por GreenData que permite gestionar la documentación digital. Basado en basado en DEM (Digital Entities Management).

- Aunque fuera de la Administración local propiamente dicha, es interesante la iniciativa de algunas de las bibliotecas de las universidades públicas de Castilla y León, que mantienen repositorios académicos desde los que se ofrecen colecciones de interés local. En esta línea se hace interesante la cooperación de las bibliotecas universitarias con organismos locales para la difusión en acceso abierto de documentación de interés local a través de bibliotecas digitales, destacando principalmente:

La Universidad de Burgos: los boletines de la Institución Fernán González, de la Diputación de Burgos de gran interés histórico-artístico

La Universidad de León que mantiene el repositorio Bulería

La Universidad de Salamanca con su repositorio Gredos recogiendo colecciones de prensa histórica o los archivos personales digitalizados, entre los que destacan los de Miguel de Unamuno entre otros personajes célebres; colecciones correspondientes a la Cámara Oficial de Comercio e Industria de Salamanca

La Universidad de Valladolid ofrece sus documentos en acceso abierto a través del repositorio UvaDoc.

6. EL CASO DE BIVIAR EN ARAGÓN

En la comunidad autónoma de Aragón se han puesto en funcionamiento varias iniciativas de trabajo muy interesantes en lo que tiene que ver con la constitución de repositorios para albergar con fines de preservación y difusión documentación electrónica patrimonial.

En este sentido cuentan con este tipo de herramientas las Cortes de Aragón para su fondo documental histórico, la Universidad de Zaragoza con Zaguán, destinado al mundo académico (trabajos de fin de grado, tesinas y tesis doctorales) o la Biblioteca Virtual del Derecho Aragonés, con un repositorio dependiente del Gobierno de Aragón que ofrece documentos relacionados con el Derecho Civil y el Derecho Público aragoneses.

En una línea más cercana en cuanto a contenido se refiere a lo recogido en este capítulo, y teniendo en cuenta que no han llegado a conformar repositorios institucionales siguiendo protocolos como el OAI, se encuentran dos interesantes proyectos aragoneses. El proyecto de digitalización iniciado en 2005 por el Ayuntamiento de Zaragoza y gestionado por su archivo-biblioteca-hemeroteca que ofrece acceso a impresos antiguos, planos y fotografías que muestran la evolución urbanística de Zaragoza desde el siglo XIX; y en 2014 el proyecto Archivo de la Tradición Oral, dependiente de la Diputación Provincial de Zaragoza con registros de audio, musicales, cuentos infantiles, leyendas, cantos religiosos, tradiciones o anécdotas que forman parte de la memoria de muchos de los municipios de la provincia de Zaragoza.

Sin embargo el mejor ejemplo de todo lo visto hasta ahora en Aragón, respetando tanto la forma como el contenido, tiene sus orígenes en el año 2007, momento en el que el Gobierno de Aragón a través de la Biblioteca de Aragón, pone en marcha la Biblioteca Virtual de Aragón (Biviar) como un programa sistemático de digitalización del patrimonio bibliográfico aragonés.

Su objetivo es el de conservar y difundir el patrimonio bibliográfico aragonés de dominio público existente en la Red de Bibliotecas de Aragón o en cualquier institución aragonesa que quiera participar en el proyecto. Además de servir de repositorio institucional recogiendo las publicaciones de los distintos Departamentos del Gobierno de Aragón.

En última instancia Biviar es un repositorio de carácter institucional que contiene diversos objetos digitales adscritos al patrimonio bibliográfico aragonés.

En sus orígenes se digitalizaron documentos antiguos como manuscritos, incunables o una selección de prensa histórica, estando todo ello enfocado en buena medida a su consulta por parte de investigadores. Posteriormente se añadieron publicaciones modernas, en algunos casos puramente digitales (donde el PDF no es producto de una digitalización sino de una *impresión* virtual), y en otros casos de ediciones del propio Gobierno de Aragón, pero también de editores independientes.

En este sentido decir que entorno al año 2013 se ofreció, desde el entonces llamado Departamento de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, la posibilidad de utilizar la herramienta como punto de difusión para las publicaciones de los distintos departamentos del Gobierno de Aragón, sin coste alguno para ellos. Inicialmente esta propuesta tuvo una buena acogida, sin embargo, las conversaciones y los acuerdos no se llevaron a cabo de manera “formal”, hecho que ha tenido como consecuencia que en el terreno práctico no se haya prosperado y el uso de la herramienta como punto de difusión oficial de las publicaciones del Gobierno de Aragón ha quedado sin ejecutarse de manera inmediata.

En este plan se decidió que *El Centro del Libro* participase en este proyecto, siendo su papel, principalmente el de receptor-clasificador de las publicaciones departamentales.

La mayor parte de los documentos digitalizados se encuentran accesibles página a página, con archivos de imágenes JPEG para la visualización a través de Web y TIF para preservación, y como documentos completos en con archivos PDF.

En algunos casos, tras la digitalización se realizó un proceso de reconocimiento óptico de caracteres (OCR) lo que permite realizar

búsquedas a texto completo en los documentos. Sin embargo, esta prestación debe tomarse con precaución por un doble motivo:

En primer lugar, no todas las publicaciones tienen este procesamiento OCR

En segundo lugar, el procesamiento ha sido automático y la tasa de errores es superior a la que hubiera tenido con un proceso con supervisión humana.

Esta circunstancia enturbia de alguna forma el proceso de recuperación de la información ya que es posible que se busque algo que efectivamente se encuentre en algún documento del repositorio, y la aplicación indique por error que no se encontraron resultados en la búsqueda.

En cuanto al volumen del repositorio decir que cuenta con más de 1500 obras (descripciones bibliográficas) y cerca de 17000 ejemplares digitalizados. En este volumen tienen gran peso las publicaciones periódicas. De estos casi 17000 ejemplares, se hizo el proceso de OCR en unos 10000. En cuanto al número de páginas digitalizadas (objetos) es de casi 250000 de las cuales se hizo OCR a unas 88000.

Respecto a las características técnicas referentes a metadatos de los documentos digitalizados, la herramienta ha ido evolucionando para adoptar de manera rápida y automática los nuevos estándares que han ido surgiendo, más allá de los comprometidos en los pliegos iniciales del proyecto. En este sentido, actualmente estos la herramienta proporciona metadatos sobre los documentos que almacena en los siguientes formatos:

- Dublin Core RDF
- Formato MARC (XML, ISO 2709 o etiquetado)
- ISBD (Ficha Bibliografica)

- MODS
- BibTeX
- SWAP
- METS
- Linked Open Data / EDM

En este sentido Digibis que es el responsable de la herramienta suele actualizar su producto con el fin de incluir los últimos estándares y facilitar a sus clientes dichas actualizaciones de manera gratuita.

La Biblioteca Virtual de Aragón, como repositorio OAI es recolectado periódicamente por Hispana y a través de ésta por Europeana siendo los documentos que alberga indexados y alcanzables desde las bibliotecas digitales de referencia.

En los inicios del proyecto, se adjudicaron al mismo proveedor (Digibis), tanto el contrato para la licencia de uso del repositorio (Digibib), como para la digitalización e incorporación al repositorio de un número de páginas digitalizadas. Sin embargo a mediados del año 2015, se resolvieron nuevos concursos relacionados con este proyecto y resultó ganador de la parte de digitalización una empresa distinta al fabricante de la herramienta (Digibis).

Como se ha adelantado ya, el software empleado es Digibib, suministrado por la empresa Digibis. La elección de dicha herramienta resultó, de facto, una imposición del Ministerio de Cultura. Ya que en el momento de la firma de los pliegos del concurso, las condiciones propuestas solo se podían cumplir con dicha herramienta.

El arranque del proyecto fue bastante problemático y el funcionamiento de la aplicación resultó de manera nefasta hasta que se produjo una reunión entre el entonces Director General del Departamento, Ramón Miranda, con el entonces Gerente de AST (Servicio de Informática del Gobierno de Aragón) y hoy Director de Nuevas Tecnologías del Gobierno de Aragón, Fernando García Mongay. En aquella reunión se concluyó que aunque la aplicación

no encajaba en la infraestructura tecnológica de AST, se instalaría para dar salida al proyecto de Biviar. En todo caso, la instalación de Digibib se hizo con una serie de restricciones a la hora de añadir nuevos documentos que complican notablemente la tarea y solo son aceptables en situaciones en las que solamente una persona responsable sube documentos al repositorio.

La aplicación está diseñada para que un cierto número de *usuarios bibliotecarios*, trabajando simultáneamente desde su ordenador, escaneen los documentos, completen las descripciones bibliográficas para la generación de metadatos y suban los documentos directamente al servidor donde se ejecuta el repositorio. Esto incluye acceder a la parte de repositorio digital y base de datos documental y relacional de manera totalmente transparente.

Sin embargo las condiciones impuestas por AST para el despliegue de la aplicación, implican que el proceso de funcionamiento a la hora de incorporar documentos al repositorio sea el siguiente:

- Un único usuario realiza la descripción bibliográfica (en estos momentos la persona encargada de la gestión de Biviar es la Facultativo Superior María Cruz Bespín
- Poner las imágenes digitalizadas en una carpeta compartida en los servidores del Gobierno de Aragón
- Abrir un parte a AST para que copien dichas imágenes al servidor de almacenamiento con el que trabaja la aplicación.
- Mantener una copia de esos archivos en una carpeta especial en la unidad C: del ordenador de la persona responsable
- Ejecutar manualmente un programa para “inyectar” en la base de datos relacional la información referida a los archivos que están en dicha carpeta especial.

El enrevesamiento de este procedimiento hace que sea propenso a errores y problemas, lo que ha provocado problemas de consistencia entre los objetos realmente almacenados en el servidor y los documentos indexados en la base de datos.

La aplicación tiene distintos componentes:

- Por un lado está el programa que utiliza la técnico para añadir, editar o eliminar objetos
- Por otro están los componentes que se ejecutan en el servidor y que son fundamentalmente el motor Web, que genera el contenido que ven los usuarios mediante un navegador, el motor de búsqueda, que se encarga de identificar los documentos buscados
- Los indexadores, que actualizan periódicamente los índices para dar visibilidad a lo que se va dando de alta
- Los generadores de miniaturas, que generan anticipadamente las miniaturas de los documentos digitalizados para acelerar la carga de las páginas.

Al margen de las limitaciones impuestas por el modo de trabajo fijado por AST, la aplicación desde el punto de vista de la apariencia ante el usuario tiene poco margen de maniobra. Se puede cambiar el texto estático de algunas páginas y los logos de la parte superior, pero poco más.

Por su parte el fabricante ofrece un editor de contenido, en este caso se trata de un producto independiente del software básico, que conlleva su correspondiente precio para la licencia y que no se ha adquirido.

Lo que sí que se compró en su día como un añadido de la aplicación, fue la *herramienta de micro-sitios*. Esta herramienta permite dividir el Catálogo en subcatálogos que pueden consultarse

de manera independiente, con un portal que tiene una apariencia específica.

Estos micro-sitios corresponden al menú que aparece en la parte derecha de la página inicial de la herramienta y que permiten dividir el catálogo y acceder mediante URLs específicas en las que parece que se trata de un portal específico de la materia que se trate. En estos momentos los micro-sitios habilitados son:

- Hemeroteca
- Manuscritos
- Colección Digital del Instituto de Estudios Altoaragoneses
- Publicaciones electrónicas del Gobierno de Aragón
- Jerónimo Zurita y los cronistas de Aragón

También ha habido micro-sitios de carácter temporal por un periodo limitado, destinados a eventos específicos como por ejemplo el dedicado a Joaquín Costa, en el 2011, con motivo del centenario de su muerte.

Además de estos módulos sobre la edición de contenido (que no disponemos) y el de micro-sitios (que sí disponemos), existen otros módulos que permiten utilizar Digibib con un Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas (SIGB).

7 CONCLUSIONES

A tenor de lo visto en el desarrollo de este breve estudio es preciso recordar los ejes en torno a los cuales se puede y debe establecer la conclusión final:

- Unos cambios en el panorama editorial que hacen que haya que prestar especial atención a las publicaciones en

soporte electrónico y a las publicaciones dependientes de la Administración Pública

- El interés que presentan para la comunidad local una serie de publicaciones que por su propia idiosincrasia han escapado de las distintas medidas de control bibliográfico e incluso en ocasiones han sido desestimadas por los propios técnicos al ser consideradas poco relevantes por su mero formato físico
- Un marco normativo amparado en nuevas disposiciones que reconoce al patrimonio digital como parte integrante del patrimonio bibliográfico español y por tanto, hace a los distintos poderes públicos responsables de ocuparse de su custodia, conservación y difusión
- La existencia de los repositorios institucionales como una herramienta eficaz al servicio de la custodia, conservación y difusión de la información digital, con claros ejemplos de éxito como las experiencias llevadas a cabo en Cataluña o los esperanzadores inicios de Biviar en Aragón

Con estos argumentos es difícil negar la evidente necesidad y obligatoriedad impuesta por la ley de reunir, custodiar y conservar el patrimonio digital español en repositorios institucionales creados a tales efectos dependientes de las distintas administraciones públicas.

Al mismo tiempo estas herramientas pueden erigirse en unos aliados de excepcional valía para difundir dichos contenidos, incluyendo también materiales que hasta ahora o bien tenían una escasa difusión por su particularidad, como ocurre con las publicaciones menores o incluso no tenían posibilidad de difundirse, como es el caso de los testimonios orales que ofrece la mencionada Biblioteca de Sant Antoni-Joan Oliver.

En cualquier caso las bibliotecas, y, especialmente las bibliotecas públicas y centros depositarios de depósito legal, deben

de jugar un papel esencial en el tratamiento de este tipo de materiales. Pues en su conjunto se trata de documentos que tradicionalmente han sido gestionados por estos centros para su conservación y difusión, bien sea por la obligatoriedad impuesta por ley a la hora de cumplir con el depósito legal, bien sea por el valor que pueden tener como testimonio histórico para la comunidad local.

Esto no impide que gracias a las nuevas tecnologías y las herramientas de la denominada Web Social (wikis, blogs, youtube, Flickr y otras tantas conocidas o por aparecer) van a permitir que sean los usuarios los que participen de forma activa y se impliquen en la inclusión de esos contenidos²⁶ y que sea la biblioteca la que aporte su amplia experiencia en los tradicionales procesos de selección, tratamiento, custodia y difusión de los contenidos.

Añadir que las medidas adoptadas por los entes públicos en la creación y desarrollo de los repositorios institucionales, a tenor de su importancia como futuros almacenes de la cultura digital, deberán tener en cuenta aspectos esenciales como: la inversión en recursos materiales; la inversión en personal y en formación continua de ese personal; no descuidar los espacios, equipos informáticos y los sistemas de comunicación (banda ancha de calidad, Wifi, puntos de acceso, dispositivos...); estudiar las posibilidades de delegar la gestión de los mismos en empresas externas en este sector o buscar asesoramiento en ellas, tratando siempre de cumplir los estándares y medidas básicas que garanticen la preservación digital de estos contenidos.

Así mismo indicar que como formatos adscritos al patrimonio bibliográfico, estos recursos, además de ser accesibles a través de distintas vías como puedan ser por ejemplo las páginas Webs institucionales de los que dependen, deben quedar recogidos en los catálogos de las bibliotecas, ya que éstos han sido tradicionalmente

²⁶ Contenidos adaptados a las nuevas necesidades de la sociedad de la información (plurales, multiformato, multimedia, bajo licencias que faciliten la redistribución, accesible desde cualquier dispositivo, etc.).

una herramienta de acceso a la información a la que están habituados los usuarios de este tipo de centros culturales y el desarrollo de los actuales sistemas integrados de gestión bibliotecaria permiten sin problemas actuar como pasarela a los recursos electrónicos albergados en los repositorios institucionales.

Concluir haciendo un alegato a la credibilidad que sigue teniendo la biblioteca en la comunidad; credibilidad y también conocimiento del nuevo entorno digital que debe aprovechar para potenciar y reafirmar su importancia entre los “dinamizadores culturales” que pretenden socializar un nuevo concepto de patrimonio y memoria. Una memoria y un patrimonio que parten de la localidad hacia un universo digital mucho más amplio gracias a herramientas como Hispana que van a permitir llevar ese reflejo cultural local de forma sencilla y cómoda al ámbito internacional gracias a la biblioteca digital europea Europeana.

REFERENCIAS

Alberch, Ramón y otros; Josep Vives (coord.). 2010. Digitalización del patrimonio: archivos, bibliotecas y museos en la red. Barcelona: UOC.

Auger, C.P. 1998. *Information sources in grey literature*. London: Bowker Saur.

Díez Carrera, Carmen. 2012. La preservación digital en las bibliotecas nacionales de la Unión Europea: un análisis comparativo. *Boletín de la ANABAD*, t. 62, n 2, p. 171-178.

Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas. 2001. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Secretaría de Estado de Cultura.

Dolci, Fabrizio. Il materiale minore. En Paola Bertolucci y Rino Pensato (eds.) *La memoria lunga...* 1985, p. 262-263.

España. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. 2001. *Pautas sobre los servicios de bibliotecas Públicas*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Fuentes Romero, Juan José. 2003. Materiales efímeros y publicaciones menores en la sección de temas locales. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, n. 72, p. 17-37.

García Gómez, Francisco Javier y Antonio Díaz Grau. 2003. La biblioteca pública ante las necesidades informativas de su comunidad: Recursos y servicios a través de la web. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, Año 18, n. 71, 2003, p. 40-56.

---. 2005. La colección local en la biblioteca pública (III): difusión, promoción y dinamización. La aplicación de las nuevas tecnologías. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, Año 20, n. 80, p. 19-42.

---. 2005. La colección local en la biblioteca pública (I): concepto, delimitación y justificación. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, Año 20, n. 78, p. 19-42.

---. 2005. La colección local en la biblioteca pública (II): los usuarios y el personal bibliotecario. Gestión, formación, conservación y organización de la colección. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, Año 20, n. 79, p. 11-36.

García Pérez, Milagros y Carmen Romero Rivera. Publicaciones menores e historia local. En *VI Congreso Nacional de Bibliotecas Públicas: Memoria individual, patrimonio global*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, p. 343.

García Santiago, Lola. 1998 *Manual básico de literatura gris: el lado oscuro de la documentación*. Gijón: Trea.

Keefer Riva, Alice. 2007. Preservación digital y depósitos institucionales. *Anuario ThinkEPI*, n. 1, 2007, p. 196-199.

Ley 10/2007, de 22 de junio, de la Lectura, del Libro y de las Bibliotecas. (BOE n. 150, de 23 de junio de 2007).

Ley 23/2011, de 29 de julio, de depósito legal (BOE n. 182 de 30 de Julio de 2011).

Llueca Fonollosa, Ciro. 2006. Archivando la Web, el proyecto Padicat (Patrimonio Digital de Cataluña). *El profesional de la información*, v. 15, n. 6, p. 473-478.

Martínez Conde, María Luisa. El Proyecto EuroeanaLocal: los contenidos regionales y locales en Europeana. En *VI Congreso Nacional de Bibliotecas Públicas: Memoria individual, patrimonio global*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, p. 139.

Melero, Remedios y otros. 2009. *Situación de los repositorios institucionales en España: informe 2009*. [S.l.]: Grupo de investigación Acceso Abierto a la Ciencia.

Melero, Remedios. 2008. El paisaje de los repositorios institucionales open access en España. [Consultado a 23/11/2015] *BiD: Textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, n.º. 20. Disponible en: <http://bid.ub.edu/pdf/20meler4.pdf>.

---. 2014. El acceso abierto en España, un hecho. *Investigación y ciencia*, n.º 459, p. 12.

Merlo Vega, José Antonio y Tránsito Ferreras-Fernández. 2013. Cooperación para la preservación digital de contenidos locales: experiencias de las bibliotecas de las universidades públicas de Castilla y León. En *VI Congreso Nacional de Bibliotecas Públicas: Memoria individual, patrimonio global*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, p. 445.

Miret Solé, M.^a Teresa y Montse Lobato Just. Colección local y memoria en la era digital: Algunas experiencias de la Biblioteca Central de Igualada. En *VI Congreso Nacional de Bibliotecas Públicas: Memoria individual, patrimonio global*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, p. 389.

Montserrat Vintró, M.^a Neus. La biblioteca para la memoria. En *VI Congreso Nacional de Bibliotecas Públicas: Memoria individual, patrimonio global*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, p. 431.

Nixon, D. 1983. *An investigation of local publications*. Loughborough: Loughborough University, Department of Library and Information Studies.

Orera Orera, Luisa. 2008. Preservación digital y bibliotecas: un nuevo escenario. *Revista general de información y documentación*, v. 18, n. 1, p. 9-24.

Panorámica de la edición española de libros 2014: análisis sectorial del libro. 2015. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Plan de Preservación y Acceso: conservación material en un mundo digital, El. 2012. *Boletín de la ANABAD*, t. 62, n. 4, p. 41-46.

Real Decreto 635/2015, a través del cual se regula el depósito legal de las publicaciones en línea. (BOE n. 177, de 25 de julio de 2015, p. 62878-62885).

Sardelli, Alessandro. 1993. *Le pubblicazioni minori e non convenzionali. Guida alla gestione*. Milano: Editrice Bibliografica.

Serra, Eugènia, Karibel Pérez y Ciro Lluca Fonollosa. 2011. La Biblioteca de Catalunya i l'accés al patrimoni digital. *MÉI: Métodos de Información*, v. 2, n. 2, p. 5-20.

Stirling, Peter y otros. 2012. The state of e-legal deposit in France: Looking back at five years of putting new legislation into practice and envisioning the future. *IFLA journal*, v. 38, n. 1, p. 5-24.

Varlamoff, Marie-Thérèse. 2000. *Estudio IFLA/UNESCO sobre digitalización y conservación. UNESCO: Programa Memoria del Mundo. Preservación y acceso al patrimonio documental*. [Consultado a 23/11/2015] Disponible en: http://www.unesco.org/webworld/mdm/survey_index_es.html.

REDES SOCIAIS, REDES DE COLABORAÇÃO E COMUNIDADES DE PRÁTICAS

COLABORAÇÃO EM REDE PARA PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO

Raquel do Rosário SANTOS
Roberto Vilmar SATUR
Rosilene Agapito da Silva LLARENA
Suzana de Lucena LIRA

1 NOS ENCALCES DO ENTENDIMENTO

Desde a antiguidade, o conhecimento é assunto discutido em diversas esferas. Na epistemologia ocidental o estudo sobre o conhecimento divide-se em duas correntes: o empirismo e o racionalismo. Para os empiristas o conhecimento pode ser adquirido pela indução por meio de experiências sociais. Para os racionalistas, ele pode ser adquirido por meio da dedução, do raciocínio (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Outra esfera importante está citada por Addagnano (1982): a filosófica. Ela afirma que na perspectiva ocidental as interpretações sobre o conhecimento estão baseadas em vieses cognitivos divididas em dois momentos diferenciados: o primeiro trata da relação de identidade e semelhança e o segundo trata da transferência do conhecimento

Neste primeiro momento Cherubini Neto (2011, p.4) vem nos afirmar que a operação cognitiva é um procedimento de identificação com o objeto, em que “o conhecimento é considerado como imagem

ou retrato do objeto ou o conhecimento é como a representação de uma paisagem através de um mapa”. No segundo momento, conhecer trata-se de uma operação de transcendência, por meio da qual o sujeito aponta o objeto, vai até a sua presença e transcende em sua direção.

É neste primeiro momento que, pela concepção filosófica, os filósofos da natureza entre os quais Sócrates, Platão e Aristóteles entendiam que transcendia a visão mitológica de mundo cuja essência estava no ato de ‘conhecer-se a si mesmo’, no ‘vir de dentro’. Nessa esfera as verdades filosóficas colocam-se justapostas em busca de opiniões próprias de conhecimentos oscilantes (SANTOS; LLARENA; LIRA, 2014). Aqui também racionalistas e empiristas como Santo Agostinho e São Tomás de Aquino discutem o termo epistemologicamente a fim de dar sentido ao seu uso em suas épocas históricas.

Mais à frente, pensadores como Hegel, Fichte, Schopenhauer, Wittgenstein, Descartes e Locke, também empiristas ou racionalistas, discutem o conhecimento sobre três perspectivas distintas: conhecer significa produzir ou criar o objeto reconhecendo no próprio objeto o sujeito; o conhecimento ou a consciência é obtida por meio de experiência sensorial; e a linguagem é o instrumento utilizado para descrever fenômenos, interagir pessoas com regras sobrepostas predefinidas e produzir conhecimento (ADDAGNANO, 1982).

No segundo momento, pensadores como Kant, Husserl, Heidegger e Dewey refletem a ideia da construção do conhecimento por meio da relação do eu pensante com o mundo. Passam pelo ‘idealismo transcendental’ de Kant em que o conhecimento se dá a partir da percepção sensorial do objeto transcendental, chegando à ‘consciência pura’ de Husserl, em que o conhecimento só é possível através da descrição das interações entre a consciência pura e seus objetos, até chegar ao desenvolvimento da ciência que foi segundo Cherubini Neto (2011) eliminando a concepção representativa do conhecimento e buscando novos horizontes e conceitos diversificados.

Daí em diante, autores contemporâneos refletiram e refletem o termo de maneira objetiva, a exemplo de Barros e Lehfeld (1986, p. 46) que afirmam ser o conhecimento a “manifestação da consciência de conhecer; é a consciência de conhecimento”. E, Hessen (2000) que, além de afirmar que o conhecimento é a apreensão espiritualmente de um objeto por meio de uma multiplicidade de atos, faz um estudo sobre a teoria do conhecimento e apresenta métodos por meio dos quais pode ser fundamentado o conhecimento: o psicológico (investigação de processos mentais) e o fenomenológico (abordagem de aspectos essenciais a todo tipo de conhecimento).

Nessa discussão, o que se pode perceber é que a epistemologia discute a maneira de adquirir conhecimento e verifica a construção do conhecimento histórico e social possibilitando as diversas formas de produção e compartilhamento.

Atualmente com o auxílio das tecnologias da informação e comunicação (TIC), utilizam-se redes de compartilhamento que muito têm contribuído para a produção e a criação de novos conhecimentos, e possibilitado à sociedade perceber sua importância no processo de evidênciação desse conhecimento.

É nesse sentido que a colaboração para produção do conhecimento por meio de redes abarca proporções de grandes dimensões para serem discutidas no contexto social atual. Para tanto, é necessário o entendimento sobre produção de conhecimento para que sua colaboração possa ser efetivada por meio de redes.

Dessa forma ao se debruçar nos estudos sobre o conhecimento, fica evidente que, de acordo com Bergamo e Bernardes (2006, p. 180) existe a necessidade de refletir

se há uma unidade entre conhecimento e produção de conhecimento, faz-se necessário estabelecer as distinções interiores a essa unidade, bem como determinar qual é o polo prevalente dessa relação. [...] O polo que propicia

o movimento é o da produção de conhecimento, do que deriva uma prevalência da *metodologia* com relação à *epistemologia*.

Para tanto, os autores utilizaram-se da aplicação do método marxista aos estudos sobre o conhecimento e sua produção, efetivamente no contexto educacional, mais precisamente no “continente epistemológico” (conjunto de ciências estruturalmente de mesma natureza epistemológica, sendo uma delas o centro estruturante e as demais, regiões que significam o desenvolvimento desse centro).

Da pesquisa os autores (pp.194-197) concluíram que:

- Na produção de conhecimento há uma organização de produtores em um modo de produção, onde essa esfera específica tem autonomia relativa com relação à totalidade da produção.
- A produção de conhecimento científico terá particulares instâncias e instituições sociais que a organiza, conforme se tenha, na totalidade social, diferentes modos de produção (da produção em geral). Assim, embora haja o princípio da autonomia relativa das esferas, um determinado modo de produção científico (com seu método e a sua lógica subjacente) encontrar-se-á sobredeterminado pela prática social dominante.
- A produção de conhecimento, segundo a perspectiva adotada, encontra-se organicamente ligada ao modo de produção que se realiza por meio das relações existentes entre sua base material (unidade de forças produtivas e relações de produção) e as superestruturas (jurídico-política e ideológica).
- As inquietações de um pesquisador, o objetivo de pesquisar, não surge de maneira isolada, fortuita, esporádica, mas a partir de uma raiz comum, de algo que comanda, na profundidade, uma vontade fundamental de conhecimento que fala com determinação sempre

maior, exigindo sempre maior precisão: dessa forma o objetivo do ato de pesquisar é sempre dado por uma perspectiva mais ampla, tornando impossível atuar isoladamente em situação de pesquisa.

Porém, nesta na perspectiva marxista uma das conclusões dos autores que nos chama a atenção é o fato de que dizer que

é nas relações entre as esferas que o pesquisador encontra uma relativa autonomia, afloram as perplexidades que levam às perguntas sobre o mundo; é neste campo que a vivência que se tem do e no mundo possibilita diagnóstico e prognóstico, e principalmente aponta um motivo para o ato de pesquisar (BERGAMO; BERNARDES, 2006, p.196).

Para os autores, são as relações sociais os motivos pelos quais os sujeitos internalizam conhecimentos e significados próprios, gerando interatividade sujeito e objeto, homem e mundo e motivação para a produção do conhecimento.

Ou seja, as redes de compartilhamento, de colaboração, de associações que se estabelecem entre atores sociais por meio da interação, da confiança, dos vínculos formais ou institucionais podem ser estimulados, permitindo que se ampliem e se frutifiquem, gerando novas redes de relacionamento e, portanto, produtos de conhecimento, seja ele científico ou não.

E na ciência o método científico utiliza-se tanto dos aspectos objetivos quanto dos subjetivos, que se materializam numa determinada produção científica por meio da coexistência do individual e do coletivo e também, hoje em dia, das máquinas, propiciando situações de conflito que incitam a procura de respostas (BERGAMO; BERNARDES, 2006).

Portanto, grupos de estudo, redes de colaboração, comunidades de prática, colaboração nas nuvens e nas redes sociais, são exemplos de envolvimento de pessoas de formação diferentes, provocando, segundo os autores, movimentos entre diversas esferas do conhecimento.

No entanto, a produção do conhecimento pressupõe envolver também outros ambientes de pesquisa. De acordo com Meneghel *et al.* (2007) ela pode se dar por intermédio de diferentes instituições e meios de circulação do conhecimento. No Brasil, além das universidades de grande excelência e seus programas de pós-graduação, a produção do conhecimento pode acontecer por meio das instituições de ensino superior (IES) centrais e periféricas, organizações não-governamentais (ONGs), grandes e pequenas empresas, organizações públicas e movimentos sociais, escolas, entre outros.

Portanto, reconhece-se a importância das redes de associações para apreensão do objeto do conhecimento, sendo atualmente imprescindíveis as redes de relacionamento entre cientistas de diversos campos de conhecimento, para, cada vez mais, ampliar este universo que evolui pelo entrelaçamento de saberes.

Para Castells (2008) uma rede se constitui em um conjunto de nós interconectados que são capazes de expandir, porque possuem estruturas abertas. Torna-se ilimitada, em virtude de sua flexibilidade e maleabilidade, transformando-se em mecanismo propício para lidar com a sociedade atual que se organiza em redes globais de capital, de informação e de sua gestão.

As redes, conforme Brasileiro (2014, p. 146), abarcam os fluxos formais e informais da informação, seja ela explicitada por meio de algum tipo de suporte, como os impressos e os digitais, quanto pela informação que emerge da subjetividade do aprendizado individual e da cultura organizacional, ou seja, do conhecimento. E, segundo Antunes (1999), quando efetivada por meio das TIC concretiza-se a tendência atual dominante da produção do conhecimento na sociedade, essencialmente na: a tecnologização.

Tudo isso também reflete a produção do conhecimento como aquela que, segundo o Instituto de Tecnologia Social Brasil (ITSBrasil), acontece no âmbito de diversas organizações e engloba diversas ações respaldadas em um esforço sistemático diretamente relacionado à geração, avanço, disseminação e aplicação de conhecimentos e técnicas. Além disso, inclui as várias atividades envolvidas nesse processo, tais como: pesquisas, desenvolvimento de métodos, sistematização das experiências, produção de técnicas de atuação e produção, desenvolvimento de produtos e processos, entre outras. Tudo por meio de colaboração, interatividade e compartilhamento.

2 A INFORMAÇÃO E O CONHECIMENTO COMO INTERESSE COMUM: O PAPEL DE REDES SOCIAIS, REDES DE COLABORAÇÃO E COMUNIDADE DE PRÁTICAS

A formação do sujeito social, desde a fase inicial de sua vida, é relacionada à construção de laços e de redes. Seja ainda no âmbito familiar, ou quando o sujeito amplia suas fronteiras e se depara com a formação de grupos ou ainda de redes sociais, a exemplo da escola, onde se aproxima de outros, realizando uma seleção das pessoas que tem maior afinidade e com quem se identifica. Ele estará sempre pertencendo a alguma rede.

As pessoas estão inseridas na sociedade por meio das relações que desenvolvem durante toda sua vida, primeiro no âmbito familiar, em seguida na escola, na comunidade em que vivem e no trabalho; enfim, as relações que as pessoas desenvolvem e mantêm é que fortalecem a esfera social. **A própria natureza humana nos liga a outras pessoas e estrutura a sociedade em rede** (TOMAÉL; ALCARÁ; DI CHIARA, 2005, *grifo nosso*).

A informação e o conhecimento, portanto, são construídos nas relações sociais e em rede. Seja desenvolvendo a construção da visão de mundo no seio familiar, seja pelo arcabouço teórico advindo da educação formal, ou ainda por meio das relações que se estabelecem nas convivências dos diversos grupos do qual participa.

A rede de conhecimento, portanto, estrutura-se desde o grupo micro, familiar, escolar, dentre outros que os sujeitos participam, quanto numa visão mais ampla, macro, passa a fazer parte de uma organização, ou seja, a rede de conhecimento perpassa por todos os grupos do qual faz parte o indivíduo.

Feres (2015, p. 219) estabelece que a inserção nas redes de conhecimento pelos sujeitos, requer a capacitação necessária para compreender e usar os códigos locais. E esta só se concretiza quando se está inserido nas redes de conhecimento. A autora complementa que a interação leva ao compartilhamento, impulsiona os fluxos de informação e conhecimento que são decorrentes do movimento de uma rede. Estes fluxos são determinados pelos vínculos que são configurados e reconfigurados pelos elementos que constituem a rede de conhecimento.

2.1 O PAPEL DAS REDES SOCIAIS

A formação de redes sociais é um processo essencial em todos os contextos e âmbitos da sociedade, pois é através dessa interação que os indivíduos podem ampliar conhecimentos, produzir informações, além de entender o seu papel e importância, enquanto sujeito social.

O relevante de tudo isso é que toda essa organização em rede social ou rede de cooperação leva em conta sempre o acesso e a utilização da informação. Os principais ganhos dessa adesão são nitidamente decorrentes do melhor

fluxo de informações entre os participantes. (SATUR; DUARTE, 2014, p.203)

Nesse sentido, o conjunto de sujeitos que se unem para refletir e desenvolver uma temática de interesse comum forma uma rede social, esta por sua vez se mantém não apenas pelos sujeitos que a integram, mas também por informações e conhecimentos acessados por esses indivíduos. Segundo Tomaél, Alcará e Di Chiara (2005) “as redes sociais constituem uma das estratégias subjacentes utilizadas pela sociedade para o compartilhamento da informação e do conhecimento, mediante as relações entre atores que as integram.”

Para Santos (2015, p. 102) “a rede é uma forma de comunicação expressiva de compartilhar recursos e serviços”. Dessa forma, o autor afirma que a rede oferece a vantagem de melhorar e avançar naquilo que o indivíduo quer socializar e não possui, no momento, formas de implementar e disseminar, poupando-lhe duplicação.

Sobre redes ainda é importante destacar a definição interdisciplinar e sua função:

Por meio dos estudos interdisciplinares, uma rede é capaz de representar as relações existentes nos mais diversos âmbitos da existência humana e de procurar compreender a interação de pessoas como seres coletivos, de suas complexas relações na formação de redes interativas e da circulação de informação (SILVA, *et al.* 2014, p. 206).

Ao interagirem os sujeitos constroem argumentos, analisam temas e formulam pontos relevantes para o debate, de modo que exercitam o processo de reflexão. Tomaél e Marteleto (2006, p.12) também ratificam a importância de formar redes sociais ao afirmarem que

[...] a disposição em compartilhar e o compartilhamento eficiente de informação entre atores de uma rede, **asseguram ganhos**, porque cada participante melhora, **valendo-se das informações às quais passam a ter acesso e que poderão reduzir as incertezas e promover o crescimento mútuo** (destaque nosso).

Para Llarena e Duarte (2014, p. 221) as redes sociais quando inseridas nas organizações, se mantêm por conta do dinamismo presente na relação entre os indivíduos rumo ao estabelecimento de conhecimentos recém-gerados.

Portanto, as redes sociais são promotoras de conhecimento, uma vez que por meio destas, as relações entre os atores sociais são permeadas de troca e compartilhamento, desenvolvendo as estruturas de geração de novos conhecimentos.

Cada sujeito que constitui qualquer organização, seja ela pública ou privada, possui experiências e conhecimentos que o distingue e o aproxima por meio de determinados temas pelos quais se interessa o que possibilita a interação com outros indivíduos, formando grupos de interesses comuns, que podem ser denominados de rede social, o que poderá gerar o compartilhamento de informações e a construção de seus conhecimentos.

2.2 REDES DE COLABORAÇÃO

O papel das redes é gerar conexões que permitam o compartilhamento de informações e de conhecimento entre indivíduos e coletivos humanos. “O compartilhamento do conhecimento pode auxiliar as empresas, independente do porte, pois visa difundir o *know-how* obtido pelas experiências dos colaboradores e parceiros ao longo do tempo” (FAORO; OLIVEIRA, 2014, p.114).

Ao se falar em conhecimento compartilhado em rede, cabe lembrar o que alerta Silva *et al.* (2014, p. 220):

Essa mesma rede, no entanto, se não for bem aproveitada, muitas vezes, pelo excesso de burocracia da organização, e outras vezes, pela má gestão de pessoas, pode caracterizar claramente um desperdício ou mau uso da informação e do conhecimento dentro da organização. Pior ainda, pode trabalhar contra a organização, quando esse potencial for incorretamente potencializado para o lado negativo da contrainformação, da desinformação, da informação tendenciosa, mentirosa ou, ainda, da informação equivocada, por exemplo, o conhecido boato do ‘rádio-corredor’ ou a ‘dinâmica do telefone sem fio’.

Toda essa preocupação dos autores quanto à gestão do conhecimento (GC), sua forma de explicitação, suas conexões em redes, a organização como coletivos humanos onde o conhecimento aflora tem sentido, afinal o “[...] conhecimento sempre foi um fator importante nas organizações [...] sendo considerado um elemento para a inteligência organizacional e, reconhecidamente, uma fonte para a vantagem competitiva” (ALCARÁ ET AL., 2009, p.171).

Na visão de Brasileiro (2014, p. 147), quando fala em Gestão do Conhecimento, observa que na literatura recente ainda existe um vasto campo para os estudos sobre as redes sociais como condição fundamental para a troca e geração de conhecimento nos indivíduos e grupos que se relacionam. E acrescenta que há especificidades de ações de informação aplicadas na criação de grupos inteligentes capazes de desempenhar as práticas organizacionais com o foco na inovação.

Nos dias atuais, as redes sociais têm ocasionado uma grande participação no cotidiano das pessoas, em especial, nos estudantes. Essa é uma realidade no meio

educacional. Mais do que entretenimento, as redes vêm sendo ferramentas de interação valiosas para auxiliar na comunicação da informação. Fortes aliadas nas redes sociais, as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) oferecem oportunidades para criar ambientes ricos em informações e influenciar, de forma mais dinâmica, as interações (SATUR *et al.*, 2015, p.7).

As redes sociais virtuais da atualidade apenas potencializaram o que o ser humano tem de essencial: suas inter-relações em redes sociais.

Apesar de muitos acharem que o tema rede social foi criado na atualidade, somente o novo formato de rede, baseado em computador e em internet é recente. Afinal, todo convívio em comunidade, grupo ou família constitui uma rede social. Assim, os estudos sobre redes sociais não são tão recentes (SATUR, *et al.*, 2015, p.9).

Ainda segundo os autores:

A formação de rede ocorre independentemente da utilização e da mediação por computador ou outras tecnologias, contudo, as tecnologias digitais, de informação e comunicação, como já mencionadas, oferecem oportunidades para se criarem ambientes ricos em informação, que podem influenciar, de modo cada vez mais dinâmico, as interações interpessoais (SATUR *et al.*, 2015, p.33-4).

Somado a isso a perspectiva de que cada ator quando se agrega a uma nova rede traz consigo suas redes já existentes, numa perspectiva de rede sobre rede, onde se influenciam mutuamente, tendo como ponto de influência esse ator e sua interação entre redes, ou seja, formam-se verdadeiros emaranhados de “[...] *red de redes*

donde todos traen sus relaciones y conexiones con y de otros lugares” (GOICOECHEA, 2014, p.563).

2.3 COMUNIDADES DE PRÁTICA

O que se considera comunidade de prática nos dias atuais é a denominação dada a um grupo de pessoas que possuem interesses por uma mesma área de conhecimento, que se unem por meio de uma rede virtual ou presencial, para compartilhar experiências, trocar idéias, solucionar problemas e desenvolver melhores práticas. Por meio desta prática há melhoria nos aspectos de capacitação e desenvolvimento de competências entre os envolvidos, que são pessoas que possuem interesses, problemas, preocupações ou objetivos comuns. O conhecimento de cada participante é exposto de forma voluntária com o objetivo de contribuir com o compartilhamento de idéias, situações, experiências, problemáticas, possíveis soluções e integração de conhecimentos.

A diferença existente entre comunidades de prática e grupos convencionais de trabalho é que estes são formados com objetivos pré-definidos, para solução de problemas pontuais, constituídos normalmente por período determinado e com cronograma rígido, sendo seu foco a resolução de problema, o qual se desfaz quando atinge a solução. Enquanto aquele é formado voluntariamente por indivíduos que possuem interesses comuns, não há objetivos pré-definidos, nem cronograma rígido, nem período pré-determinado. Portanto, as pessoas que se unem numa comunidade de prática estão dispostas a partilhar experiências e histórias, e receber contribuições para resolver questões que os outros participantes possam ajudar.

Duarte *et al.* (2014, p. 293) esclarecem que “as comunidades de prática são redes de indivíduos que trabalham juntos, dividindo

conhecimentos, compartilhando problemas comuns, histórias e frustrações.” E acrescentam que “[...] quando essas comunidades extrapolam suas fronteiras e passam a se comunicar e colaborar com outras comunidades de prática, ampliam sua rede de relacionamentos”. Dessa forma, a rede não fica limitada numa comunidade de prática, podendo se expandir de forma a atingir patamares de relacionamentos inter-rede.

De acordo com Terra (2000), citado por Brasileiro (2014, p. 152) as redes também se destacam na efetivação das “comunidades de prática” (redes de aprendizado), que se constituem por grupos de pessoas conectadas em prol da realização de um objetivo em comum. E o autor complementa que, são consideradas atividades de rede, as clássicas *happy hour* ou bate-bola, desde que estas conduzam à troca de ideias e conhecimentos entre pessoas com interesses comuns de aprendizado e de desenvolvimento.

Wenger (2012) considera que o conceito de comunidade de prática não existe por si só, mas é parte de um conceito mais amplo e estruturado sobre aprendizagem em suas dimensões sociais. E essa aprendizagem não se localiza na cabeça ou fora dela, mas na relação entre a pessoa e o mundo.

O interesse por uma comunidade de prática surge de uma paixão, conforme evidencia Takimoto (2012). As pessoas querem aprender por prazer e não por obrigação. Sendo esses encontros revestidos de confiança que surge naturalmente, onde as pessoas compartilham conhecimentos, levam problemas e encontram soluções, bem como trocam experiências.

Álvares (2010, p. 44) destaca que os principais benefícios das comunidades de prática são aqueles em que as pessoas aprendem mutuamente, ajudam a orientar, iniciam novas linhas de negócio, solucionam problemas com rapidez, transferem as melhores práticas, desenvolvem habilidades profissionais, ajudam no recrutamento e na retenção de talentos e capacitam seus membros.

As comunidades de prática são formadas por indivíduos que se envolvem em um processo de aprendizado coletivo, portanto no domínio de uma atividade humana compartilhada pela comunidade (TAKIMOTO, 2012). Segundo a autora, aprender de forma coletiva e praticar o que se aprende é o interesse da comunidade de prática, pois esta agiliza o compartilhamento do conhecimento, facilitando o surgimento de novas ideias.

3 COLABORAÇÃO EM NUENS: O PAPEL DA TECNOLOGIA PARA O COMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO ENTRE SUJEITOS

A tecnologia sempre potencializou a interação e a comunicação entre os sujeitos, como exemplo, a tecnologia de impressão de Gutenberg, que favoreceu a disseminação de informações e conhecimentos entre os indivíduos. Por meio da tecnologia o homem consegue romper barreiras de espaço e tempo, comunicar-se com outros sujeitos que está à distância geograficamente, ou mesmo a certa distância de seu tempo, como muitos teóricos, que influenciam até os dias de hoje muitos pensamentos sociais. Assim, é por meio da comunicação, muitas vezes potencializada pela tecnologia, que os sujeitos formam redes sociais.

Nos últimos anos, a *web* social tem potencializado a cultura de interação, participação e compartilhamento de informações de modo que as redes sociais ultrapassam as barreiras temporais e geográficas e adentram os ambientes virtuais. As redes sociais se estendem através de *facebook*, *whatsapp*, *twitter*, *blog*, entre outros dispositivos de comunicação na *web*. Dessa maneira, as relações entre sujeitos, unidos por temas e objetivos comuns, ou até mesmo por afinidades na personalidade, formam uma quantidade cada vez maior

de redes sociais atuantes nesses ambientes virtuais, que produzem e disseminam informações através de uma ação comunicativa.

Nesse sentido, Curty (2008, p. 55) afirma que a *web 2.0* pode ser compreendida como

Uma *web* mais social, pois envolve mais pessoas; mais colaborativa, porque todos são partícipes potenciais e têm condição de se envolver mais densamente; mais apreensível, pois desmistifica que conhecimentos técnicos sejam necessários para a interação; uma *web* que se importa menos com a tecnologia de informação e mais com pessoas, conteúdo e acesso: dizem que por essa *Web* denota-se a versão 2.0.

A *web* social proporciona um novo modelo à *internet*, que amplia a cultura participativa e dinâmica e possibilita aos sujeitos uma comunicação mais intensiva e colaborativa nesse espaço.

Ao conceituar a *web* social, Blattmann e Silva (2007) afirmam que: “a construção de espaços para colaboração, interação e participação comunitária tem sido chamado de *Web 2.0*”. Por meio dos dispositivos de comunicação criados e disponibilizados na *web*, os sujeitos podem compartilhar informações, atraindo indivíduos que possuam necessidades e características comuns, formando redes de contato pessoal e profissional. Sendo no caso das organizações, este último, o foco de maior atenção, já que nesse há maior probabilidade de ocorrer produção de conhecimentos de natureza técnica e científica.

Como destaca Valentim (2003) a organização deve se mobilizar, adotar técnicas, tecnologias e métodos que permitam a identificação dos canais informais, além de favorecer um ambiente em que os sujeitos possam interagir e socializar suas experiências e conhecimentos, permitindo que esse conhecimento tácito possa ser materializado e compartilhado para um maior número de pessoas. Assim, a *web* social e os demais recursos de comunicação tecnológicos

podem favorecer a socialização e principalmente o compartilhamento e materialização do conhecimento.

Compreende-se que os sujeitos que compõem a organização se unem e desenvolvem redes sociais, que por sua vez, criam conhecimentos por meio da prática e do seu fazer, que muitas vezes vai além de diretrizes e normas pré-estabelecidas. As relações de troca entre esses indivíduos em suas redes e a ação diária desses profissionais proporcionam competências e experiências que lhes são próprias e que para a organização pode ser um diferencial, em relação a outras organizações. Para Valentim (2003, p. 3),

[...] 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 e **crie, estimule e ofereça condições propícias para o aprendizado e para a socialização** e, por consequência, a renovação do conhecimento no ambiente organizacional (grifo nosso).

É relevante que as organizações repensem a utilização das tecnologias de informação e comunicação, especialmente os recursos de comunicação da *web* social, favorecendo que as redes sociais perpassem os ambientes físicos das organizações e troquem, compartilhem e criem novos conhecimentos também em ambientes virtuais.

4 TECENDO ARGUMENTOS FINAIS

A produção do conhecimento é um processo no qual interagem diferentes elementos. O conhecimento é construído com base em conhecimentos anteriores e, assim, congrega pesquisadores, fatos e publicações numa grande rede. E, independente da ênfase dada ao processo de conhecimento ou da definição refletida do termo ao longo da história, é fato que o conhecimento precisa ser compartilhado. Ele jamais será produzido se tratado isoladamente. Porém, poderá se renovar por meios das interações que o sujeito pode proporcionar ao objeto.

Desta reflexão pode-se concluir que a grande tônica social atual é que a produção do conhecimento e consequentemente seu compartilhamento por meio de redes (as tecnológicas/digitais ou não) está cada vez mais presentes por meio das interações dos sujeitos. A ênfase é dada na produção do conhecimento por meio das redes de compartilhamento, sejam elas quais forem independentemente das características do conhecimento produzido. Dessa maneira pode-se contribuir para as transformações (e não evoluções) dos pensamentos históricos.

Históricos porque as redes sociais são produtos de processos históricos que influenciam o conhecimento do sujeito contemporâneo. Por sua vez, o sujeito do conhecimento é um sujeito também histórico, mas objetivo e político, porque produz e reflete seu processo histórico utilizando-se também de suas interações e compartilhamentos.

Então, toma-se como posto que o processo de produção do conhecimento também é político. Daí, também se explica que todo o processo que levou, por exemplo, a popularização da internet e suas redes por meio das tecnologias – a globalização – assume papel preponderante nessa historicidade moderna, onde a produção do conhecimento, seja o conhecimento de qual tipo for, permeia as interações em rede.

Nesse sentido, resta refletir sobre as influências do sujeito produtor do conhecimento contemporâneo. Para Pêcheux (2008), as subjetividades de hoje vai além da individualização de conhecimentos tácitos. Alcança abordagens do sujeito contemporâneo afetado pelos diferentes modos de discursos. De conhecimentos compartilhados em busca de ressignificação. E o discurso traz para o autor, marcas da articulação da língua com a história para significar e ressignificar termos, conceitos e discursos, mesmo nos ambientes digitais virtuais, lugar onde os sujeitos se relacionam instituindo uma forma de sociabilidade que está ligada à própria formulação e circulação do conhecimento.

REFERÊNCIAS

ADDAGNANO, N. **Dicionário de Filosofia**. 3. ed. São Paulo: Mestre, 1982. 1.v.

ALCARÁ, A. R.; CHIARA, I. G.; RODRIGUES, J. L.; TOMAÉL, M. I.; PIEDADE, V. C. H. **Fatores que influenciam o compartilhamento da informação e do conhecimento**. *Revista Perspectiva em Ciência da Informação*. v.14, n.1, p.170-191, jan./abr., 2009.

ÁLVARES, L. M. A. R. **Telecentros de Informação e Negócios como Veículo de Educação Corporativa nas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte**. Brasília, 2010. 273f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília. Brasília, 2010.

ANTUNES, R. **Os sentidos do trabalho**. São Paulo: Boitempo, 1999.

BARROS, A. J. P. de, LEHFELD, N. A. de S. **Fundamentos de Metodologia**. São Paulo: McGraw-Hill, 1986.

BERGAMO, G.A; BERNARDES, M.R. Produção de conhecimento. **Educ. Soc.**, Campinas, vol. 27, n. 94, p. 179-198, jan./abr. 2006. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: 12 abr. 2016.

BLATTMANN, U.; SILVA, F. C. C. Colaboração e interação na web 2.0 e biblioteca 2.0. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 12, n. 2, 2007. Disponível em: <http://revista.acbsc.org.br/index.php/racb/article/view/530/664>. Acesso em: 20 mar. 2016.

BRASILEIRO, F. S. O aspecto social das redes na construção do conhecimento: contribuições teóricas da disciplina Gestão da Informação e do Conhecimento. In: DUARTE, E. N.; PAIVA, S. B.; SILVA, A. K. A (Orgs.). **Múltiplas abordagens da gestão da informação e do conhecimento no contexto acadêmico da Ciência da Informação**. João Pessoa: Ed. UFPB, 2014. e-book. Capítulo 8 (p.145-161).

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 11. Ed. São Paulo: Paz e Terra, p. 617, 2008.

CHERUBINI NETO, R. **O que é conhecimento?** Sintetizando epistemologia, metodologia e Teoria de Sistemas em uma nova proposição. PPGA/UFRGS, 2011. Disponível em: http://www2.ufpel.edu.br/faem/agronegocios/downloads/o_que_e_conhecimento.pdf. Acesso em: 12. mai. 2016.

CURTY, R. G. Web 2.0: Plataforma para o conhecimento coletivo. In: TOMAÉL, Maria Inês. **Fontes de Informação na Internet**. Londrina: Eduel, 2008. p. 53-78.

DUARTE, E. N.; LIRA, S. L.; LIRA, W. S. GESTÃO DO CONHECIMENTO: Origem, evolução, conceitos e ações. In: DUARTE, E. N.; LLARENA, R. A. S.; LIRA, S. L. (Orgs.). **Da informação à auditoria de conhecimento: a base para a inteligência organizacional**. João Pessoa: Ed. UFPB, 2014. Capítulo 6 (p.206-236).

FAORO, R. R, OLIVEIRA, M. Compartilhamento do conhecimento intraorganizacional e interorganizacional: empresas do setor de fruticultura. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 4, n. 1, p. 98-118, jan./jun. 2014.

FERES, G. G. Competência em Informação: Interface entre as Redes de Conhecimento, Criatividade e Inovação. In: **Redes de conhecimento e competência em informação: interfaces da gestão, mediação e uso da informação**. Org.: BELUZZO, R. C. B.; FERES, G. G.; VALENTIM, M. L. P. – 1. ed – Rio de Janeiro: Interciência, 2015.

GOICOECHEA, E. R. **Etnicidad, identidad, interculturalidad**: teorías, conceptos y procesos de la relacionalidad grupal humana. Madrid: Ed. Universitaria Ramón Areces, S. A., 2014.

HENSSEN, J. **Teoria do conhecimento**. Trad. João Vergílio Gallerami Cuter. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA SOCIAL BRASIL. Produção do conhecimento. Disponível em: <http://www.itsbrasil.org.br/conceito-de-producao-de-conhecimento>. Acesso em: 12 mai. 2016.

LLARENA, R. A. S.; DUARTE, E. N. Gestão do Conhecimento e Desafios Educacionais: proposta teórico-conceitual de modelo de aplicação no Projovem Urbano. In: DUARTE, E. N.; PAIVA, S. B.; SILVA, A. K. A (Orgs.). **Múltiplas abordagens da gestão da informação e do conhecimento no contexto acadêmico da Ciência da Informação**. João Pessoa: Ed. UFPB, 2014. e-book. Capítulo 11 (p.207-225).

MENEGHEL, *et. al*. Produção de conhecimento no contexto brasileiro: perspectivas de instituições emergentes. **Atos de Pesquisa em Educação – PPGE/ME FURB**. v. 2, nº 3, p. 444-460, set./dez. 2007.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

PÊCHEUX, M. **O discurso: estrutura ou acontecimento**. 5. ed. Tradução de Eni Orlandi. Campinas: Pontes, 2008.

SANTOS, G. C. Conhecimento e Rede: Fundamentos para o Uso de BEDnet. In: **Redes de conhecimento e competência em informação: interfaces da gestão, mediação e uso da informação**. Org.: BELUZZO, R. C. B.; FERES, G. G.; VALENTIM, M. L. P. – 1. ed – Rio de Janeiro: Interciência, 2015.

SANTOS, R.R.; LLARENA, R.A.S.; LIRA, S.L. Conhecimento: conceitos reflexões e aproximações. In: DUARTE, E.N.; LLARENA, R.A.S; LIRA, S.L. (Organizadoras). **Da informação à auditoria de conhecimento: a base para a inteligência organizacional**. João Pessoa: Editora da UFPB, 2014.

SATUR, R. V; DUARTE, E. N. Redes sociais e de cooperação e sua interface com a gestão do conhecimento, uso da informação e o marketing. In: DUARTE, E. N.; PAIVA, S. B.; SILVA, A. K. A (Orgs.). **Múltiplas abordagens da gestão da informação e do conhecimento no contexto acadêmico da Ciência da Informação**. João Pessoa: Ed. UFPB, 2014. e-book. Capítulo 10 (p.181-205).

____; RIBEIRO, B. A.; LIMA, J. S. DIAS, G. A. Do físico ao virtual: relações interpessoais que geram redes sociais dos alunos de um curso de graduação. **Informação & Informação**, Londrina, v. 20, n. 3, p. 05 - 38, set./dez. 2015. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/informacao/>>. Acesso em: 28 dez. 2015.

SILVA, A, K. A.; SILVA, N. B. X.; SATUR, R. V.; DANTAS, G. A. Redes intraorganizacionais e interorganizacionais: da teoria das redes às tecnologias de informação e comunicação. In: DUARTE, E. N.; LLARENA, R. A. S.; LIRA, S. L. (Orgs.). **Da informação à auditoria de conhecimento: a base para a inteligência organizacional**. João Pessoa: Ed. UFPB, 2014. Capítulo 6 (p.206-236).

TAKIMOTO, T. Afinal, o que é uma comunidade de prática? Enviado por **adminsbgc** em dom, 22/04/2012 - 21:10. Disponível em: <www.sbgc.org.br> Início > Blogs > Blog de adminsbgc>. Acesso em: 15 abr. 2016.

TOMAÉL, M. I.; ALCARÁ, A. R.; DI CHIARA, I. G. Das redes sociais à inovação. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 34, n. 2, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v34n2/28559.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2010.

TOMAÉL, M. I.; MARTELETO, R. M. REDES SOCIAIS: posições dos atores no fluxo da informação. Enc. Bibli: R. Eletr. Bibliotecon. **Ci. Inf.**, Florianópolis, n. esp., 2006. Disponível em: <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/viewFile/342/387>. Acesso em: 12 mar. 2010.

VALENTIM, M. L. P. *et al.* O processo de inteligência competitiva em organizações. **DataGramZero** - Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v.4, n. 3, p. 1-23, 2003.

WENGER, E. Comunidades de prática e sistemas de aprendizagem social: a busca de um conceito. **KM Brasil**, São Paulo-SP, 2012. Disponível em: <http://www.sbgc.org.br/.../comunidades-pratica-e-sistemas-aprendizagem-social>. Acesso em: 15 abr. 2016.

GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO E REDES DE COLABORAÇÃO: AS CONTRIBUIÇÕES PARA O ORÇAMENTO PARTICIPATIVO DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB

Márcia Travassos SAEGER
Júlio Afonso Sá de PINHO NETO

1 INTRODUÇÃO

Os esforços para minimizar os efeitos das desigualdades sociais que marcam o Brasil, motivam a elaboração de políticas públicas por intermédio da realização de parcerias entre o governo, empresas privadas e instituições não governamentais. Para autores como Batista (2012) e Carlos (2015), a formulação, implantação e execução das políticas públicas para proporcionar o envolvimento e o compartilhamento do conhecimento devem ocorrer tendo como fundamentos metodologias participativas, com a finalidade de se obterem meios de integração entre a comunidade e o governo. Esta integração deverá ser um elemento fundamental para que as ações do ente público estejam voltadas para atender, de fato, as demandas sociais, auferindo qualidade aos serviços públicos prestados, ao

mesmo tempo em que fortalece o exercício da democracia e garante o acesso à informação (FEDOZZI, 2007; BATISTA, 2012; CARLOS, 2015).

Nesse contexto, em que se faz necessária a participação da sociedade na discussão sobre os projetos e ações que propiciem o desenvolvimento social, destaca-se o Orçamento Participativo (OP), considerado um instrumento da democracia que promove o diálogo da sociedade com o governo municipal, a fim de que sejam discutidas formas mais eficientes de utilizar os recursos públicos (CARLOS, 2015). Para que as ações do OP atendam às demandas da comunidade, considerando que esta última representa uma fonte fundamental de informações acerca de suas reais necessidades, faz-se mister que a formulação das políticas públicas propostas pelo OP tenha como base a participação da própria comunidade.

Contudo, é muito frequente perceber que, no Brasil, nem sempre a formulação, implantação, execução e acompanhamento de tais políticas públicas acontecem a partir da aplicação de estratégias que estimulem a participação da comunidade, notadamente em função da ausência da disponibilização de canais de comunicação capazes de viabilizar a informação, o debate, a controvérsia, a livre expressão de ideias e de opiniões entre o órgão público e a sociedade, ou mesmo pela falta de um ambiente que permita a criação e o compartilhamento do conhecimento necessário à elaboração e execução das ações do OP (CARVALHO, 2013).

Em se tratando de projetos como o Orçamento Participativo, cujo objetivo é a promoção da melhoria da qualidade de vida da população por meio de ações *propostas* e acompanhadas pela própria comunidade, e considerando que a interação entre os vários atores que compõem o OP é de grande relevância para garantir a consecução deste objetivo, ressalta-se a necessidade de que se estabeleçam canais de comunicação capazes de viabilizar a troca de conhecimentos e experiências relacionadas ao OP, permitindo, assim, viabilizar uma

dinâmica processual capaz de garantir uma ampla participação popular.

No que concerne a estes canais de comunicação e interação, devem-se destacar as redes sociais, que são estruturas que englobam diversos atores, fazendo convergir seus esforços para a resolução de problemas e, conseqüentemente, para que se atinjam objetivos comuns, a partir de uma perspectiva de interação e colaboração entre os indivíduos (TOMÁEL; ALCARÁ; DI CHIARA, 2005; MARTELETO, 2007). Estas redes de colaboração são compostas por três elementos básicos, elencados por Alejandro e Norman (2005) como sendo os *nós ou atores*, que estreitam os *vínculos* entre os participantes de um *fluxo* interativo, viabilizando uma constante troca e cooperação entre eles.

Considerando que as redes de colaboração funcionam como mecanismos onde seus atores trocam experiências, ideias e informações, Zaninelli (2013, p. 43) ressalta a importância de manter uma “forte e estruturada gestão da informação e da comunicação” para explorar todo o seu potencial e atingir a sua plena eficiência. Todavia, tomando como base o arcabouço teórico advindo da Ciência da Informação, a partir de autores como Araújo (2014), Santos e Valentim (2014), Barbosa (2008) e Gutiérrez (2008), a troca de informações propiciada por intermédio destas redes terá o potencial de viabilizar o compartilhamento e a produção de novos conhecimentos, com base na relação indissociável entre informação e conhecimento, o que reflete a necessidade de que tais redes de colaboração possam contar, a partir da sua criação e desenvolvimento, não apenas com processos de gestão da informação, mas também com processos de gestão do conhecimento.

Destarte, este capítulo objetiva descrever o OP, ressaltando, com base em sua natureza intrinsecamente participativa, a necessidade da criação de uma rede de colaboração entre os seus integrantes, de modo a poder mobilizá-los para agir de forma coletiva, algo fundamental

para que estes possam defender seus direitos e interesses sob uma perspectiva efetivamente comunitária, ressaltando que tal premissa deve ocorrer não apenas no processo de formulação das políticas públicas, mas também, durante todo o processo de acompanhamento da execução das ações referentes ao Orçamento Participativo.

Objetiva-se, assim, também discutir a importância da adoção de um modelo de gerenciamento dessas redes, formadas a partir da experiência do OP, de modo que elas sejam capazes de funcionar verdadeiramente sob uma perspectiva coletiva, indicando, para isso, a possibilidade da aplicação dos modelos de Gestão da Informação e de Gestão do Conhecimento existentes na área da Ciência da Informação. Ressalta-se ainda que, para fins de recorte do estudo, a discussão aqui proposta se deu com base no exemplo do Orçamento Participativo do município de João Pessoa/PB, descrito a seguir.

2 O ORÇAMENTO PARTICIPATIVO DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB: A PERSPECTIVA DAS REDES DE COLABORAÇÃO

2.1 ORÇAMENTO PARTICIPATIVO: SURGIMENTO E IMPLANTAÇÃO NO BRASIL

O processo de instituição da democracia no Brasil, impulsionado no fim dos anos 1970 e na década de 1980, foi marcado pela participação social, em busca do livre exercício da cidadania e da melhoria das condições de vida da população. A Constituição Federal de 1988 assegura, para a instituição de um Estado Democrático de Direito, o exercício dos direitos sociais e individuais, trazendo, dentre os seus fundamentos, a cidadania, com o poder emanando do povo e

sendo exercido por meio dos representantes eleitos pela população (BRASIL, 2012).

Este Estado Democrático de Direito poderá ser alcançado a partir do empoderamento da população, que deverá participar ativamente das discussões com os agentes públicos acerca das ações do governo para identificar e atender às necessidades e demandas sociais, ações estas traduzidas na formulação das políticas públicas. A discussão entre sociedade e governos, sejam eles municipais, estaduais ou federal, deve acontecer por meio de canais que garantam a participação social (BATISTA, 2012).

Neste aspecto, buscando inserir a comunidade nas discussões sobre as políticas públicas que irão buscar atender às suas necessidades, projetos com base na participação coletiva, a exemplo do Orçamento Participativo, despontam no seio social, representando, como afirma Costa (2010), um importante instrumento de planejamento com forte conteúdo político e social. O OP almeja viabilizar um processo de gestão democrática dos recursos públicos, por intermédio da participação de toda uma comunidade, tornando-a capaz de eleger suas demandas sociais prioritárias e, ao mesmo tempo, acompanhar, por meio de seus representantes, as ações voltadas para a sua execução (CARLOS, 2015). O Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão apresenta como definição para o OP:

Um importante instrumento de complementação da democracia representativa, pois permite que o cidadão debata e defina os destinos de uma cidade. Nele, a população decide as prioridades de investimentos em obras e serviços a serem realizados a cada ano, com os recursos do orçamento da prefeitura. Além disso, ele estimula o exercício da cidadania, o compromisso da população com o bem público e a co-responsabilização entre governo e sociedade sobre a gestão da cidade (BRASIL, 2015).

No Brasil, o OP foi implantado, segundo Carlos (2015), nos anos 1970, de modo experimental, em municípios como Boa Esperança (ES), Osasco (SP), Lages e Joinville (SC). Já os municípios de Vila Velha (ES), Pelotas e Porto Alegre (RS) adotaram o OP nos anos de 1980. Ainda segundo a autora, após as eleições municipais de 1988, ano da promulgação da Constituição Federal, a eleição de prefeitos com visões políticas baseadas nesta concepção participativa e democrática fez aumentar o número de municípios no Brasil a adotar o Orçamento Participativo. No Brasil, existem cerca de 350 municípios que já implantaram o OP, sendo que a cidade de Porto Alegre (RS) é considerada uma referência mundial em termos de orçamento democrático (THUSWOHL, 2012; FEDOZZI, 2007).

Ressalte-se também que esta é uma metodologia participativa difundida e implantada fora do Brasil. Neste sentido, Thuswohl (2012) traz o exemplo de cidades como Buenos Aires (Argentina), Montevideu (Uruguai), Toronto (Canadá), Saint-Denis (França) e Bruxelas (Bélgica). Segundo a Rede Brasileira de Orçamento Participativo (2015), existem cerca de 2.000 municípios em todo o mundo que já implantaram o OP.

O objetivo do Orçamento Participativo é inserir a população nas discussões sobre o orçamento público. Sendo assim, a comunidade deve se reunir previamente, a fim de discutir sobre as suas necessidades e identificar quais as demandas que são prioritárias. Os espaços para a discussão acerca de tais necessidades devem garantir que a comunidade e os agentes públicos possam debater para definir quais as ações que deverão ser executadas no OP, e também viabilizar as formas e os instrumentos capazes de garantir o acompanhamento coletivo destas ações que serão executadas posteriormente.

A execução do OP pode apresentar algumas diferenças entre os municípios, notadamente no que concerne ao número de etapas, ou mesmo na denominação de cada uma delas. Buscando atender ao objetivo proposto para a presente discussão, será descrito, a seguir,

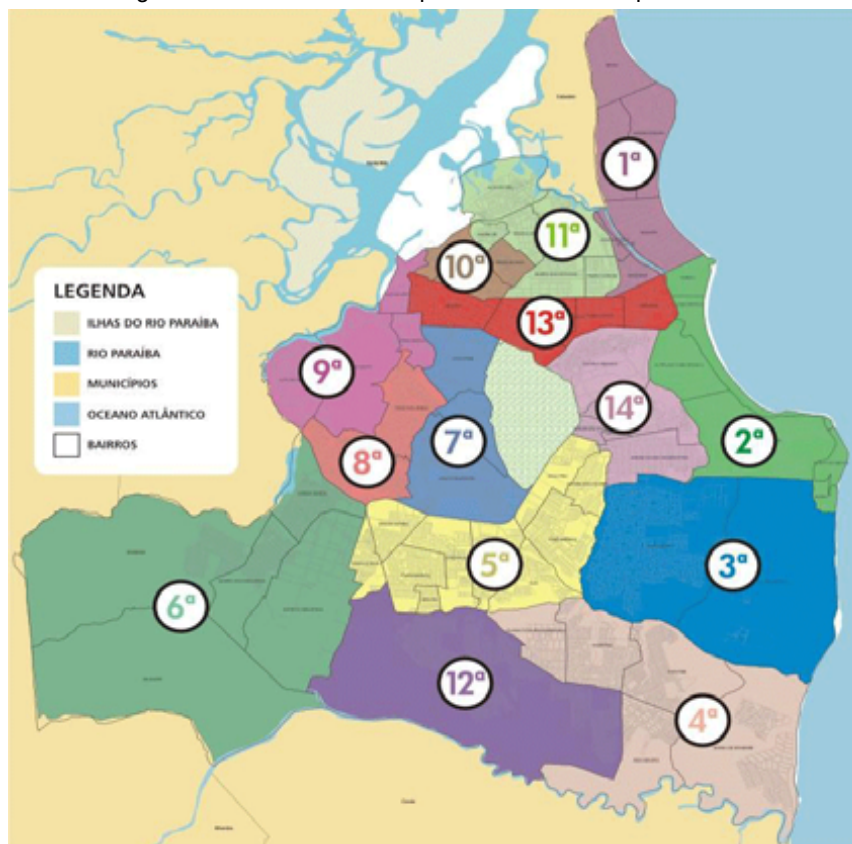
o OP no município de João Pessoa (PB), bem como apresentadas as etapas necessárias para a sua execução.

2.2 O ORÇAMENTO PARTICIPATIVO EM JOÃO PESSOA (PB)

Na cidade de João Pessoa (PB), a comunidade vem participando deste processo desde 2005, com a denominação de Orçamento Democrático, podendo assim fiscalizar as ações do governo e auxiliar na “elaboração e implementação das peças orçamentárias: Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO); Lei Orçamentária Anual (LOA) e Plano Plurianual (PPA)” (PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA, 2015).

O OP foi institucionalizado pela Lei Ordinária nº 12.539, de 12 de março de 2013, e a partir desta lei, passou a ter a atual denominação. As demandas são estabelecidas por região, estando a cidade de João Pessoa dividida em 14 regiões, com a distribuição dos bairros e comunidades conforme a figura 1:

Figura 1 – Divisão do município de João Pessoa para o OP



Fonte: Prefeitura Municipal de João Pessoa (2015).

De acordo com material institucional divulgado pela Prefeitura Municipal de João Pessoa, em 2015, o OP apresentou algumas inovações, tais como: a *modificação do período para o cumprimento das demandas da população*, que antes era anual, e a partir de 2015, passou a ter duração de dois anos; a *criação do OP Mulher*, que consiste em uma ação estratégica que almeja discutir a relação entre a democracia participativa e o fortalecimento das políticas públicas voltadas para a mulher, contando com um ciclo de formação e um ciclo de diálogo

próprios; e, a *criação do OP Criança e Adolescente*, que constitui em uma ação voltada para crianças e adolescentes que estudam na rede municipal de ensino, visando estimular a participação cidadã de todo o público envolvido neste segmento, por meio de discussões sobre as melhorias necessárias nas escolas em que eles estudam e nas comunidades onde residem.

O OP do município de João Pessoa é integrado pelos seguintes atores: 3 *gestores*, ligados à Secretaria Executiva do Orçamento Participativo de João Pessoa; 170 *conselheiros regionais*, distribuídos entre as 14 regiões municipais, sendo estes, obrigatoriamente, membros pertencentes a cada uma dessas comunidades (cada região possui cerca de 12 conselheiros); 15 *articuladores*, que são funcionários que representam a Prefeitura de João Pessoa junto a cada uma dessas regiões, com exceção da 5ª região, que possui 2 articuladores e não apenas um, como em todas as demais; e, por fim, os *representantes das comunidades* dessas diferentes regiões, formados por todos aqueles que se fazem presentes nas discussões coletivas realizadas entre a comunidade e os integrantes do OP, no momento das assembleias regionais.

Já no que concerne às etapas que compõem o OP em João Pessoa em cada um dos seus ciclos anuais, elas são divididas em seis momentos, a saber:

a) **Reuniões preparatórias:** estas reuniões, realizadas nos bairros e comunidades, objetivam explicar como serão desenvolvidas as ações em cada ano, incentivando a participação de toda a comunidade neste debate;

b) **Audiências e assembleias regionais:** a população é chamada a debater sobre as suas necessidades com o Prefeito, os Secretários Municipais e os integrantes do OP, além de acompanhar o andamento das demandas que já foram geradas em anos anteriores. É realizada

também a votação dos Conselheiros Regionais, representantes de cada bairro ou comunidade no OP;

c) **Assembleia geral:** nesta etapa são eleitos os representantes municipais do Conselho do OP;

d) **Caravana de acompanhamento:** tem como finalidade acompanhar as demandas eleitas em ciclos anteriores e que já estão em execução, além de realizar o estudo para a verificação da possibilidade de atendimento das novas demandas;

e) **Planejamento participativo:** a população recebe o retorno das Secretarias sobre as demandas eleitas no ano anterior; e,

f) **Avaliação do ciclo:** a equipe gestora, juntamente com o Conselho do OP, faz o controle do ciclo, com base nas ações para o atendimento das demandas (PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA, 2015).

Percebe-se, ao analisar estas etapas que compõem o OP de João Pessoa, que este Orçamento se constitui num processo totalmente fundamentado no diálogo e na participação coletiva, que devem ocorrer, inclusive, não apenas no momento da realização das assembleias regionais, mas em toda a duração do seu ciclo anual, o que exige, por sua vez, a existência estrategicamente planejada de canais de comunicação capazes de permitir que as discussões entre a comunidade e os integrantes do OP, acerca das ações executadas, sejam contínuas, e não apenas restritas às assembleias, que ocorrem somente em um único momento durante o ano.

É com base nesta perspectiva sobre o OP que se põe a discussão aqui proposta, uma vez que esta possibilidade de estabelecer e manter um diálogo coletivo e contínuo torna-se viável e possível de ser efetivada a partir da criação de uma rede de colaboração entre os integrantes do OP.

2.3 AS CONTRIBUIÇÕES DAS REDES DE COLABORAÇÃO PARA O ORÇAMENTO PARTICIPATIVO

A discussão sobre as possibilidades de interação social, notadamente em função do imperativo tecnológico que marca a sociedade contemporânea, pode ser muito bem exemplificada na aposta de Castells (1999), onde as tecnologias da informação e comunicação seriam responsáveis pela aproximação dos indivíduos, possuindo a força de promover a interligação da sociedade, de modo a compor uma sociedade em rede.

Esta noção de redes, com seus elementos interligados de alguma forma, a partir das relações que mantém, é apresentada por Marteleto (2007), ao tratar das redes sociais no contexto da Ciência da Informação. Para a autora, as redes sociais podem ser compostas por “indivíduos, grupos informais ou estruturas mais formais, como organizações, associações ou empresas”, viabilizando, assim, a troca de saberes entre eles (MARTELETO, 2007, p. 13).

As redes sociais são, segundo esse pensamento, estruturas descentralizadas e dinâmicas, características estas que, segundo Tomaél, Alcará e Di Chiara (2005), as transformam em espaços para que a informação e o conhecimento sejam compartilhados nas e entre as organizações. Destarte, estas redes funcionam como meios de cooperação e colaboração, permitindo a integração de seus participantes, desde a realização de encontros informais, a exemplo de reuniões e rodas de diálogo fora da organização, até atividades e ambientes criados com o objetivo específico de atingir às metas organizacionais por meio de redes formais de colaboração, tais como as reuniões administrativas, os eventos de integração, e outras programações institucionais das organizações.

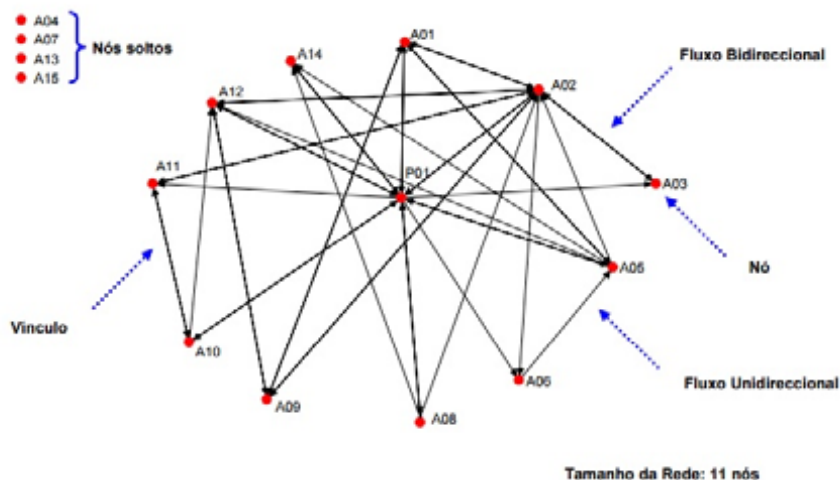
Para Alejandro e Norman (2005), a estrutura destas redes é representada por alguns elementos básicos, cuja representação é disposta na figura 2:

a) Nós ou atores: pessoas, grupos ou organizações que se reúnem com um objetivo comum;

b) Vínculos: relações ou ligações existentes entre os atores da rede. É o conjunto destes vínculos que dará a noção de teia, característica das redes. Quando não há um vínculo entre os atores da rede, considera-se que estes são nós soltos, e eles não fazem parte da teia de ligações da rede;

c) Fluxo: indica a direção da interação entre os atores da rede, podendo ser unidirecional (partindo de um ator para outro) ou bidirecional (interação mútua entre dois atores).

Figura 2 – Representação dos elementos de uma rede



Fonte: ALEJANDRO; NORMAN (2005, p. 3).

Com base nesta estrutura das redes, apresentada na figura 2, é possível perceber que a colaboração entre os vários atores que a compõem deve ocorrer de forma contínua, de modo que a informação e o conhecimento sejam compartilhados por todos e entre todos, em um fluxo cada vez mais intenso que se retroalimenta continuamente.

Ao analisar o OP de João Pessoa, cujo objetivo é inserir a comunidade nas discussões sobre o orçamento público, sustentado na efetiva participação da população para a identificação de suas necessidades, percebe-se, com base na descrição de suas etapas, que os canais de comunicação entre os integrantes do OP e a comunidade ainda são limitados aos espaços destinados às discussões realizadas nas assembleias regionais (2ª etapa). Deve-se ressaltar, aqui, que somente muito depois, já na 5ª etapa, é que a população recebe o retorno com as informações – advindas das Secretarias Municipais – referentes ao atendimento ou não das demandas eleitas pela população nos ciclos do Orçamento Participativo de anos anteriores.

Ou seja, o percentual de demandas atendidas ou não, bem como o andamento do processo de execução destas, não são objeto de um processo de acompanhamento pelas comunidades, justamente por falta de planejamento e gestão.

Destarte, não é disponibilizado ainda um canal de comunicação que viabilize a continuidade do diálogo entre a comunidade e os integrantes do OP, por todo o ciclo, de modo a possibilitar uma discussão contínua acerca das ações que vêm sendo executadas a partir das solicitações da própria comunidade.

Desta feita, considerando que, para que o OP de João Pessoa atinja plenamente à sua finalidade, garantida somente com a participação efetiva da população envolvida, devem existir canais de comunicação que viabilizem esta interação. Isto faz com que seja essencial a criação de uma rede de colaboração entre os seus participantes, posto que os integrantes do OP (gestores municipais, articuladores, conselheiros regionais e a própria comunidade) se constituem, todos eles, nos verdadeiros atores desta rede. Somente a partir da perspectiva da criação de uma rede de colaboração entre eles – sem a exclusão de nenhum destes grupos, com base no compartilhamento das informações e do conhecimento necessários à formulação e execução das políticas públicas do OP – é que será possível atender ao objetivo precípua da *participação coletiva* em todo o processo do Orçamento Participativo.

3 CONTRIBUIÇÕES DA GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO AO ORÇAMENTO PARTICIPATIVO

3.1 GESTÃO DA INFORMAÇÃO E GESTÃO DO CONHECIMENTO: SIGNIFICADOS, CARACTERÍSTICAS E ETAPAS PARA APLICAÇÃO

A possibilidade de compartilhamento de informações e conhecimentos de maneira intensa a partir das redes de colaboração, identificada como essencial para que o OP de João Pessoa possa atender à sua verdadeira finalidade, requer a existência de mecanismos eficientes de gestão destas redes, a fim de que a informação e o conhecimento nelas existentes não se percam, ou, melhor ainda, sejam capazes de evitar que eles deixem de ser aproveitados de forma estratégica para garantir a plena consecução dos objetivos do Orçamento Participativo.

Desta feita, a informação e o conhecimento que circulam nestas redes devem ser entendidos como os elementos essenciais para que haja uma efetiva comunicação entre os seus integrantes. Sob esta ótica, e tomando como fundamento os autores da Ciência da Informação, faz-se necessário diferenciar *informação* e *conhecimento*, de forma a evitar interpretações equivocadas e ambíguas acerca dos seus significados, o que acabaria por comprometer os processos de gestão oriundos desses elementos.

A informação acompanha a evolução da humanidade, desde os seus primórdios, traduzindo-se de diferentes formas e devendo ser expressa em um suporte informacional, ou seja, a informação é resultante da explicitação de um conhecimento. Le Coadic (1996, p. 5), define a informação como sendo “um conhecimento inscrito (gravado) sob a forma escrita (impressa ou numérica), oral ou audiovisual. A informação comporta um elemento de sentido”.

A definição de Le Coadic sobre a informação, enquanto um conhecimento inscrito, remete à diferenciação do conhecimento tácito e explícito, proposta por Michael Polanyi, em 1966, onde o conhecimento tácito é aquele que reside na mente do indivíduo, sendo próprio das pessoas, enquanto o conhecimento explícito é aquele materialmente registrado, a partir de um suporte informacional e está acessível a todos (ACCORSI, 2014; ARAÚJO, 2014). Para que a informação atenda à sua condição, segundo Barreto (2002), ela deverá gerar conhecimento, propiciando o desenvolvimento do indivíduo.

Já o conhecimento, por sua vez, é intrínseco a cada indivíduo, resultante da junção dos saberes já acumulados e das informações adquiridas, sendo constituído por um fluxo contínuo, posto que o indivíduo está sempre interagindo com o meio social no qual está inserido, adquirindo novas informações, percepções e experiências e integrando-as às anteriores (ACCORSI, 2014; BARRETO, 2002).

Destarte, ao adquirir novos conhecimentos, o indivíduo se torna apto a compartilhá-lo, explicitando suas experiências e visões. Neste sentido, tem-se um processo cíclico, pois, a informação disponível em um suporte poderá produzir conhecimento e modificar o estoque de saberes do indivíduo (BARRETO, 2002). Contudo, este sujeito, por sua vez, ao compartilhar seus conhecimentos, sob a forma de novas informações, tornará possível que outros indivíduos possam assimilar tais informações, adquirindo, assim, novos conhecimentos a partir de suas próprias percepções. Desta forma, ao analisar como a informação e o conhecimento se comportam e interagem entre si, percebe-se que ambos são complementares e também resultantes de uma construção social, possuindo, contudo, características e significados distintos.

Por conseguinte, os processos que irão conduzir as atividades necessárias para que ambos sejam utilizados enquanto recursos estratégicos nas organizações – viabilizando a prática da gestão da informação e gestão do conhecimento – também apresentam

significados e características distintos, embora sejam processos decorrentes e complementares (ARAÚJO, 2014; BETTENCOURT; CIANCONI, 2012).

A gestão da informação (GI), que tem como objeto os ativos informacionais tangíveis, envolve, segundo Bettencourt e Cianconi (2012, p. 7), as “atividades de planejar, coordenar, selecionar, processar, comunicar e disseminar informação, visando ao uso”. Seus limites de ação, conforme também expõem Santos e Valentim (2014), são destinados aos processos de organização e tratamento da informação, estes com forte ligação com a tecnologia, posto que este tratamento, análise, armazenamento e disseminação da informação podem ocorrer por meio das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), a exemplo dos sistemas de informação e sistemas de gestão eletrônica de documentos. Esta possibilidade de utilização das TIC confere maior eficiência aos processos de GI, por facilitar a sua implantação nas organizações e a rápida disseminação das informações necessárias à gestão organizacional.

Sendo o conhecimento um ativo intangível da organização, o processo capaz de potencializá-lo a partir de seu compartilhamento entre as pessoas, é a gestão do conhecimento (GC). Esteban Navarro e Bonilla (2003) ressaltam que a GC não possui uma definição precisa, posto que é abordada em diversas áreas, mas as várias tentativas de conceituá-la apresentam três características comuns, a saber:

A certeza da existência de informação e conhecimento que devem ser identificadas e processadas nas organizações; o impacto de seu caráter dinâmico (relação com outros processos) e útil (melhoria de processos); e a consideração do conhecimento como um fator estratégico fundamental em uma organização para atingir seus objetivos, de modo que uma gestão eficaz o converte em um ativo que aumenta o valor da organização (ESTEBAN NAVARRO; BONILLA, 2003, p. 271, tradução nossa).

Já Accorsi (2014), por sua vez, entende que o principal objetivo da GC é maximizar o valor do conhecimento organizacional, de modo a viabilizar a sua externalização entre os colaboradores, o que vai contribuir para a inovação e para o aumento da capacidade de resposta às mudanças no ambiente organizacional. Assim, a eficiência da GC reside na descoberta e no compartilhamento do conhecimento para a sua efetiva utilização, a partir da construção de um ambiente que estimule a criação e a socialização deste conhecimento (BARBOSA, 2008). Então, para que a organização se torne mais competitiva e eficiente, as ações para a implantação da GC devem ser oriundas das iniciativas de toda a equipe, posto que, conforme afirma Accorsi (2014, p. 52), “a gestão do conhecimento apoia-se, sobretudo, no conhecimento coletivo e na colaboração entre as pessoas para – por meio de seus processos – alcançar a inovação e a vantagem competitiva”.

Ora, ao comparar estes dois processos de gestão, percebe-se que a GI atua nos fluxos formais da organização, que são relacionados à sua estrutura, baseados em padrões e registrados em diferentes suportes, ocupando-se do conhecimento explícito, ou informação. Já a GC, cujo objeto é o conhecimento tácito, está voltada para os fluxos informais ou não estruturados, relacionados com as interações entre as pessoas nas organizações, tendo como base a aprendizagem e o compartilhamento do conhecimento (SANTOS; VALENTIM, 2014). O quadro 1 apresenta, de maneira resumida, algumas características da GI e da GC.

Quadro 1 – Principais características da GI e GC

Características	Gestão da Informação	Gestão do Conhecimento
Objeto	Informação ou conhecimento explícito	Conhecimento tácito
Fluxos informacionais	Formais	Informais
Objetivo	Identificar e potencializar os recursos informacionais	Estimular a criação e o compartilhamento do conhecimento
Processos	Identificação, organização e tratamento da informação	Descoberta, criação e compartilhamento do conhecimento
Conceitos relacionados	Sistemas de informação, gestão eletrônica de documentos	Capital intelectual, ativos intangíveis, aprendizagem, inteligência organizacional, colaboração
Áreas relacionadas	Ciência da Computação, Biblioteconomia, Ciência da Informação	Administração, Ciência da Informação
Principais influências	Tecnologias da informação e comunicação	Cultura organizacional e estratégias organizacionais

Fonte: Adaptado de Santos e Valentim (2014) e Barbosa (2008).

Como já foi observado, a informação e o conhecimento possuem uma relação complementar e indissociável, e, por conseguinte, seus processos de gerenciamento também, sobretudo em virtude de ambos objetivarem a melhoria dos fluxos informacionais das organizações. Esta complementaridade entre a GI e a GC é, inclusive, enfatizada por Gutiérrez (2008, p. 95, tradução nossa), ao afirmar que “a gestão da informação é um processo crítico na criação do ambiente certo para gerar e compartilhar conhecimento. [...] Não pode haver um bom programa de gestão do conhecimento sem um sistema adequado de gestão de informação para apoiá-lo”.

Desta forma, para que tais processos sejam aplicados nas organizações, sejam elas públicas ou privadas, os gestores devem conhecer bem as suas etapas ou fases. Neste sentido, são apresentados, nos quadros 2 e 3, a seguir, alguns modelos para a GI e a GC, com a descrição de suas fases.

Considerando que a GI tem por objetivo identificar e potencializar os recursos informacionais nas organizações, o quadro 2 traz os modelos de GI propostos por McGee e Prusak (1994), Davenport (2002), Choo (2003) e Beal (2004), com suas respectivas fases.

Quadro 2 – Modelos de GI e suas fases

McGee e Prusak (1994)	Davenport (2002)	Choo (2003)	Beal (2004)
a) Identificação de necessidades e requisitos de informação; b) Aquisição e coleta de informações; c) Classificação, armazenamento, tratamento e apresentação da informação; d) Desenvolvimento de produtos e serviços de informação; e) Distribuição e disseminação da informação; f) Análise e uso da informação.	a) Determinação de exigências de informação; b) Obtenção; c) Distribuição; d) Uso da informação.	a) Identificação das necessidades de informação; b) Aquisição (identificação das fontes de informação); c) Organização e armazenamento da informação; d) Desenvolvimento de produtos e serviços de informação; e) Distribuição; f) Uso.	a) Identificação de necessidades e requisitos de informação; b) Obtenção; c) Tratamento; d) Armazenamento; e) Distribuição; f) Uso; g) Descarte.

Fonte: Elaboração própria (2016).

As propostas de GI apresentadas acima têm por base etapas que contemplam, de maneira geral, a identificação das necessidades informacionais, as ferramentas para a aquisição e coleta de informações, os meios de organização e processamento da informação coletada, a identificação e/ou o desenvolvimento de produtos e serviços de informação, os canais de transmissão da informação, a análise e os usos das informações nas organizações.

Por sua vez, a GC tem por objetivo estimular a criação e o compartilhamento do conhecimento em um ambiente que forneça as condições favoráveis para tal processo. São apresentados, no quadro 3, a seguir, os modelos de GC, propostos por Nonaka e Takeuchi (1997), Probst, Raub e Romhardt (2002), Bergeron (2003) e Choo (2003).

Quadro 3 – Modelos de GC e suas fases

Nonaka e Takeuchi (1997)	Probst, Raub e Romhardt (2002)	Bergeron (2003)	Choo (2003)
a) Compartilhamento do conhecimento tácito; b) Criação de conceitos; c) Justificação de conceitos; d) Construção de um arquétipo; e) Difusão interativa do conhecimento.	a) Identificação do conhecimento; b) Preservação; c) Uso; d) Compartilhamento; e) Desenvolvimento; f) Aquisição.	a) Criação/aquisição; b) Modificação; c) Uso; d) Arquivamento; e) Transferência; f) Tradução; g) Acesso; h) Eliminação.	a) Criação de significados; b) Construção de conhecimento; c) Tomada de decisão.

Fonte: Elaboração própria (2016).

A utilização destes modelos de GC nas organizações visa contribuir para a construção de uma rede de conhecimentos, fortalecendo a cultura organizacional e auxiliando na tomada de decisão. Contudo, a possibilidade de interação entre a informação e o conhecimento permite ainda considerar que a GI corresponde, como afirma Gutiérrez (2008), a um dos processos centrais da GC, ou seja, ao implantar a gestão do conhecimento em uma organização, será também necessário trabalhar com a gestão da informação que ali é obtida, processada e disseminada entre os seus atores.

Por fim, no que concerne à aplicação dos processos de GI e de GC, por meio dos diferentes modelos que se apresentam na literatura da Ciência da Informação, é necessário observar que a escolha de tais modelos deve ocorrer com base nas necessidades e particularidades de cada organização, respeitando-se, assim, quando necessário, as devidas adaptações de suas etapas às especificidades das organizações.

3.2 GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO PARA O ORÇAMENTO PARTICIPATIVO DE JOÃO PESSOA

Em virtude da natureza dialógica e coletiva, características de projetos como o OP de João Pessoa, ressalta-se que estes devem ter como fundamento um processo dinâmico de comunicação entre os seus participantes. Para que este fundamento seja atendido em sua plenitude, a interação entre os participantes deste processo deve ocorrer, como já foi discutido, através de espaços em que a comunicação ocorra de forma efetiva e contínua, de modo que as políticas públicas, a serem elaboradas pelos governos municipais com o objetivo de atender às demandas sociais sejam formuladas por intermédio da participação e interação da comunidade, garantindo também que as ações daí decorrentes sejam acompanhadas por todo o ciclo de duração do Orçamento Participativo.

Esta comunicação contínua poderá ocorrer por meio de uma rede de colaboração entre os integrantes do OP de João Pessoa. Sob esta perspectiva, tanto as informações já existentes no início do processo, como também as experiências individuais dos participantes, suas ideias e *insights* que venham a surgir ao longo das discussões não podem ser perdidos ou utilizados de maneira ineficiente, posto que a criação desta rede de colaboração não é motivada apenas para viabilizar a comunicação entre os seus atores, mas sim para otimizar as ações relacionadas às informações e ao conhecimento que transitam por estas redes, de modo a permitir que eles sejam utilizados como recursos estratégicos para a gestão do Orçamento Participativo.

Zaninelli (2013) afirma que é a partir de processos de gestão da informação e da comunicação que estas redes poderão contribuir para a eficiência organizacional. Todavia, por estas redes não circulam apenas informações, considerando o conceito de informação e a sua dependência de registro em um suporte informacional. Pelo

contrário, a comunicação entre os atores destas redes de colaboração também ocorre por meio de diálogos entre os seus participantes e por processos informais de comunicação. Verifica-se, então, que geralmente nestes ambientes o fluxo de comunicação entre os atores da rede ocorre a partir da troca de seus conhecimentos pessoais, o que não é passível de gerenciamento por um processo de GI. Destarte, percebe-se a necessidade de um esforço de gestão suplementar, capaz de abarcar o gerenciamento do ambiente destas redes, a fim de que o conhecimento de seus atores seja também utilizado de forma estratégica. Sendo assim, as redes de colaboração poderão contribuir para a eficiência organizacional a partir de processos que objetivem não somente a gestão da informação, mas também a gestão do conhecimento.

Uma rede de colaboração capaz de fomentar o processo de comunicação no OP de João Pessoa deve estar assentada num processo de gestão da informação e do conhecimento, com a finalidade de garantir uma participação coletiva de todos os indivíduos envolvidos no Orçamento Participativo. Somente assim será possível garantir verdadeiramente a oportunidade de trocar conhecimentos, experiências e ideias, a fim de que os problemas delineados pela população sejam verdadeiramente sanados. É neste espaço que se apresenta a grande contribuição que a GI e a GC podem trazer ao OP de João Pessoa, pois será possível viabilizar um ambiente propício para a criação do conhecimento social, e, a partir daí, identificar os procedimentos necessários para a utilização deste conhecimento para nortear as ações do OP.

O ambiente por onde circula todo o conhecimento necessário à formulação das futuras políticas públicas do Orçamento Participativo, como também necessário à busca de soluções coletivas para os problemas apresentados pela comunidade que não foram atendidos

em ciclos anteriores do OP deve ser gerenciado objetivando socializá-lo e explicitá-lo, fazendo com que os gestores do OP possam efetivamente ter a garantia da participação e contribuição da comunidade nesse processo, o que deverá resultar em documentos capazes de verdadeiramente nortear todas as ações do Orçamento, alinhando-as diretamente com as demandas da população.

Tem-se, portanto, nesta descrição do funcionamento do Orçamento Participativo de João Pessoa, o exemplo não apenas da possibilidade, mas da necessidade de aplicação de um processo de Gestão da Informação e do Conhecimento nesse contexto, ao sugerir a viabilidade da realização de uma gestão eficiente, com a força necessária para promover a interação entre os participantes de uma rede de colaboração do OP, com todos os elementos capazes de estimular a troca dos conhecimentos e experiências necessários às ações voltadas para a formulação das políticas públicas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Orçamento Participativo do município de João Pessoa deve estimular o exercício da cidadania e a participação social ao viabilizar o debate entre a população e o governo municipal, a fim de que sejam discutidas as prioridades para atender às demandas da sociedade.

Para tanto, é importante despertar na população a consciência de que a sua efetiva participação nestas discussões é que irá garantir-lhe o direito de opinar e solicitar do governo as providências necessárias para a solução dos seus problemas comunitários. Além disso, é preciso também que sejam criados espaços onde este debate entre todos os integrantes do OP possa ocorrer, construindo-se, assim, uma rede de colaboração e discussão coletiva e contínua. Esta rede é importante, nesse contexto, justamente porque nela poderão circular

os conhecimentos e as informações que irão sustentar o processo decisório do OP, razão pela qual estes dois elementos – informação e conhecimento – devem ser cuidadosamente gerenciados.

Pelo exposto, a discussão proposta neste estudo, tendo como objeto o Orçamento Participativo de João Pessoa, buscou ressaltar tanto a viabilidade como a necessidade da criação de uma rede de colaboração entre os integrantes do OP, uma vez que somente a partir desta perspectiva em rede é que a discussão coletiva e contínua, necessárias ao pleno funcionamento do OP, poderá, de fato, ocorrer.

Considerando que a interação entre os atores desta rede ocorre por intermédio da construção e do compartilhamento de conhecimentos, além da obtenção e disseminação de informações – que são elementos essenciais para que a organização atinja aos seus objetivos, desde que utilizados de forma estratégica – identifica-se também a necessidade de que o OP de João Pessoa implante mecanismos de gestão do conhecimento social, criado a partir das discussões entre os seus integrantes. Vale mencionar que tal processo deve, ainda, gerenciar todo o grande volume de informação que sustenta o OP.

Sugere-se, assim, que a implantação da GI e da GC no OP de João Pessoa se dê por meio de seus modelos, sendo necessário, para isto, realizar um estudo minucioso dos fluxos de informação e conhecimento, como também das necessidades de gestão destes, a fim de que sejam identificados os modelos mais adequados para a implantação no OP, ou que sejam feitas as devidas adaptações necessárias ao seu bom funcionamento.

REFERÊNCIAS

ACCORSI, F. L. **A Gestão do Conhecimento integrada à tecnologia: *connecting ba*** – uma nova forma de apoiar o trabalho colaborativo na criação do conhecimento organizacional. Porto Alegre: Sulina, 2014.

ALEJANDRO, V. A. O.; NORMAN, A. G. **Manual introdutório à análise de Redes Sociais**. UAEM – Universidad Autonoma Del Estado de México, 2005. 36 p.

ARAÚJO, C. A. Á. Fundamentos da Ciência da Informação: correntes teóricas e o conceito de informação. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 4, n. 1, p. 57-79, jan./jun. 2014.

BARBOSA, R. R. Gestão da informação e do conhecimento: origens, polêmicas e perspectivas. **Informação & Informação**, Londrina, v. 13, n.esp., p. 1-25, 2008.

BARRETO, A. A. A condição da informação. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 67-74, 2002.

BATISTA, F. F. **Modelo de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira**: como implementar a gestão do conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão. Brasília: Ipea, 2012.

BEAL, A. **Gestão estratégica da informação**: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações. São Paulo: Atlas, 2004.

BERGERON, B. P. **Essentials of knowledge management**. Chichester: John Wiley & Sons, 2003.

BETTENCOURT, M. P. da L; CIANCONI, R. de B. Gestão do conhecimento: um olhar sob a perspectiva da Ciência da Informação. **Tendências da**

Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação. v. 5, n. 1, p. 1-20, 2012.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** 10ª ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

_____. **Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.** O que é Orçamento Participativo? Disponível em: < <http://www.planejamento.gov.br/servicos/faq/orcamento-da-uniao/elaboracao-e-execucao-do-orcamento/o-que-e-orcamento-participativo>>. Acesso em: 15 mar 2016.

CARLOS, E. **Controle social e política redistributiva no Orçamento Participativo.** Vitória: EDUFES, 2015.

CARVALHO, A. P. M. **A contribuição da Gestão Social do Conhecimento na construção de um espaço de participação da sociedade na Administração Pública.** 2013. 142 f. Dissertação (Mestrado em Gestão do Conhecimento e Tecnologia da Informação) – Universidade Católica de Brasília, Brasília – DF.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento:** como as organizações usam a informação para criar significado. São Paulo: Senac Editora, 2003.

COSTA, D. M. D. Vinte anos de Orçamento Participativo: análise das experiências em municípios brasileiros. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, São Paulo, v. 15, n. 56, p. 8-28, 2010.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da informação:** por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 2002.

ESTEBAN NAVARRO, M. Á.; BONILLA, D. N. “Gestión del conocimiento y servicios de inteligencia: la dimensión estratégica de la información”. **El**

profesional de la información, 2003, julio-agosto, v. 12, n. 5, p. 269-281.

FEDOZZI, L. **Observando o Orçamento Participativo de Porto Alegre – análise histórica de dados**: perfil social e associativo, avaliação e expectativas. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2007.

GUTIÉRREZ, M. P. **Gestión del conocimiento em las organizaciones**: fundamentos, metodología y praxis. Ediciones Trea: Gijón, 2008.

JOÃO PESSOA. Lei Ordinária n.º 12.539, de 12 de março de 2013. Institucionaliza o Orçamento Participativo no âmbito do município de João Pessoa, alterando dispositivos da Lei n.º 11.903, de 29 de março de 2010 e dá outras providências. **Semanário oficial**. João Pessoa, PB, 10-16 mar. 2013. Disponível em: <http://www.joaopessoa.pb.gov.br/portal/wp-content/uploads/2013/03/2013_1363.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2016.

LE COADIC, Y. F. **A Ciência da Informação**. Brasília: Briquet de Lemos, 1996.

MARTELETO, R. M. Informação, rede e redes sociais – fundamentos e transversalidades. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 12, n. esp., 2007. 17p. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/1785/1521>>. Acesso em: 19 mar. 2016.

MCGEE, J. V.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. 12. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA. **Orçamento Participativo**. 2015. Disponível em: < <http://www.joaopessoa.pb.gov.br/secretarias/op/>>. Acesso em: 16 mar. 2016.

PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. **Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

REDE BRASILEIRA DE ORÇAMENTO PARTICIPATIVO. **História**. 2015. Disponível em: < http://www.redeopbrasil.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=9&Itemid=12&lang=pt>. Acesso em: 15 mar. 2016.

SANTOS, C. D.; VALENTIM, M. L. P. As interconexões entre a gestão da informação e a gestão do conhecimento para o gerenciamento dos fluxos informacionais. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 4, n. 2, p. 19-33, jul./dez. 2014.

THUSWOHL, M. **Orçamento Participativo ganha o Brasil e o mundo**. 2012. Disponível em: < http://www.swissinfo.ch/por/politica/democracia-direta_or%EF7amento-participativo-ganha-o-brasil-e-o-mundo/33937370>. Acesso em: 15 mar. 2016.

TOMAÉL, M. I.; ALCARÁ, A. R.; DI CHIARA, I. G. Das redes sociais à inovação. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 34, n. 2, maio/ago., 2005. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/642/566>>. Acesso em: 09 mar. 2016.

ZANINELLI, T. A gestão da informação e da comunicação como fatores que influenciam o processo de inovação no contexto colaborativo. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.18, n.2, p. 39-59, abr./jun 2013.

**ACESSO E
COMPARTILHAMENTO
DA INFORMAÇÃO E DO
CONHECIMENTO NO MARCO
DA ADMINISTRAÇÃO
ELETRÔNICA E
DAS POLÍTICAS DE
TRANSPARÊNCIA**

TRANSPARENCIA Y ACCESO DOCUMENTAL: UNA MIRADA POLÍTICA

Luis M. BLANCO DOMINGO

1. INTRODUCCIÓN

Una mezcla de ingenuidad idealista y altas dosis de voluntarismo dan como resultado la concepción de que con la mera aparición de una ley se solventan todos los problemas, sin analizar ni el contenido, ni las posibilidades de aplicación, ni si responde realmente a las necesidades de la población. En España, la aprobación en 2013 de la ley estatal de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno, las normas aprobadas por distintos parlamentos autonómicos sobre la misma materia y las reformas emprendidas para implementar la administración electrónica dibujan un teórico panorama de modernidad y accesibilidad documental amplio y genérico.

Es indudable que su presencia supone un importante y necesario cambio cualitativo que sitúa a nuestro país en la senda adecuada. Pero ello no es óbice para que de su contenido se deriven claroscuros, y sobre todo que su implantación exija tanto un permanente esfuerzo pedagógico basado en la imprescindible apuesta por un nuevo paradigma cultural disruptivo sobre el que

asentarse como una regulación de la gestión documental acorde con sus pretensiones.

Más allá del discutible grado de oportunismo político en un claro contexto de desafección y rechazo a los políticos y al modelo heredado de la Transición española, la necesidad de garantizar el acceso a la documentación pública constituye uno de los elementos fundamentales que determinan la calidad democrática de un país.

Nuestro análisis pretende interpretar las claves políticas e ideológicas que subyacen en su aplicación y en el no menos ambicioso concepto de gobierno abierto, en el que los ciudadanos se convierten en protagonistas activos, no meros receptores de una información dirigida y/o condicionada, tratando de dilucidar si se trata de una adaptación puramente cosmética o si responde a una necesidad consciente y sentida.

La irrupción de un nuevo paradigma disruptivo en la conformación del marco político, la idea de gobierno abierto, obedece a la necesidad de afrontar de manera solvente el profundo cambio que supone la constatación de que el modelo de democracia formal, heredado de las corrientes liberales del siglo XIX, es incapaz de responder a los nuevos modelos sociales y políticos provocados por los desafíos de la globalización económica, la adaptación al desarrollo tecnológico y las demandas sociales de participación activa.

Esta idea, actualizada por Obama pero que ya surgió en la década de los setenta del siglo pasado en Gran Bretaña, puede ser percibida o bien como una estrategia que garantice la supervivencia del viejo sistema, como una solución puramente cosmética y superficial, o bien como la única posibilidad de canalizar las aspiraciones de una sociedad sometida a vertiginosos cambios, que presenta altas cotas de desafección política en medio de constantes casos de corrupción que generan una considerable alarma social.

La tendencia histórica del Estado a preservar y mantener en la opacidad buena parte de sus actividades se ha visto cuestionada

por las crecientes demandas de transparencia en la gestión, de incremento de la participación de la sociedad en la elaboración de sus políticas, de rendición de cuentas de sus actos, en definitiva, de control genuinamente democrático de las acciones de gobierno.

2. FUNDAMENTOS PRINCIPALES DE GOBIERNO ABIERTO

La idea de gobierno abierto es el resultado de un cóctel ideológico que amalgama cuatro tendencias que, confrontadas, pudieran generar tensiones: una primera que podríamos denominar regulatoria, de raíces utilitaristas, que pretende promover la felicidad pública desde la concepción de un Estado paternalista; la segunda, de claras reminiscencias liberales, centrada en la idea de la buena gobernanza a través de la transparencia y la rendición de cuentas; la tercera, basada en el republicanismo político y la democracia fuerte con ecos comunitaristas, presidida por la apelación a la participación ciudadana; y por último, políticas de eficiencia en la gestión pública, que apuntan al concepto de Estado colaborador y a la cooperación con la sociedad y los individuos en la generación del conocimiento. Las fricciones entre estas cuatro corrientes impiden la aparición de un modelo único e integrador, por lo que nos encontramos con diferentes proyectos que inciden en una u otra, determinados por los intereses políticos, las ideologías imperantes y el contexto social, económico y tecnológico en el que se desenvuelven.

Es indiscutible que la idea de gobierno abierto está suscitando en la actualidad un gran interés. La mayoría de autores plantean que las dos versiones más aceptadas del término son las que conciernen a una mayor eficiencia en la prestación de servicios al ciudadano por una parte, y al proceso de construcción colectiva de la sociedad por otra, siendo ambas complementarias y esenciales a la hora de elaborar una estrategia adecuada de gobernanza colaborativa.

Esta estrategia se basaría en una nueva forma de superar la relación tradicional entre Gobierno y ciudadanos, que se sustenta en las nuevas tecnologías y en el libre acceso a la información generada por la Administración. Sin embargo no debería tratarse de un simple intercambio de información sin traslación a la toma de decisiones, lo que supondría su estancamiento en la fase de conformación del Gobierno electrónico, sino una apuesta firme y decidida por abandonar los conceptos de ciudadano pasivo y burocracia estática e impermeable.

Los tres pilares básicos sobre los que se sustenta son:

- 1.- La transparencia, es decir, proporcionar información sobre lo que se está haciendo, la planificación de sus futuras actuaciones y las fuentes de datos en los que se basa. Gracias a este aporte, se promueve la rendición de cuentas de la administración y garantiza el control social de la acción de gobierno.
- 2.- La participación de la ciudadanía en el diseño de las políticas públicas gracias a nuevos espacios de encuentro entre la administración y los administrados, a los que previamente se ha de inculcar su necesaria interacción con los poderes públicos.
- 3.- La colaboración con los ciudadanos y los agentes sociales con el fin de trabajar conjuntamente en la resolución de los problemas que afectan al país

La aplicación de estos tres principios varía dependiendo de la estrategia de gobierno abierto adoptada por los distintos países, pero puede ser resumida en dos ejes fundamentales:

- La apertura de datos públicos (Open Data): que implica la publicación de información del sector público en formatos que permitan su reutilización por terceros para la generación de nuevo valor. Los datos -que deben ser completos, primarios, oportunos, accesibles,

procesables por máquinas y de uso libre, no discriminatorio y no restringido-mediante su uso o reutilización favorecen la innovación y agregan valor a las actividades sociales, además de incrementar la transparencia del gobierno y la rendición de cuentas de parte de la ciudadanía.

- La irrupción de procesos y el uso de redes sociales y plataformas de participación ciudadana: con el objeto de facilitar la participación de la ciudadanía en las decisiones del Gobierno y la colaboración en el proceso de formulación de políticas y ejecución de políticas públicas. (GÜEMES Y ÁLVAREZ ALUJAS 2012).

3. LAS CAUSAS DEL ÉXITO. ¿AROMAS LAMPEDUSIANOS?

Varios son los factores que permiten comprender el vigor y la fortaleza que ha adquirido la idea de Gobierno Abierto. En primer lugar, la crisis de las democracias representativas liberales clásicas, en las que la sociedad canalizaba las críticas y el control al poder ejecutivo a través de parlamentos u otras instituciones representativas. Los países democráticos se enfrentan a la transformación de las estructuras que hasta ahora sustentaban el marco social y económico de referencia, y lo hacen sintiendo la necesidad de asumir reformas capaces de atender las demandas ciudadanas y garantizar la continuidad del sistema.

En el nuevo contexto convergen diversas circunstancias que cuestionan la propia supervivencia del modelo: la conciencia de que el formalismo, la atonía y el control partidista de los entes públicos propiciaban una cultura administrativa basada en el secretismo y la opacidad, en la que buena parte de la información se clasificaba para evitar su difusión; la utilización discrecional, y en algunos casos oculta, de los fondos públicos; la inexistencia de mecanismos y actitudes que exigieran la rendición de cuentas, en buena parte controlados por los propios partidos políticos a los que debían supervisar; y por último los constantes casos de corrupción económica y clientelismo

político, que en el caso español han propiciado que se considere a la clase política como uno de los tres principales problemas del país.²⁷

En España, una de las más importantes consecuencias del movimiento 15M ha sido situar de nuevo a la política en el centro del debate, pero también ha supuesto la manifestación de la desafección de los ciudadanos hacia sus dirigentes y un evidente hartazgo ante la sucesión de casos de corrupción que sacuden diariamente sus conciencias.

No ha de resultar por tanto sorprendente que sea en un contexto de crisis de la legitimación democrática, evidencias de corrupción al más alto nivel y debilidad del gobierno cuando más se apueste por la idea de gobierno abierto como bálsamo o espita de escape de la presión social. Pero la virtud de las medidas legislativas, que emana del propio parlamento cuestionado, se debe basar no sólo en su literatura, sino sobre todo en la voluntad de ejecución de la misma. Algunos países presentan un notable contraste entre su posición en las ratios que miden la profundidad y alcance del gobierno abierto y la calidad democrática, demostrando claramente que la adopción de este nuevo marco de relaciones con la sociedad puede ser una hábil estratagema política, una cortina de humo que oculte carencias y debilidades al mismo tiempo que asegura el mantenimiento y supervivencia del cuestionado sistema de gobierno.²⁸

Por otra parte, la profunda crisis económica ha puesto de manifiesto la ineficacia de las respuestas clásicas y ortodoxas a los nuevos desafíos, provocando graves consecuencias que contribuyen al deterioro de la idea de democracia: alto desempleo, ausencia de crecimiento económico, extrema volatilidad de los mercados

27 CIS. Barómetro de julio de 2015. Disponible en http://www.cis.es/cis/export/sites/default/-Archivos/Marginales/3100_3119/3104/es3104mar.pdf [Consulta: 10-09-2015]

28 El análisis de las leyes de transparencia que realiza la Global Right to Information Rating, basado en criterios exclusivamente técnicos y de contenido de las leyes, no en su aplicación considera que países con menor desarrollo democrático como India, Liberia, El Salvador o Sierra Leona tienen normas de transparencia de mucha mayor calidad que otros con democracias más arraigadas como Austria, Italia o Alemania. Global Right to Information Rating [En línea]. Disponible en <http://www.rti-rating.org/> [Consulta: 11-11-2015]

financieros ... que podrían resumirse en la disminución de la confianza en la capacidad del sistema para revertir la situación.

Ambas circunstancias coadyuvantes, crisis política y crisis económica, obligan a los gobiernos a responder de manera eficaz a los retos que propone el contexto actual, y que podemos resumir en la necesidad de recuperar la confianza de los ciudadanos, mejorar el funcionamiento de las administraciones públicas y situar a sus respectivos países de nuevo en la senda del crecimiento económico.

El segundo factor está íntimamente relacionado con el espectacular crecimiento de las nuevas tecnologías, y particularmente las posibilidades que ofrece Internet, capaz de expresar los procesos, los intereses y los valores sociales. Constituye la base material y tecnológica de la sociedad red, en afortunada expresión de Manuel Castells (CASTELLS: 1997). Pero lo realmente importante es dilucidar si nos encontramos ante un canal de transformación de las anquilosadas estructuras o un mero hito en el desarrollo tecnológico sin contrapartidas ni valores añadidos. Es evidente que su presencia permite la interacción entre el gobierno y los ciudadanos, pero su alcance y sobre todo la repercusión sobre la gestión activa y participativa en los resortes democráticos suscitan numerosas dudas, y requiere algo más que un lenguaje florido, atractivo y bienintencionado.

Por último, el efecto llamada que supone la apuesta de Estados Unidos por el desarrollo del Gobierno Abierto, estimulada y ratificada por la creación de la Alianza para el Gobierno Abierto (Open Government Partnership)²⁹, en la que España ingresó en 2011, y que ha comprometido hasta la fecha a 66 países hasta la fecha en la apuesta por la nueva filosofía de gobernanza. Se trata de una iniciativa multilateral que persigue mejorar la gobernanza, fomentar la participación cívica y estimular la interacción de los Estados con

²⁹ Alianza para el Gobierno Abierto. Disponible en <http://www.opengovpartnership.org/es> [Consulta: 10-11-2015]

los ciudadanos a través de la implementación de planes nacionales dirigidos a promover la transparencia, combatir la corrupción y aprovechar las sinergias producidas por las nuevas tecnologías.

La convergencias de estos tres factores, a los que debemos añadir en el caso español el rubor democrático que provocaba la inexistencia hasta 2013 de una ley de transparencia compatible con su pertenencia a la Unión Europea, ha posibilitado una creciente predisposición de los países democráticos a desarrollar mecanismos y marcos normativos que ampararan la filosofía del gobierno abierto. Sin embargo, y a pesar del indudable esfuerzo que ello supone, la mera presencia de normas legislativas no superaría la sensación de coartada política si no viniera acompañada de un plan genérico y multidisciplinar que contemplara aspectos tan cruciales como mejoras en las infraestructuras y el acceso universal y no discriminatorio a las nuevas tecnologías y por ende a Internet; una apuesta por una nueva cultura funcional que eliminara cualquier conato de opacidad en la administración al tiempo que facilitara la empatía de los empleados públicos hacia la necesidad del gobierno abierto; y por último la aplicación de una pedagogía dirigida a incitar y estimular la responsabilidad pública del ciudadano hacia sus gobiernos.

Es posible por tanto hablar de una primera fase cumplida, caracterizada por la definición del problema, la evolución de las herramientas tecnológicas precisas y la creación de los instrumentos legislativos precisos para su desarrollo. Pero para valorar si se trata de un hábil maquillaje que enmascare las carencias y el agotamiento de las democracias tradicionales, un cambio para no modificar lo esencial, o por el contrario la adopción sincera de un modelo capaz de superar la crisis sistémica, es preciso conocer la ejecución de las medidas adoptadas y el cumplimiento real de las leyes. Es necesario por tanto disipar los aromas lampedusianos que emanan de las reformas prometidas para que no se conviertan en un mero ejercicio de retórica bienintencionado pero sin ninguna traslación práctica.

4 LOS PROBLEMAS

Las dificultades que plantea la institucionalización del nuevo modelo no se reducen únicamente a la adaptación de los administrados a una novedosa aplicación tecnológica. Se trata de modificar sustancialmente el mapa de las relaciones entre la sociedad y el Estado, para lo cual es preciso disponer de altas dosis de voluntad política que vayan más allá del estricto nominalismo con el objetivo de implantar las nuevas reglas en todos los sectores de la administración, superando el inherente miedo al cambio, y disolviendo inveterados hábitos de actuación amparados en el secretismo, muy complicados de erradicar. Pero además, debemos tener en cuenta la necesidad de diseñar una planificación pedagógica radical que sacuda la aversión de los ciudadanos a la participación pública, y sea capaz de persuadirlos de la importancia de su nuevo rol colaborativo en un contexto marcado por el desinterés.

Los principios básicos sobre los que se sustenta su andamiaje teórico resultan sumamente atractivos. La mejora de los niveles de transparencia y acceso a la información mediante la apertura de datos públicos para garantizar el control social y la rendición de cuentas; la reutilización de la información del sector público como medio de promover la innovación y el desarrollo económico; facilitar la participación de los ciudadanos en el diseño e implementación de las políticas públicas no sólo desde un punto de vista superficial, sino fomentando la influencia sobre la toma de decisiones; y favorecer la generación de espacios de colaboración activos entre los diversos protagonistas para aprovechar la sabiduría popular y generar valor público.

Pese a todo ello, su aplicación viene acompañada de una serie de impedimentos que se deben subsanar si queremos concluir con éxito la tarea. Podemos distinguir cuatro tipos: los políticos, los

tecnológicos, los pedagógicos y los relacionados con el acceso y los contenidos abiertos.

4.1. LOS PROBLEMAS POLÍTICOS

Hirschman vinculaba la legitimidad de la democracia con la adopción colegiada y colaborativa de decisiones entre grupos, órganos y los representantes, en una clara apuesta por algunas de las ideas que rigen el concepto de gobierno abierto (HIRSCHMANN: 1996). El propio autor, preocupado por la retórica argumental reaccionaria que trata de frenar los progresos de las sociedades, establecía tres tipos de argumentaciones utilizadas para ello: la tesis de la perversidad, la tesis de la futilidad y la tesis del riesgo. Según la primera, toda acción que pretenda mejorar algún rasgo social sólo conduce a exacerbar la condición que se deseaba modificar; la segunda apunta a que todos los intentos por la transformación social son inútiles, puesto que no afectan a la sociedad que los cobija; y por último, la tercera afecta a que el precio del cambio es demasiado alto como para ser asumido sin riesgos para la propia supervivencia del sistema (HIRSCHMANN: 1991). Con respecto a la idea de Gobierno abierto, el riesgo procede del triunfo de la tesis de la futilidad, esto es, que se trata de un cambio puramente superficial que no afecte a las estructuras democráticas cuestionadas.

Sin embargo, y aunque resulte paradójico en este clima hostil hacia la política, la solución pasa por ella, por la actuación en consonancia con las aspiraciones y demandas de la sociedad. La democracia debe recuperar esa fresca transformadora, integradora y participativa que tuvo en su origen. Por ello, es necesario apostar por un modelo basado en nuevas formas de participación colectiva y de innovación democrática acordes con el entorno social que nos

circunda, y en el que el progreso tecnológico y la revolución de Internet han impactado con enormes consecuencias, siempre con el riesgo latente de que las burocracias que sustentaban el sistema se conviertan en infocracias, en nuevos lobbys y grupos de poder que conviertan la radicalidad reformista necesaria en cambios puramente estéticos y superficiales.

Los países pioneros en la aprobación y desarrollo de normas relativas a fomentar la transparencia y el acceso a la información son precisamente aquellos que disfrutaban de un régimen democrático más avanzado. El movimiento, liderado por los países escandinavos, Estados Unidos y los del área anglófona, se expandió en el último tercio del siglo XX a los mediterráneos, con Francia como punta de lanza. Pero la auténtica eclosión ha tenido lugar en los primeros años de este siglo, por lo que podemos hablar sin temor a equivocarnos de una auténtica generalización del proceso.

El rasgo común a todos ellos es la adopción de la democracia como modelo de convivencia, pero, más allá de matices puramente ideológicos, también debemos señalar dos factores que explican su irrupción. En primer lugar, constatar que no existe una correlación entre progresismo y aplicación de las normas de transparencia, puesto que en la mayoría de los casos ha sido la presión de la sociedad civil la que ha persuadido a los gobiernos de la necesidad de su aprobación. En segundo lugar, la necesidad de legitimar la democracia en situaciones de crisis del modelo.

Sin embargo, se da la paradoja de que, como ya hemos señalado, algunos de los países que disponen de mejores indicadores de calidad en cuanto a los contenidos de las leyes de transparencia no se caracterizan precisamente por la fortaleza y aplicación de los principios democráticos, por lo que es evidente que la presencia exclusiva de un adecuado y perfecto marco normativo no garantiza la asunción real y sincera de lo que representa.

Existe una tendencia muy generalizada que considera que la mera creación de instituciones que fomenten la participación, sin modificar o reformar otros elementos esenciales de la democracia, como el acceso universal y la transparencia, es suficiente garantía para legitimar y consolidar el sistema. En numerosas ocasiones sus partidarios son los mismos que reducen la participación democrática a la introducción del voto en las urnas, convirtiendo la democracia en ilusionismo a plazos, en un bello escaparate al que retocar esporádicamente. Y uno de estos retoques se basaría precisamente en generar el espejismo político de que la interacción con las administraciones, de que la acumulación de opiniones e ideas, es suficiente avance y refuerzo de los principios democráticos.

Sin embargo, sin profundizar en los niveles de transparencia, sin generar una sociedad del conocimiento compuesta por ciudadanos críticos y autónomos, capaces de gestionar y dotar de valor los datos proporcionados, es imposible hablar de Gobierno Abierto. Pero además, si llegamos a alcanzar esta fase, más allá de experiencias piloto que no superan el concepto de lo simbólico, es necesario apostar por un proceso de redistribución del poder real, de aquel que adopta decisiones a partir de la conjunción y asunción de las ideas proporcionadas por los ciudadanos. De no ser así, la belleza y el artificio de la idea no serán más que los elementos diferenciadores de un canon estético atractivo pero estéril.

No obstante, no es menos cierto que resulta del todo imposible asegurar la igualdad en el acceso de todos los ciudadanos por la confluencia de factores como los distintos niveles de integración e implicación social, muchas veces condicionados por la situación económica, que afectan al grado de conocimiento y uso de las herramientas informáticas; o la creación de lobbys o grupos de poder generados con el objetivo de controlar y canalizar el proceso en una suerte de clientelismo de la información.

4.2. LOS PROBLEMAS TECNOLÓGICOS

El impulso y soporte que ofrecen las herramientas tecnológicas y la cada vez más evidente implantación de la web semántica o web 3.0, posibilitan un feedback entre gobierno y ciudadanía que sin embargo no resulta imprescindible para el triunfo del modelo. La apertura de los gobiernos a la participación pública no debería depender de la extensión de las TIC's, aunque es evidente que mejora y amplifica su alcance.³⁰

En el ámbito de las TIC's, existen dos planos o realidades que se han de atender: el primero dirigido a facilitar el uso universal de las tecnologías a través de una política de ampliación de las coberturas y abaratamiento del acceso, la dinamización de proyectos en los que se involucraran las bibliotecas públicas como plataformas desde la que interactuaran los ciudadanos con menos capacidad económica, o la extensión y gratuidad de las redes wifi.³¹ El segundo tiene que ver con el apoyo a planes formativos capaces de dotar de autonomía a la población con dificultades en el uso de las nuevas tecnologías, quizá de nuevo aprovechando las infraestructuras culturales que proporciona la red de bibliotecas públicas.

Aquellos organismos y entes con mayor capacidad tecnológica y conocimientos para aprovechar las posibilidades que ofrece la reutilización de los datos aportados serán los más beneficiados del proyecto, por lo que se puede generar una nueva brecha digital dependiente de la capacidad y el poder de explotación de los mismos.

30 Como ha puesto de manifiesto García Marco, la combinación entre la web 2.0 y la Web semántica podría convertirse en el entorno idóneo para el desarrollo y aplicación del Gobierno Abierto por su interoperabilidad, transparencia, interrelación y concurrencia. GARCIA MARCO, F.J. (2015).

31 Un informe de la Comisión Europea señalaba que España, junto con Chipre, Irlanda, Italia, Luxemburgo y Malta, eran los países donde resultaba más caro el acceso a la banda ancha. Study on retail broadband access prices. Unión Europea. *Broadband internet access cost (BIAC) 2015 Prices as of February 2015*. Disponible en http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?action=display&doc_id=11183 [Consulta: 06-10-2015].

4.3. LOS PROBLEMAS PEDAGÓGICOS

Las implicaciones pedagógicas han de dirigirse tanto a evitar o atenuar el rechazo a la adopción de una nueva cultura de la administración entre el colectivo de funcionarios públicos afectados, como a incentivar la participación de los ciudadanos y disipar sus recelos sobre las posibles consecuencias de su intervención. El vértigo que siempre se siente ante cualquier modificación radical de las conductas humanas, unido a la arraigada cultura del secretismo y la opacidad que ha caracterizado históricamente la relación entre el Estado y los administrados, son obstáculos difíciles de salvar, que requieren voluntad política y habilidad en el manejo del capital humano.

Por otro lado, resulta imprescindible concitar el interés de los ciudadanos por la necesidad de la participación y la colaboración, lejos por tanto del desapego y el distanciamiento observado en la actualidad. Se trata de una tarea harto complicada, que exige la demostración de la fortaleza y posibilidades del gobierno abierto más allá del entramado teórico, y en el que de nuevo los poderes públicos han de asumir una notable cota de protagonismo y entrega. Convencer mediante hechos resulta mucho más provechoso que apoyarse en las habilidades retóricas o literarias, por lo que sería muy importante ofrecer cuanto antes experiencias piloto que demuestren la eficacia del modelo.

4.4. LAS PROBLEMAS DE CONTENIDO

Otro de los elementos que afectan directamente al éxito de la idea del gobierno abierto guarda una estrecha relación con el establecimiento de los límites de los contenidos accesibles. Es obvio

que algunas facetas de la acción estatal han de permanecer inaccesibles para los ciudadanos, por ejemplo, aquellas referidas a la protección de datos personales, sectores sensibles o que afecten a la seguridad nacional. Pero una actitud expansiva e imprecisa al señalar esos límites podría llegar a desnaturalizar el propio acceso documental, circunstancia que se agrava por cuanto la propia administración asume la discrecionalidad de que prosperen las peticiones formuladas por los ciudadanos.³²

Sin embargo, ello no es óbice para señalar que el control de las actividades de gobierno por parte de la ciudadanía estará directamente vinculado al nivel de restricción impuesto por la norma de acceso. En el caso español, la ley de 2013 soluciona el problema aplicando el ambiguo término de información pública para referirse a la materia afectada

El efecto que la información exhaustiva sin ningún tipo de tratamiento ni clasificación supone para el conocimiento y una reutilización eficaz de los datos. Un tsunami informativo, en el que la saturación invalide cualquier tipo de acción, es casi tan dañino y manipulador como la ausencia de datos, y es un método muy eficaz no sólo de encubrir la realidad, sino también de crear una imagen de transparencia efectista pero falsa.

En el modelo coexisten tres actores fundamentales: la sociedad civil, cuya labor de dinamización y exigencia de cambio se ha manifestado tanto a través de informes como de plataformas tecnológicas sustentadas en la Web social; en segundo lugar, los técnicos y empleados públicos con mayor o menor intensidad; y por último el liderazgo político, imprescindible para su implementación.

La tradición cultural administrativa de cada país, los variados marcos legislativos que presentan y la distinta voluntad política que observamos en ellos explican la imposibilidad de crear un modelo

32 Sobre los límites de acceso de la Ley de Transparencia española, véase MORENO GONZÁLEZ, G. (2015: 109-119) y PIÑAR MANAS, J.L. (2014:43-58)..

universalizador. Tan sólo se pueden establecer una serie de pautas comunes que identifican el grado de adopción de la nueva filosofía de gobierno. A ello debemos sumar que en la mayoría de los casos no se ha traspasado la fase de modernización estática, centrada en la publicada de la información (open data), sin que se haya alcanzado el tránsito hacia la interoperabilidad y el procesamiento colaborativo de los datos suministrados.

La actitud favorable de los responsables públicos a desarrollar la idea de Gobierno Abierto coincide, y a veces se explica, con las crecientes demandas de apertura y mayores dosis de conocimiento de la realidad demandadas por los ciudadanos. Ello no es óbice sin embargo para constatar el alto grado de desconocimiento de la sociedad en general sobre su implantación, por lo que sería necesario presentar casos prácticos que ilustraran y justificaran la idoneidad de tales medidas. De la misma manera, la pretendida bondad de las mismas y la consecución de beneficios que reportaría su aplicación para la totalidad de las administraciones públicas exige una apuesta por la concienciación de que garantiza no sólo la mejora en la operatividad y eficacia de sus actuaciones, sino la propia supervivencia a medio plazo de un modelo esclerotizado.

La crisis económica y los bajos niveles de confianza que presentan las administraciones públicas se convierten en un nuevo obstáculo a la implantación de las ideas aperturistas que propugna el nuevo modelo, puesto que provocan una situación de enrocamiento y repliegue, de rechazo a cualquier reforma profunda, que debilitan cualquier actuación.

5. EL EJEMPLO ESPAÑOL: LA LEY DE TRANSPARENCIA DE 2013

Desde el punto de vista legislativo, es difícil localizar ideas comunes a todas las normas sobre transparencia existentes, puesto que responden a planteamientos más o menos ambiciosos del concepto de transparencia, integran de forma diferente las nuevas realidades tecnológicas, ofrecen un grado de implementación distinto tanto en la gestión de la información como en las garantías de acceso y en la publicidad de oficio, así como en el tratamiento uni o bidireccional con el ciudadano de las administraciones públicas.

La legislación presenta diferencias de densidad y especificación de los contenidos entre la europea continental, más concisa y basada en principios ambiguos, y la anglosajona, mucho más detallada y pragmática. Y ello debido precisamente a las tradiciones jurídicas de las que son herederos: desde una visión más anclada en el liberalismo, se contempla el Estado como mal necesario en el mundo anglosajón; el Estado como protector en el continente y el Estado como socio colaborador para los países escandinavos, más habituados a convivir con el Welfare State.

En general, la mayoría de los tratados y leyes aprobadas al respecto muestran una irrefutable identificación entre transparencia y derecho fundamental del individuo, señalado además su enorme trascendencia en el desarrollo social y económico de los territorios y su vinculación. Sin embargo, el objetivo no es tan sencillo de plasmar en la realidad, puesto el precario equilibrio entre los intereses públicos y privados en asuntos como las relaciones internacionales o el derecho a la intimidad y la búsqueda de la transparencia es difícil de mantener en algunos casos. Es obvio que la mera aprobación de una ley no garantiza ni su desarrollo ni su cumplimiento, pero es un primer paso que no sólo concientiza a los ciudadanos de la existencia de

unos derechos de control sobre las autoridades, sino que también sustenta un marco jurídico donde ejercerlos.

Podemos concluir que el derecho de acceso a la información en el marco jurídico europeo ha evolucionado desde un ejercicio puramente coyuntural y esporádico, determinado por las peticiones de los individuos, a un derecho fundamental y subjetivo garantizado por la ley. La noción de transparencia tiene importantes repercusiones y consecuencias no sólo en la consolidación de la democracia, sino en la visión que tenemos de ella. En primer lugar, exige una interpretación estricta de cualquier limitación a su ejercicio que se considere; en segundo lugar, las autoridades públicas han de someter estas reducciones a la proporcionalidad de las mismas, es decir que se encuadren dentro de los límites de lo que es apropiado y necesario para alcanzar el objetivo perseguido. Y por último, debe revisarse para que garantice de la forma más amplia posible el acceso a los documentos públicos.

En materia de legislación de transparencia, España era la gran excepción entre los países europeos hasta que en 2013 se aprueba la Ley 19/2013. Ello a pesar del artº 37 de la ley 30/92 de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo, que reconocía el derecho de acceso a archivos y registros públicos, si bien presentaba graves defectos como la carencia de autonomía y otros derivados de su propio contenido, como la nula claridad en la definición del derecho de acceso, su limitación a documentos contenidos en procedimientos administrativos terminados y la absoluta limitación práctica de su ejercicio.

Es difícil separar el momento de la aprobación de esta ley con el convulso momento social y político que estamos viviendo. Quizá sea España el paradigma de la confluencia imperfecta de las demandas crecientes de la ciudadanía con las necesidades de supervivencia de los representantes políticos.

Sin embargo, fuera de los círculos más interesados en el tema, la tramitación pública de la ley ha pasado desapercibida para buena parte de la población, en una suerte de apagón informativo que no sólo ha dañado los contenidos de la misma, sino que ha dejado escapar una oportunidad muy interesante para integrar a la ciudadanía en una estrategia colaborativa positiva para todos y que hubiera podido servir de experiencia que probara las bondades de la idea.

Con todo, el loable esfuerzo que ha supuesto su aprobación no permite ocultar las enormes carencias y defectos que contiene. Sin duda alguna la principal objeción procede de su rechazo a elevar a la categoría de fundamental el derecho de acceso, posición reafirmada al no utilizar como vehículo normativo una ley orgánica. Pero además, la enorme amplitud e indeterminación consciente de los límites establecidos a su uso supone una clara restricción de derechos incompatible con los objetivos de transparencia proclamados. Estas circunstancias estimulan la idea de que nos encontramos ante un marco normativo desvirtuado por la presencia de barreras muy extensas, que afectan a ámbitos que deberían ser de dominio público. (MORENO GONZÁLEZ: 2015) La incredulidad se ve agudizada cuando la necesaria presencia de un órgano de gestión del sistema independiente y ajenos a los poderes políticos, característica que no ostenta precisamente el Consejo de Transparencia y Buen Gobierno ni los homólogos autonómicos, elegidos, determinados y condicionados por el poder político y, por tanto, con un margen de maniobra muy reducido.

CONCLUSIONES

Nos hallamos por tanto ante la irrupción de un modelo emergente que incide sobre la práctica política, la gestión pública y

el fortalecimiento democrático, un paradigma filosófico que intenta establecer las bases de cómo gobernar en el siglo XXI, en un contexto complejo e inabordable desde la perspectiva del concepto clásico de Estado democrático, donde los actores principales, los ciudadanos, se convierten en entes pasivos convocados esporádicamente a manifestar su opinión en las urnas.

La transparencia se erige en uno de los principios fundamentales de su concreción, por cuanto facilita el control social y la rendición de cuenta de los gestores. El objetivo es fortalecer los sistemas democráticos, incrementar los niveles de confianza de la ciudadanía en las instituciones políticas, azotadas por los crecientes casos de corrupción que amenaza con desestabilizar el sistema político. La crisis de la democracia permite la proliferación de movimientos populistas que incrementan sus expectativas de éxito ante la desafección hacia la política y los políticos. La solución exige profundizar en la apertura de las instituciones, crear espacios de debate colaborativos, potenciar la participación cívica, mejorar la calidad y eficiencia de las administraciones públicas y los gobiernos, en apostar por la política como solución y no como problema.

La sociedad red, como la definiera Castells, supone un reto, al mismo tiempo que proporciona la infraestructura tecnológica precisa para dinamizar estas políticas de transparencia, establecer marcos colaborativos precisos y estables, y mejorar la gestión del conocimiento.

Sin embargo, los obstáculos que imposibilitan el asentamiento del nuevo paradigma son diversos: la resistencia de las elites burocráticas, presas del miedo al cambio y temerosas del grado de repercusión en sus actividades, que exige un cambio radical en la cultura de las administraciones públicas para hacer creíbles su viraje; en segundo lugar, el desinterés de muchos ciudadanos por la participación pública, circunstancia que obliga a diseñar un plan integral pedagógico dirigido a seducirlos para lograr su

implicación en el nuevo modelo. Muchos autores parecen presos de cierto optimismo antropológico que les conduce a considerar una plácida y automática transición hacia el gobierno abierto, y que entienden que los ciudadanos poseen una disposición natural a participar e involucrarse de forma activa en la toma de decisiones; y en tercer lugar, generalizar de forma universal el acceso a las nuevas tecnologías independientemente de la condición social y económica de los ciudadanos.

En definitiva, podríamos considerar un gobierno como “abierto” si tuviera la capacidad de integrar de forma proactiva en la gestión pública a las organizaciones sociales y a los ciudadanos, más allá del nivel de aplicación de las herramientas tecnológicas actuales. No obstante, la implementación de la web semántica, caracterizada por la interoperabilidad tanto de máquinas como de personas, facilita, aunque no garantiza, la interacción entre el Estado y los administrados.

La demanda de reformas políticas, económicas y sociales puede encontrar su cauce de desarrollo en la implementación del gobierno abierto más allá de contemplarse con cierta benevolencia teórica por parte del poder político, fruto de un voluntarismo impulsado desde arriba para poder someterlo a su control desde el mismo origen. Tras la visión un tanto idealizada del gobierno abierto, se esconde un modelo en plena evolución, que precisa del compromiso de las autoridades, pero sobre todo del convencimiento por parte de los ciudadanos de que el fortalecimiento o avance del sistema democrático depende en buena medida de su éxito. Es necesario apostar por un cambio real, sin artificios, capaz de adaptarse a un entorno en continua fluctuación, y en el que los ciudadanos se conviertan en protagonistas activos, no meros receptores de una información dirigida y/o condicionada. Tampoco existe una disposición natural y generalizada entre la ciudadanía a involucrarse y participar de forma activa en la toma de decisiones

Resulta enormemente curioso constatar la enorme vigencia de la teoría de Hirschman sobre las tesis reaccionarias utilizadas por

los sistemas para evitar cualquier transformación en profundidad: la tesis de la perversidad, según la cual toda acción deliberada para mejorar algún rasgo del orden político, social o económico solo sirve para agudizar la situación que se pretende remediar. La tesis de la futilidad sostiene que las tentativas de transformación social serán inválidas ya que no logran “hacer mella”. Y la tesis del riesgo, que arguye que los costes de los cambios o de las reformas propuestas son siempre demasiado altos, dado que ponen en peligro algunos logros previos y apreciados.

La lucha contra la corrupción, uno de los mantras más repetidos desde los defensores de la idea de Gobierno Abierto, requiere además una reforma estructural, basada en la transformación de la democracia desde una estrictamente formal a otra genuinamente participativa, en la que el único mecanismo de control no sea depositar el voto. Hirschman hablaba del carácter dual del mismo, puesto que al mismo tiempo que es un elemento esencial del marco institucional que provee una defensa contra un Estado excesivamente represivo; por la otra, actúa como salvaguardia contra una ciudadanía excesivamente expresiva.

La apuesta por la translucidez de la actividad pública es una medida no sólo útil, sino necesaria, que fortalecería la democracia al asentar mecanismos activos capaces de exigir responsabilidad a los gobernantes y asegurar la existencia de canales de participación a través de los cuales no sólo los ciudadanos ejerzan sus legítimos derechos de participación y control de la gestión de sus representantes públicos, sino que los propios gobiernos dispongan de todos los medios para dar respuesta a las demandas de los mismos. Pero en definitiva, hay que tener en cuenta que el éxito o el fracaso de la empresa depende fundamentalmente de la voluntad política y de la asunción sincera de las ideas que contiene por parte de los gobernantes, que han de hacer creíbles sus propuestas reformistas

ante una ciudadanía expectante, recelosa y azotada por una crisis global y con hondas raíces.

REFERENCIAS

CASTELLS, Manuel. *La era de la Información: economía, sociedad y cultura*. Vol. 1. *La sociedad red*. Madrid: Alianza, 1997.

CIS. Barómetro de julio de 2015. Disponible en http://www.cis.es/cis/export/sites/default/-Archivos/Marginales/3100_3119/3104/es3104mar.pdf [Consulta: 10-09-2015].

GARCIA MARCO, F. Más allá de los datos abiertos: la web 3.0 al servicio de la transparencia y la inclusión [En línea]. En *VIII Coloquio sobre Brecha Digital: "Gobierno Abierto y Transparencia" Getafe, 28 de septiembre de 2015*. Disponible en http://portal.uc3m.es/portal/page/portal/inst_docum_gest_info_agustin_millares/VIII_Brecha_digital/Programa/Javier.pdf [Consulta: 10-10-2015].

GUEMES, Cecilia y Álvaro RAMÍREZ-ALUJAS. Gobierno abierto, reforma del Estado y modernización de la gestión pública: alcances, obstáculos y perspectivas en clave Latinoamericana. [En línea] En Andrés HOFMANN, Álvaro RAMÍREZ-ALUJAS y José Antonio BOJÓRQUEZ PÉREZNIETO (Coords.), *La promesa del gobierno abierto*. México: ITAIP, 2012, pp. 193-224. Disponible en <http://inicio.ifai.org.mx/Publicaciones/La%20promesa%20del%20Gobierno%20Abierto.pdf> [Consulta: 10-08-2015].

GUICHOT, Emilio. Límites a la Transparencia y el acceso a la información. En E. GUICHOT (coord.) *Transparencia. Acceso a la Información y Buen Gobierno. Estudio de la Ley 19/2013 de 9 de diciembre*. Madrid: Tecnos, pp. 97-142.

GUTIÉRREZ DAVID, Estrella. Derecho de acceso a la información pública. [En línea]. *Eunomía*, 2015, nº 6, pp. 186-196. Disponible en http://eunomia.tirant.com/wp-content/uploads/2014/04/09-Eunomia6_Gutierrez_final.pdf [Consulta: 10-11-2015].

HIRSCHMAN, Albert O. *Interés privado y acción pública*. México: FCE, 1986.

HIRSCHMAN, Albert O. *Las retóricas de la intransigencia*. México: FCE, 1991.

MORENO GONZÁLEZ, Gabriel. El derecho de acceso a la información pública en la Ley de Transparencia: una aproximación constitucional [En línea]. *Eunomía*, 2015, nº 8, pp. 93-125. Disponible en <http://hosting01.uc3m.es/Erevistas/index.php/EUNOM/article/viewFile/2478/1361> [Consulta: 10-09-2015].

ONTSI. *Estudio sobre objetivos, estrategias y actuaciones nacionales e internacionales en materia de gobierno abierto: modelo general de desarrollo y prospectivas para España*. [En línea]. Madrid: ONTSI, 2013. Disponible en http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/objetivos_estrategias_y_actuaciones_gobierno_abierto.pdf.

OSZLAK, Oscar. *Gobierno abierto: hacia un nuevo paradigma de gestión pública* [En línea]. Red GEALC, 2013. Disponible en <https://www.oas.org/es/sap/dgpe/pub/coleccion5RG.pdf>.

PIÑAR MAÑAS, José Luis. Derecho de acceso a la información pública. Régimen general. En Isabel WENCES, Mario KÖLLING y Sabrina RAGONE (coords.) *La ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Bueno Gobierno: una perspectiva académica*. Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 2014, pp. 35-61.

RAMÍREZ ALUJAS, Álvaro. Gobierno abierto. [En línea]. *Eunomía*, 2014, nº 5, pp. 201-216. Disponible en <http://eunomia.tirant.com/>

wp-content/uploads/2013/09/14-Eunomia5_Ramirez-Alujas_final.pdf
[Consulta: 10-09-2015].

RAMÍREZ ALUJAS, Álvaro Vicente y Manuel VILLORIA MENDIETA.
Innovaciones de raíz democrática en la Administración: ¿recuperando
legitimidad ante la crisis? [En línea] *Ekonomiaz: Revista vasca de
economía*. 2012, p. 20-45. Disponible en [http://www.ogasun.ejgv.
euskadi.net/r51-k86aekon/es/k86aEkonomiazWar/ekonomiaz/
abrirArticulo?idpubl=76®istro=1211](http://www.ogasun.ejgv.euskadi.net/r51-k86aekon/es/k86aEkonomiazWar/ekonomiaz/abrirArticulo?idpubl=76®istro=1211).

LOS RETOS QUE PLANTEA LA IMPLANTACIÓN DE LEY DE TRANSPARENCIA DE LA ACTIVIDAD PÚBLICA DE ARAGÓN A LA ADMINISTRACIÓN LOCAL ARAGONESA

Diego PERCEBAL MARCO

INTRODUCCIÓN

El concepto transparencia es uno de los conceptos *trending topic* en los últimos años, tanto en el ámbito internacional como en el caso español. La reivindicación ciudadana de una administración más transparente y participativa surge como consecuencia del proceso de desafección política y distanciamiento de las instituciones por parte de los ciudadanos, debido entre otras causas a la corrupción, la crisis económica y los cambios del paradigma social. El concepto transparencia sufre un especial impulso a partir del *Memorando sobre transparencia y gobierno abierto* que impulsa la administración Obama en 2009, aunque ya existían experiencias previas en países nórdicos y anglosajones. A partir de este momento, todos los estados comienzan un proceso de impulso a la regulación de la transparencia y del buen gobierno, cuestión que no tiene que ir pareja al impulso de la transparencia real de las administraciones públicas. No es

necesaria una ley de transparencia para hacer las instituciones más accesibles y transparentes a los ciudadanos, sino voluntad de serlo.

¿Pero que implica realmente la implantación de la transparencia en las administraciones públicas y por ende en la sociedad? En teoría, implica la información a la ciudadanía de la situación de las instituciones. En definitiva, rendir cuentas ante el ciudadano con el objetivo de conseguir una sociedad más democrática, más legitimada en sus actuaciones y más eficaz, ya que debe responder al control ciudadano. Pero nos debe quedar claro que la legislación sobre transparencia no es la varita mágica que eliminará la corrupción y fomentará la participación ciudadana, este cambio debe partir de un importante cambio social, al que la regulación sobre transparencia aportará su granito de arena.

El tema de estudio de esta publicación es plasmar la situación actual de la legislación sobre transparencia en Aragón. Como se ha abordado y que repercusión tendrá en las administraciones públicas la implantación de las medidas para cumplir con las dos cuestiones fundamentales que han incorporado las leyes de transparencia: la publicación activa y el acceso a la información y documentación pública.

1. EL PROCESO DE APROBACIÓN DE LA LEGISLACIÓN DE TRANSPARENCIA EN ARAGÓN

En el caso español el impulso a la legislación sobre transparencia surgen en torno 2004, bajo el primer gobierno de Zapatero (2004/2007) que incluyó en su programa electoral el compromiso de regular esta cuestión. No se consiguió aprobar la norma ni en su primer mandato, ni tampoco en el segundo (2007/2011), aunque en 2009 el Ejecutivo anunció la aprobación de la norma, finalmente no

hubo voluntad de sacarla adelante. En el proceso electoral de 2011 la mayoría de los partidos incluyeron en su programa electoral el compromiso de aprobar leyes de transparencia y buen gobierno. Con el cambio de gobierno que se produce en 2011 y con el Partido Popular al frente del nuevo ejecutivo se llevo al parlamento el proyecto de ley en marzo de 2012, cuyo resultado fue la aprobación de *la Ley 19/2013 de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno*, después de un largo proceso de debate y consulta pública. El resultado final es una ley de mínimos en la que se introduce una serie de obligaciones al sector público en lo referente a transparencia y acceso a la información pública, obviaremos en este trabajo lo referido a la regulación de cuestiones referidas al buen gobierno y la participación ciudadana.

Durante su tramitación y posterior aprobación la ley ha sido calificada como poco ambiciosa, ya que no reconoce como derecho fundamental el derecho de acceso a la información pública, se excluye cierta información como publicable y accesible, además establece el doble silencio negativo. Según un estudio de *Global Right to Information Rating*³³, que analiza las leyes de transparencia en base a una serie de indicadores estaría en el puesto 71³⁴ de 102 con 73 puntos de 150 posibles.

A partir de la publicación de la legislación estatal, Aragón comenzó a trabajar en su ley autonómica, tomando como punto de partida la ley estatal. En otras comunidades autónomas ya se habían aprobado leyes antes de la aprobación de la estatal.

Tomando como base las cuestiones ya planteadas por la *Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno*, la ley aragonesa ha incorporando la participación ciudadana, excluyendo las cuestiones referidas a buen

33 Global Right to Information Rating. [Consultado: 18/11/2015] Disponible en: <http://www.rti-rating.org/>

34 Global Right to Information Rating: Country Data. [Consultado: 18/11/2015] Disponible en: <http://www.rti-rating.org/country-data>

gobierno que incluía la ley estatal con el objetivo de regularlas de forma independiente. La *Ley 8/2015 de Transparencia de la Actividad Pública y Participación Ciudadana* fue aprobada por unanimidad por las Cortes de Aragón el día 25 de marzo de 2015 y publicada en el Boletín Oficial de Aragón el día 10 de abril de 2015, fijando su entrada en vigor tres meses después de la publicación.

En relación con la ley estatal la aragonesa amplía las obligaciones de publicidad activa añadiendo más contenidos, además incluyen medidas para favorecer la efectividad del derecho de acceso. Incluye una característica propia, proveniente de la tradición foral aragonesa, la edad de 14 años como el punto de partida de los individuos para obtener el derecho de acceso a la información pública.

Respecto a cuestiones más concretas del derecho de acceso, reduce el plazo máximo para resolver a un mes, incluye el silencio positivo si no se notifica en plazo la resolución respecto de las solicitudes de acceso. Para las denegaciones se podrá presentar recurso contencioso administrativo o de forma potestativa una reclamación ante el Consejo de Transparencia de Aragón, que se crea en la ley y que se desarrollará posteriormente a través de reglamento, actualmente en proceso de tramitación.

Una vez analizado el proceso de regulación normativa, tanto a nivel estatal como autonómico, nos detendremos en las dos cuestiones principales que incluyen ambas normas, la publicidad activa por parte de las administraciones públicas y el derecho de acceso de los ciudadanos a la información y la documentación pública. Haciendo especial énfasis en las dificultades de llevar a buen puerto las obligaciones que marcan las leyes, por parte de las administraciones públicas, analizando la realidad y singularidad de la administración pública en Aragón.

La realidad de la administración aragonesa la podemos dividir en dos grandes bloques, de un lado las administraciones más potentes, con recursos económicos y de personal, donde incluimos al Gobierno

Autonómico y todos los organismos que de él dependen, las Cortes de Aragón y el resto de órganos estatutarios, las tres Diputaciones Provinciales, las comarcas (en menor medida) y los ayuntamientos de las grandes ciudades. En Aragón de los 731 ayuntamientos únicamente 14 están por encima de los 10.000 habitantes. Por otro lado, nos encontramos con la mayoría de los ayuntamientos, de pequeño tamaño y por tanto con escasos recursos económicos y de personal, que representan un alto tanto por ciento de los municipios aragoneses. Más de 600 municipios en Aragón cuentan con menos de 1.000 habitantes y solamente 60 sobrepasan los 2.000. Estos dos grandes bloques muestran como veremos a continuación una disparidad a la hora de poder cumplir con los requerimientos indicados por la legislación de transparencia. Además representan una realidad social distinta a los de mayor tamaño, la sociedad rural frente a la sociedad urbana.

2. LEY 8/2015, DE 25 DE MARZO, DE TRANSPARENCIA DE LA ACTIVIDAD PÚBLICA Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA DE ARAGÓN.

La Ley 8/2015, de 25 de marzo, de Transparencia de la Actividad Pública y Participación Ciudadana de Aragón, se organiza alrededor de 62 artículos, estructurados en tres títulos. El primero de ellos dedicado a las disposiciones generales, donde se indican los objetivos de la ley, los principios generales y las definiciones. El segundo título, sobre el que centraremos la parte fundamental de este análisis, regula y garantiza la transparencia en la actividad pública, dividido en cuatro capítulos: transparencia en la actividad pública, publicidad activa, derecho de acceso a la información pública y organización, fomento y control de la transparencia.

El tercer título queda fuera del ámbito de este trabajo y regula la promoción de la participación ciudadana como eje fundamental del modelo de gobierno abierto, regulando los aspectos más importantes en cuanto a determinación de competencias, regulación de derechos e instrumentos de participación.

2.1. DISPOSICIONES GENERALES

El primer título se dedica a las disposiciones generales, marca el objetivo de la norma y establece los principios que deben regir en su aplicación. En su primer artículo, la ley habla de sus objetivos, nos indica que la ley garantiza la obligatoriedad de la publicidad activa, el derecho al acceso a la información pública de forma accesible y comprensible. Además de todo lo referido al derecho a la participación ciudadana.

Entre sus principios, reflejados en el artículo 2, tienen especial importancia la proactividad que debe mostrar la administración, el principio de libre acceso a la información pública y el principio de utilidad de la información o documentación suministrada. Además del principio de no discriminación tecnológica, que tendrá especial interés en el análisis que se desarrolla a continuación, ya que en la sociedad aragonesa todavía existe una importante brecha digital fundamentalmente en los ámbitos rurales a causa de la falta de desarrollo de buenas redes de comunicación y sobre todo del envejecimiento de la población. Por lo que se genera el conflicto de si en el ámbito rural es suficiente con ofrecer la información en los respectivos sitios web o debería ir acompañado de la publicación en el tradicional tablón de anuncios para que dicha información llegara realmente a la población.

2.2. TRANSPARENCIA: PUBLICIDAD ACTIVA Y DERECHO DE ACCESO

El título II regula y garantiza la transparencia en la actividad pública, se divide en cuatro capítulos el primero dedicado al ámbito de aplicación de la norma y a enumerar los sujetos obligados por la misma, tanto del sector público como del privado. El segundo capítulo está dedicado a la publicidad activa de la información y el tercero al acceso a la información y documentación pública. Por su parte el cuarto incluye las cuestiones relacionadas con la regulación, fomento y control de la transparencia.

Si comparamos en conjunto las leyes estatal y aragonesa, podemos indicar que la ley aragonesa va más lejos que la estatal en cuanto a los sujetos obligados a cumplir con la aplicación de la norma, incluyendo la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, Consejo Consultivo, Consejo Económico y Social, la Administración Local (Diputaciones Provinciales, Comarcas, Mancomunidades y Municipios), órganos de derecho público, Universidad de Zaragoza, además de otras instituciones participadas por la administración pública aragonesa, las Cortes de Aragón, y el resto de instituciones estatutarias (estas últimas únicamente en lo referido a personal, bienes, subvenciones y contratación). Además somete al cumplimiento de la ley a prestadores de servicios públicos y personas privadas que ejerzan potestades públicas. También incorpora al cumplimiento de la ley a organizaciones del sector privado que principalmente se nutran de fondos públicos, como partidos políticos, organizaciones sindicales y empresariales, además de cualquier entidad privada que se financien principalmente con fondos públicos, incluidas las confesiones religiosas.

El principal problema a la hora de poder implantar las cuestiones incluidas en dicha ley, los encontraremos en la administración local. Principalmente en la administración local de los pequeños municipios,

que son mayoría en Aragón. El cumplimiento por el resto de entidades, Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón y todos los organismos que de ella dependen de una u otra manera, Cortes de Aragón, Diputaciones Provinciales y grandes Ayuntamientos, podemos afirmar que su mayor o menor grado de cumplimiento responderá a decisiones políticas y organizativas, queda claro que en estos casos si se cuenta con recursos económicos, tecnológicos y humanos para cumplirla. La misma cuestión puede aparecer en los entes del sector privado donde posiblemente encontremos una diferencia clara entre las entidades de gran y pequeño tamaño. Tanto en el sector público como en el privado, la ley obliga de la misma forma a todos los sujetos, independientemente de su tamaño y capacidad a cumplir los mismos objetivos.

La ley aragonesa indica que cada entidad debe publicar de forma proactiva, a través de internet, la información cuyo conocimiento sea relevante para garantizar la transparencia de su actividad. De forma que la información ofrecida permita conocer el funcionamiento y control de la actividad pública. Aquí encontramos el primer problema en la implantación de la legislación sobre transparencia, como incluye en su cumplimiento a la administración local, el cumplimiento de la ley es muy complicado en su conjunto, ya que en Aragón de los 731 municipios 236³⁵ ni siquiera cuentan con una web municipal y otros muchos que cuentan con ella son webs obsoletas con información estática que no ofrece a los ciudadanos la información que indica la ley en los artículos referidos a la publicidad activa. Éste es uno de los grandes problemas a los que se van a enfrentar las administraciones de menor tamaño, ya que no cuentan con medios propios, ni económicos, ni humanos, para poder afrontar lo que la normativa indica.

35 Informe sobre la información publicada en las web corporativas de los 719 municipios de Aragón: resultados de la 2ª ola (julio de 2014 a febrero de 2015). [Consultado 10/10/2015] Disponible en: www.mapainfoparticipa.com

El artículo 5 de la ley trata sobre el derecho a la información pública, señala que las personas físicas y jurídicas deberán poder ejercer los derechos de acceso a la información pública. Se garantiza que podrán obtener la información pública que obre en poder de las entidades incluidas por la ley, sin estar obligado a declarar interés alguno. Además las entidades deberán asistir a los ciudadanos en la búsqueda de información a la que pretendan acceder.

Respecto de las obligaciones referidas a la transparencia, la ley en su artículo 6 menciona entre otras, aportar a través de los sitios web la información actualizada cuya divulgación garantice la transparencia, ofrecer un inventario con la información pública en su poder, adoptar medidas de gestión de la información y la documentación que garanticen su recuperación y accesibilidad, publicar la información sujeta a obligaciones de transparencia y difundir las condiciones del derecho de acceso a la información pública y cual es el procedimiento de acceso.

De gran interés es el artículo 10 donde se exponen los límites a la obligación de transparencia, citando entre ellos cuestiones referidas a la seguridad, averiguación de delitos, derecho a la intimidad, derecho a la protección de datos, propiedad intelectual y otros límites introducidos por otras leyes sectoriales. ¿Quién valora estos límites? ¿Existe en todas las entidades públicas y privadas el personal cualificado para decidir el acceso?

2.3. OBLIGACIONES RESPECTO DE LA PUBLICIDAD ACTIVA

El capítulo II del título II trata sobre la publicidad activa, donde se plasman los mínimos que deberían cumplir las entidades a las que obliga dicha ley, en cuanto a la publicación proactiva de información.

Podemos resumir que dicha obligación se centra en la publicación de información de estructura, funcionamiento y actividad de la institución. Incluye también todo lo referido a la transparencia política (retribuciones, currículos, agendas de actividad) de gobiernos y altos cargos. Información sobre contratación, convenios, encomiendas de gestión, subvenciones, información financiera y presupuestaria, etc.

Según los datos aportados por el portal Mapa Infoparticip@³⁶ que muestra la realidad aragonesa entorno a abril de 2015, respecto a la publicación por parte de la administración local de la información pública a la que obliga la legislación estatal y autonómica de transparencia, sólo 12 de los 731 municipios aragoneses aprueban en transparencia a través de la información ofrecida en sus páginas web.

Otro dato de vital importancia para conocer la realidad de la administración local aragonesa es que un 32.3% de los ayuntamientos no tienen web, 236 de los 731. Lo que nos indica que casi un tercio de los Ayuntamientos aragoneses son incapaces de cumplir por sí mismos, por cuestiones meramente tecnológicas, con las obligaciones de publicidad activa que marca la legislación. Por lo que un tercio de los Ayuntamientos aragoneses deberán crear su web municipal e incluir la información mínima que indica la ley aragonesa antes del 10 enero de 2016 momento en el que entra en vigor, tal como indica la *Disposición Adicional Primera Plazo para el cumplimiento de las obligaciones de publicidad activa*

Sin perjuicio de lo dispuesto en la normativa básica (la ley estatal marca el 11 de diciembre de 2015), las entidades incluidas en el ámbito de aplicación del título II adoptarán las medidas necesarias para que la información sujeta a las obligaciones de publicidad activa esté disponible en

36 Mapa Infoparticip@ proyecto liderado por Amparo Moreno directora del Laboratorio de Periodismo y Comunicación de la Universidad Autónoma de Barcelona forma parte de un proyecto de investigación que se ha dedicado a analizar las webs municipales para evaluar el grado de transparencia de los Ayuntamientos, entre ellos los aragoneses. En Aragón ha sido coordinado por Nerea Vadiello, profesora de la Universidad San Jorge. Se puede acceder a través de www.mapainfoparticipa.com

la correspondiente sede electrónica o página web, en el plazo máximo de seis meses a contar desde la fecha de entrada en vigor de esta ley.

Otra opción será que las administraciones supramunicipales o la administración autonómica den soporte y pongan a disposición de dichos ayuntamientos los medios necesarios para cumplirla como indica la *Disposición Adicional Tercera Apoyo a las entidades locales para el cumplimiento de sus obligaciones de transparencia*:

El Gobierno de Aragón, a través del departamento competente en materia de Administración local y en el plazo de seis meses desde la entrada en vigor de esta ley, pondrá a disposición de las entidades locales que lo soliciten una herramienta web para cumplir con las obligaciones que esta ley les impone en relación con la transparencia de la actividad pública.

Pero a principios de diciembre de 2015 todavía no están claros los medios que la administración autonómica va a poner a disposición de las entidades que no cuenten con medios propios para cumplir la ley. El Gobierno Central si ha puesto a disposición de los municipios una herramienta, pero como indica la Presidenta de la Federación Aragonesa de Municipios, Comarcas y Provincias en una entrevista, se espera que el Gobierno de Aragón ponga en marcha su plataforma *“porque es más operativo resolver cualquier dificultad con una administración más cercana”*³⁷.

Hubiese sido lógico que conociendo la realidad aragonesa, parejo a la redacción y aprobación de la ley se hubieran creado líneas de subvenciones para la construcción de web municipales, o una herramienta tecnológica común puesta a disposición desde el

37 ARA, Isabel. Más del 98% de los ayuntamientos incumplen la ley de Transparencia que entra en vigor el viernes. Heraldo de Aragón, 08/11/2015. [Consultado: 10/12/2015] Disponible en: <http://www.heraldo.es/noticias/heraldo-premium/aragon/2015/12/07/mas-del-los-ayuntamientos-incumplen-ley-transparencia-que-entra-vigor-viernes-674983-2091027.html>

principio, para favorecer que ninguna administración quede fuera del cumplimiento de la ley por cuestiones económicas o tecnológicas. Haber dado a conocer, desde el primer momento, cual o cuales serían las soluciones a la que podrían acogerse las entidades que no pudieran asumir por sí mismas la publicación de la información requerida por la ley, hubiera aumentado las posibilidades de éxito y por tanto de cumplimiento de la norma.

Otra cuestión que podría haberse tenido en cuenta es que la legislación aragonesa marca el mismo plazo, seis meses desde la entrada en vigor, para la obligatoriedad de cumplir la norma en lo referido a la publicidad activa y para el plazo en que la administración autonómica ofrezca una herramienta web para que la administración local que no tenga medios propios pueda cumplir la ley. Lo cual hace que los plazos sean muy ajustados. Hubiera sido lógico ampliar los plazos de cumplimiento para las entidades sin recursos tecnológicos adecuados. Dotándolos de un plazo mayor, hubieran tenido un mayor periodo de adaptación, y por lo tanto mayor posibilidad de haber llegado a cumplir los objetivos.

La realidad que nos muestra el estudio concluido entorno a febrero 2015 por el grupo de trabajo de Mapa Infoparticip@, es que sólo 12 de los 731 ayuntamientos aragoneses aprueban (en la primera revisión publicada en noviembre de 2013 por Infoparticip@ sólo aprobaban Zaragoza y Huesca). Siete municipios logran cumplir con más de un 75% de los indicadores estudiados, Calatayud, Utebo, Ejea de los Caballeros, Fraga, Teruel, Huesca y Zaragoza. Barbastro, Sabiñánigo, La Puebla de Alfindén, María de Huerva y Tarazona son los cinco aprobados restantes, eso sí por debajo del 75% de indicadores cumplidos.

El 95% de los municipios aragoneses no superan el 25% de los indicadores (incluidos los que ni siquiera tienen web) por lo que se puede afirmar, que según desciende el número de habitantes,

desciende la calidad de la transparencia de los Ayuntamientos y el no tener web propia.

Cuatro ayuntamientos de más de 10.000 habitantes han tenido menos del 50% de los indicadores, Alcañiz, Monzón, Jaca y Curta de Huerva, se puede entender que en estos casos ha habido falta de voluntad política por ser transparentes, ya que son entidades que cuentan con medios propios para haber cumplido, también es cierto que todavía tienen margen para llegar a enero de 2016 cumpliendo los objetivos.

Entre 5.000 y 10.000 habitantes encontramos 7 de 10 que no han superado el 50%, Caspe, Binefar, Andorra, La Almunia de Doña Godina, Zuera, Alagón y Tauste, podemos entender que también ha podido faltar voluntad de ser transparentes, pero no debemos dejar de darnos cuenta que la capacidad de inversión y de contar con personal especializado de dichos ayuntamientos la podemos entender como escasa.

Según indica Nerea Vadillo profesora de la Universidad San Jorge, encargada de la parte aragonesa del estudio de Infoparticip@ en unas declaraciones a Heraldo de Aragón³⁸ *“Ahora estamos inmersos en una nueva oleada para evaluar cómo ha avanzado la aplicación de la transparencia. Y lo que hemos visto hasta la fecha es que no ha habido grandes movimientos”* Por lo que se puede deducir que la situación no será muy diferente a las conclusiones del estudio realizado y publicado a comienzos de 2015.

38 MILLAN, Víctor. Ayuntamientos a la carrera para cumplir la Ley de Transparencia. *Heraldo de Aragón*, 11/11/2015. [Consultado: 11/11/2015] Disponible en: http://www.heraldo.es/noticias/aragon/2015/11/10/ayuntamientos_carrera_para_cumplir_ley_transparencia_620247_300.html

Municipio	Población*	Nivel de **Cumplimiento
Zaragoza	666.058	100%
Huesca	52.555	82,93%
Teruel	35.675	75,61%
Calatayud	20.658	78,05%
Utebo	18.429	75,61%
Monzón	17.176	31,71%
Barbastro	17.109	68,29%
Ejea de los Caballeros	16.870	75,61%
Alcañiz	16.333	31,71%
Fraga	14.926	75,61%
Jaca	13.121	34,15%
Cuarte de Huerva	11.589	34,15%
Tarazona	10.864	56,10%
Caspe	9.927	4,88%
Sabiñánigo	9.883	63,41%
Binéfar	9.461	26,83%
Andorra	8.148	17,07%
Almunia de Doña Godina	7.836	34,15%
Zuera	7.742	34,15%
Alagón	7.052	34,15%
Tauste	7.027	36,97%
Puebla de Alfindén (La)	5.864	56,10%
María de Huerva	5.359	78,05%
Muela (La)	4.948	12,20%
Borja	4.931	9,76%
Fuentes de Ebro	4.643	29,27%
Villanueva de Gállego	4.616	19,51%
Épila	4.593	14,63%
Calamocha	4.469	17,07%
Sariñena	4.293	7,32%
Calanda	3.920	12,20%
Pinseque	3.625	26,83%
Pedrola	3.622	31,71%
Tamarite de Litera	3.604	14,63%
Cadrete	3.538	31,71%

Cariñena	3.457	17,07%
Alcorisa	3.433	9,76%
Graus	3.429	17,07%
Mallén	3.399	19,51%
Ricla	3.203	19,05%
Utrillas	3.194	8,76%
Illueca	3.159	24,39%
San Mateo de Gállego	3.093	19,51%
Calatorao	2.895	17,07%
Villamayor de Gállego	2.820	21,95%
Cella	2.818	17,07%
Gallur	2.779	31,71%
Monreal del Campo	2.636	7,32%
Pina de Ebro	2.567	14,63%
Almudévar	2.519	17,07%

Tabla 1. Comparativa del grado de cumplimiento de la transparencia (publicidad activa) respecto al número de habitantes de los municipios aragoneses de más de 2500 habitantes

* INSTITUTO ARAGONÉS DE ESTADISTICA. Padrón Municipal de Habitantes. Banco de datos y Publicaciones [Consultado: 20/11/2015] Accesible en: http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Institutos/InstitutoAragonesEstadistica/AreasTematicas/02_Demografia_Y_Poblacion/01_CifrasPoblacion_Y_Censos/01_Padron/03_Exploatacion_Padron/ci.01_PadronMunicipal_BancodeDatos_detalleDepartamento?channelSelected=0#section2

** UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA. Mapa Infoparticipa [Consultado: 10/11/2015] Accesible en: <http://mapainfoparticipa.com/es>

Atendiendo a los datos que nos ofrece Mapa Infoparticipa@ podemos concluir que la implantación de las medidas de publicidad activa que aporta la legislación aragonesa es absolutamente dispar dependiendo del volumen de la administración que la implanta. Las administraciones más importantes tienen los medios económicos,

materiales y humanos para cumplirla y su grado de cumplimiento depende fundamentalmente de la voluntad política por cumplirla. Pero cuando las administraciones se van reduciendo en tamaño, cuestión que se puede observar perfectamente en la administración local según disminuye su número de habitantes, cumplir con la legislación es mucho más complicado por la falta de recursos.

Además debemos tener en cuenta que los ayuntamientos de menor tamaño dan servicio a ciudadanos con un perfil absolutamente distinto al de las ciudades, la brecha digital en el mundo rural se muestra de una forma evidente, tanto por la falta de tecnología como por el envejecimiento de la población, por lo que bien se podría plantear la cuestión de la necesidad de además de publicar cuantos contenidos indica la ley en los respectivos portales web, también se pondrían plantear otras formas de difusión de dicha información que llegara al ciudadano no tecnológico. Pudiendo darse la paradoja que en el mundo rural sea más transparente para sus vecinos publicar en el tablón de anuncios que en la web, es evidente que en estos casos las dos formas de publicación son necesarias.

2.4. DERECHO DE ACCESO A LA INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN PÚBLICA

El capítulo III de título II que trata sobre el derecho de acceso a la información pública, respaldado en el artículo 105 b de la Constitución Española siguiendo el mismo criterio de la ley estatal que finalmente decidió no incorporar el derecho de acceso como un derecho fundamental. En la ley estatal se decidió unir el derecho de acceso a las cuestiones previstas en relación al acceso a los documentos administrativos, reflejadas en el 105 b de la Constitución, en vez basarlo en el artículo 20.1.d referido al derecho a la información,

lo que hubiera supuesto garantizar el derecho de acceso como un derecho fundamental y desarrollarlo a través de una ley orgánica. Dicha cuestión fue debatida y criticada por algunos sectores durante la tramitación de la ley estatal, al entender que no garantizar el derecho como fundamental suponía dejarlo en un segundo plano respecto de otras cuestiones como la protección de datos de carácter personal que al desarrollarse a partir del artículo 18.4 referido a la intimidad de las personas se desarrollo siendo un derecho fundamental. Algunos autores como Guichot y Fernández Ramos valoran que la decisión de no elevar el derecho de acceso a nivel de derecho fundamental es una de las mayores imperfecciones de la ley estatal³⁹, cuestión heredada por la aragonesa.

El texto aragonés nos indica la forma en que deberá realizarse las solicitudes de información, dirigidas al titular del órgano administrativo o entidad en cuyo poder esté la información que queramos consultar, se indica que no será necesario identificar el documento o expediente concreto al que queremos acceder. Además el artículo 5.2 d señala que los ciudadanos deberán *ser asistidos en la búsqueda de información por el personal al servicio de los sujetos obligados*, lo que implica que las instituciones pongan a disposición de los ciudadanos que lo necesiten a personal técnico que les ayude en la búsqueda y recuperación de la información, lo que al igual que sucede con la publicidad activa, las administraciones de menor tamaño tendrán problemas para cumplir con está cuestión por falta de personal.

Indica también que se fomentará la tramitación electrónica de las solicitudes, cuestión que facilitará el acceso a la información pero que también será de difícil implantación en el medio rural, por lo que no deberá implantarse excluyendo la solicitud presencial.

39 Para más información se puede consultar: MORENO GONZÁLEZ, Gabriel. El derecho de acceso a la información pública en la ley de transparencia: una aproximación constitucional. *Eunomia. Revista en Cultura de la legalidad*. Nº 8, marzo-agosto 2015, pp 93-125. [Consultado: 05/11/2015] Accesible en: <http://hosting01.uc3m.es/Erevistas/index.php/EUNOM/article/view/2478/1361>

En resumen el tercer capítulo nos indica cual es el trámite y los plazos que está obligada la entidad sujeta a la ley, para cumplir con las solicitudes de los ciudadanos y como debe formalizarse el acceso a la información solicitada.

El derecho de acceso a la información y documentación pública es uno de los grandes cambios que incorpora la legislación sobre transparencia, haciendo mucho más fácil el acceso de los ciudadanos a la información pública. Ahora bien, es indudable que para que surta efecto real las administraciones públicas deben aplicarlo con amplitud de miras, facilitando el acceso real. Ya que por muchos derechos que la legislación ofrezca a los ciudadanos, si las administraciones actúan restringiendo el acceso, respaldándose en diversas cuestiones legales, el resultado final será que poco se ha progresado en el acceso, por muchos derechos que incluyan las normas.

Respecto a las restricciones de acceso debemos indicar que tanto la ley estatal en su *artículo 14 de Límites al derecho de acceso*, como la aragonesa en el *artículo 10 de Límites a las obligaciones de transparencia* incorporan una serie de límites no definidos claramente, que darán lugar a diferentes interpretaciones y que pueden desvirtuar el objetivo de la legislación de acceso. Si las administraciones son excesivamente restrictivas basándose en la protección de la intimidad, honor, datos personales, seguridad, etc. pueden llegar a dejar sin sentido la nueva regulación del derecho de acceso.

En este momento aparece el concepto de la ponderación, a la hora de conceder o denegar el derecho de acceso a los documentos. Ponderación por la cual la administración a la que se solicita la información deberá valorar si es más importante garantizar el derecho de acceso aunque éste suponga a terceros la pérdida de derechos según los límites de acceso marcados. O por el contrario es prioritario garantizar los derechos indicados en los límites de acceso frente al

acceso. Lo que queda claro, es que dicha ponderación debe quedar en manos de personal técnico que cuente con la formación y las herramientas para valorar en base a criterios claros y asépticos. También pueden arbitrarse soluciones intermedias como la disociación o tratamiento de los datos, para hacer accesible parte de la información y no mostrar otra parte evitando la pérdida de derechos de terceros.

Papel clave en dicha cuestión tendrán los órganos de control, en el caso aragonés el Consejo de la Transparencia de Aragón. Aunque no debemos obviar que la mayoría de éstos órganos pecan de estar formados por representantes políticos y de representación de las organizaciones y no por técnicos en la materia.

Pieza fundamental en el derecho de acceso a la información pública juegan los archivos y por lo tanto el personal técnico que en ellos trabaja, es imprescindible para garantizar el acceso a la documentación pública haber realizado una correcta gestión documental de forma integral en la organización, como así plasma la propia ley en el artículo 6.1 d donde indica que se deberán *adoptar medidas de gestión de la información y la documentación que garanticen su recuperación y accesibilidad*.

Para conseguir que el acceso sea lo más rápido posible y de la forma más sencilla, se ha debido realizar un trabajo técnico previo de identificación, clasificación, valoración y descripción de los fondos. Por lo tanto la piedra angular que garantizará el acceso es un buen tratamiento técnico de la documentación. Un correcto tratamiento de la documentación unido a potentes herramientas de consulta favorecerá la transparencia de la administración, en tanto será posible acceder a la documentación requerida de una forma más rápida y eficiente, consiguiendo que el ciudadano sea mucho más autónomo a la hora de buscar y localizar la documentación o información de su interés. Por lo tanto, cuanta más facilidad tenga el ciudadano a la hora de acceder a la información más transparente será dicha

organización. Por el contrario en instituciones donde por la falta de una correcta gestión documental o por no contar con instrumentos de descripción puestos a disposición de los ciudadanos, estaremos dificultando el acceso a la documentación y seremos mucho más opacos. La mejor manera de entorpecer el acceso es dificultar al ciudadano el trabajo de búsqueda y recuperación de la información.

Lo mismo que sucede con la publicidad activa nos encontramos en el ámbito del acceso a la información y documentación pública. Las administraciones más potentes cuentan con personal técnico que ha desarrollado la gestión documental en las instituciones, además cuentan con medios tecnológicos que favorecen la búsqueda y acceso a la información. Pero ¿qué sucede en las administraciones más pequeñas?, no debemos olvidar que están sujetas a la legislación de transparencia en la misma medida que el resto. Además y atendiendo a la regulación de los archivos de Aragón, sus archivos y por tanto los documentos que lo integran forman parte del Sistema de Archivos de Aragón.

El Sistema de Archivos de Aragón según el artículo 18 de la Ley 6/1986 de Archivos de Aragón, modificado por el artículo de Ley núm. 2/2014, de 23 de enero, señala que está integrado por los siguientes archivos:

- a) Los archivos del Gobierno de Aragón: archivos de oficina, Archivo de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, Archivo General de Aragón y cuantos otros archivos puedan ser creados por el Gobierno de Aragón en el futuro por razones administrativas o culturales.
- b) El Archivo de las Cortes de Aragón.
- c) El Archivo del Justicia de Aragón.
- d) El Archivo de la Cámara de Cuentas de Aragón.
- e) Los archivos históricos provinciales.
- f) El Archivo de la Corona de Aragón.
- g) Los archivos de las Diputaciones Provinciales.

- h) Los archivos municipales y comarcales.
- i) Los archivos notariales y registrales.
- j) El Archivo de la Universidad de Zaragoza.
- k) Los archivos diocesanos, capitulares y parroquiales de la Iglesia católica.

Estos archivos estarán constituidos por los fondos documentales de la institución o entidad titular y de sus organismos dependientes, así como por aquellos que les entreguen, por cualquier concepto, otras corporaciones, entidades o personas públicas o privadas.

Por lo que podemos observar que excepto los archivos diocesanos, capitulares y parroquiales de la iglesia católica, el resto de las administraciones públicas cuyos archivos están incluidos en el Sistema de Archivos de Aragón, son recogidos en el artículo 4 de la ley de transparencia donde nos indica los sujetos públicos obligados a cumplir con la citada ley.

La realidad de la situación de estos archivos, podemos entender que excepto los archivos que indica el apartado *h) Los archivos municipales y comarcales* el resto de los organismos cuenta con personal y medios que les permitirá dar una respuesta rápida a las solicitudes de los ciudadanos. Aun así debemos indicar que el personal en los archivos en Aragón es escaso y que tenemos varias cuestiones pendientes que hacen que el Sistema de Archivos de Aragón sufra de varias carencias importantes en la actualidad. Debería ser el momento en que se diera un impulso a los archivos aragoneses, con el fin de ampliar las posibilidades de acceso a la documentación pública. Queda en Aragón mucho trabajo por hacer en cuanto al tratamiento, difusión y acceso a los fondos documentales, a facilitar la localización de los documentos por parte de los ciudadanos de forma autónoma, especialmente en los archivos administrativos.

La situación de los archivos municipales y comarcales es desigual, respecto de los comarcales podemos destacar que existen

servicios de archivo principalmente en las comarcas de la provincia de Huesca. Servicios de Archivo que prestan servicio tanto a la institución comarcal como a los ayuntamientos, respecto de las comarcas zaragozanas y turolenses la situación es muy diferente siendo casi anecdótica la presencia de profesionales en comarcas y municipios. La situación por tanto es dispar, estando mucho más avanzadas las comarcas que llevan tiempo trabajando la documentación tanto de la institución comarcal, como de los municipios a los que presta servicio. Servicios comarcales que llevan tiempo desarrollando diferentes proyectos para difundir y acercar los fondos y servicios de los archivos a los ciudadanos.

Respecto de los archivos municipales podemos diferenciar dos tipos de situaciones. Por un lado nos encontramos con que los grandes ayuntamientos, capitales de provincia y algunas de las grandes ciudades (no todas) cuentan con personal técnico. Pero la gran mayoría de los municipios no cuenta con personal técnico, excepto la asistencia que puedan prestar de forma temporal y puntual las diputaciones provinciales o las comarcas, en el caso que tengan servicio de archivo. En las décadas de los 80 y 90 se realizó en Aragón un proceso de tratamiento de los archivos municipales coordinado por el Gobierno de Aragón y las diputaciones provinciales que envió a unos cuantos municipios a personal técnico para que organizara y tratara sus fondos, pero desde entonces muchos municipios no han vuelto a contar con personal técnico, lo que hace que la documentación de los últimos 25 años no haya sufrido ningún tipo de tratamiento y que se conserve según los criterios del personal de los ayuntamientos (por otra parte muy cambiante) lo que dificultará sin ningún tipo de dudas la localización de los documentos de los últimos años.

La implicación real respecto al acceso a la documentación e información pública es que las solicitudes en todos los casos en los que no se cuente con personal técnico las deberán resolver los alcaldes y concejales o los secretarios municipales. Lo que puede dar lugar a

dos malos usos a la hora de resolverlas, la primera es actuar de forma sectaria y no conceder el derecho de acceso, basando la denegación en una ponderación, respaldada en la interpretación restrictiva de los límites marcados por la legislación estatal y autonómica. La segunda ocasionada por la falta de tratamiento técnico de la documentación y por carecer de formación adecuada, lo que dará lugar a no poder garantizar el acceso no por voluntad propia, sino por incapacidad para localizar y hacer accesible la documentación.

Otra cuestión a tener en cuenta respecto del acceso a la documentación pública en ámbitos rurales, es la cuestión del silencio positivo de las solicitudes. Como indica el artículo 31 donde se indican los plazos para resolver las solicitudes y el sentido del silencio, la ley aragonesa incluye el silencio positivo en este caso, salvo con relación a documentación e información de especial protección (cuestión que la diferencia de la ley estatal). Lo que puede suceder es que, una vez presentada la solicitud de acceso y pasado el plazo de resolución, el silencio positivo otorgue el derecho de acceso pero al intentar consumarlo se nos niegue, es una cuestión que es factible suceda en los ayuntamientos del medio rural donde el poder real de alcaldes y secretarios es muy importante. En estos casos el silencio positivo es un perjuicio para el usuario ya que al tener reconocido el derecho no podrá acudir a la vía contencioso/administrativa y tendrá que buscar otras vías judiciales más complejas para intentar garantizar su derecho. En definitiva, el silencio positivo puede ser beneficioso para el ciudadano cuando ejerza su derecho ante administraciones de tamaño considerable y con instrumentos de control fuertes, pero sin embargo es perjudicial ante administraciones donde el poder individual está plenamente arraigado.

Aunque las leyes de transparencia casi ni mencionen a los archivos, cuestión que no se entiende ya que son el centro donde debe pivotar toda la actividad entorno al derecho de acceso. Éstos deben ser el punto de especial atención a la hora de fomentar políticas de

mejora si realmente queremos impulsar y llevar a la práctica una buena política de acceso a la información y documentación pública por parte de los ciudadanos. Sólo un Sistema Aragonés de Archivos, consistente, organizado bajo criterios y pautas comunes, que llegue de una u otra forma al tratamiento de todos los fondos documentales, con herramientas de consulta y difusión y con personal técnico encargado del tratamiento de los fondos, será capaz de garantizar el acceso a la información y documentación pública de una forma transversal en todos los archivos que forman parte del sistema, garantizando que los ciudadanos puedan ejercer sus derechos de la misma forma custodie, quien custodie, la documentación demandada.

CONCLUSIÓN

La aprobación de las leyes de transparencia tanto en el ámbito estatal como en el aragonés va a suponer un cambio de paradigma en la relación de los ciudadanos con las administraciones públicas. Si realmente se llevan a la práctica de forma efectiva las medidas que incorpora dicha legislación, contaremos con entes mucho más transparentes, lo que dará lugar a ciudadanos más informados y más implicados en la toma de decisiones.

Pero como se ha intentado mostrar a lo largo de la exposición, el legislador ha fallado al no darse cuenta de la gran diferencia que hay entre administraciones del mismo tipo según donde las encontremos, tampoco ha tenido en cuenta la diferencia entre las sociedades rurales y urbanas donde el acceso a las nuevas tecnologías es muy dispar y donde la brecha digital todavía es muy importante.

Por todo ello el legislador debería haber tenido en cuenta dichas cuestiones en la regulación normativa, incluyendo medidas de discriminación positiva, ampliando plazos de aplicación y creando

líneas de financiación/subvención para que quien no tenga recursos propios para cumplir con las normas marcadas pueda desarrollarlas. Una opción razonable es la incluida en la disposición transitoria tercera en la que el Gobierno de Aragón se compromete a ofrecer una solución tecnológica para que todos los organismos obligados por la ley puedan cumplir. Pero sin duda, mucho mejor sería que cada entidad contara con su propia web, donde podría cumplir con las obligaciones de ofrecer información a los ciudadanos pero también con la posibilidad de difundir su historia, patrimonio y posibilidades con el objetivo de dar a conocer la institución y su territorio. Además cuando un usuario pretende conseguir información, su primera opción es acudir a la fuente primaria, en este caso la web municipal.

También es fundamental poner especial interés en el trabajo que deben desarrollar los archivos, piedra angular respecto del derecho de acceso a la información y documentación pública. Con el fin de garantizar los cambios que se han introducido respecto del derecho de acceso sería bueno desarrollar proyectos de mejora de todos los archivos del sistema aragonés, dotándolos de más personal y mejoras tecnológicas, en este campo todavía tenemos mucho camino por recorrer, especialmente respecto de los fondos localizados en las entidades de menor tamaño.

El territorio aragonés es muy diverso por lo que se debería haber tenido en cuenta esa disparidad a la hora de implantar las cuestiones relacionadas con la transparencia para que sea un éxito real. La mejor noticia es que aún estamos a tiempo de poder hacerlo, fomentando medidas que favorezcan el cumplimiento de la ley, adaptadas a la realidad de cada institución.

REFERÊNCIAS

ARA, Isabel. Más del 98% de los ayuntamientos incumplen la ley de Transparencia que entra en vigor el viernes. *Heraldo de Aragón*, 08/11/2015. [Consultado: 10/12/2015] Disponible en: <http://www.heraldo.es/noticias/heraldo-premium/aragon/2015/12/07/mas-del-los-ayuntamientos-incumplen-ley-transparencia-que-entra-vigor-viernes-674983-2091027.html>.

ARAGON. Ley 8/2015, de 25 de marzo, de Transparencia de la Actividad Pública y Participación Ciudadana de Aragón. *Boletín Oficial de Aragón*. Nº. 107, 8/06/15. [Consultado: 10/12/2015] Disponible en <http://goo.gl/Ki2OMQ>.

ESPAÑA. Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno. *Boletín Oficial del Estado*, legislación consolidada. [Consultado: 10/12/2015] Disponible en <https://www.boe.es/buscar/pdf/2013/BOE-A-2013-12887-consolidado.pdf>.

Global Right to Information Rating. [Consultado: 18/11/2015] Disponible en: <http://www.rti-rating.org/>.

INSTITUTO ARAGONÉS DE ESTADISTICA. Padrón Municipal de Habitantes. Banco de datos y Publicaciones [Consultado: 20/11/2015] Disponible en: <http://goo.gl/Q8L1Qx>

MILLAN, Víctor. Ayuntamientos a la carrera para cumplir la Ley de Transparencia. *Heraldo de Aragón*, 11/11/2015. [Consultado: 11/11/2015] Disponible en: http://www.heraldo.es/noticias/aragon/2015/11/10/ayuntamientos_carrera_para_cumplir_ley_transparencia_620247_300.html.

MORENO GONZÁLEZ, Gabriel. El derecho de acceso a la información pública en la ley de transparencia: una aproximación constitucional.

Eunomía. Revista en Cultura de la legalidad. Nº 8, marzo-agosto 2015, pp 93-125. [Consultado: 05/11/2015] Disponible en: <http://hosting01.uc3m.es/Erevistas/index.php/EUNOM/article/view/2478/1361>.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA. Mapa Infoparticipa [Consultado: 10/11/2015] Disponible en: <http://mapainfoparticipa.com/es>.

ACESSO E COMPARTILHAMENTO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO NO MARCO DA ADMINISTRAÇÃO ELETRÔNICA E DAS POLÍTICAS DE TRANSPARÊNCIA

Emeide Nóbrega DUARTE
Rosilene Agapito da Silva LLARENA
Suzana de Lucena LIRA

1 INTRODUÇÃO

A sociedade atual está passando por uma transformação que pode ser atribuída a um reflexo do ambiente de turbulência nos mais variados setores de atividade humana, influenciando a maneira de acessar e compartilhar informação e conhecimento nas organizações. O que evidencia a necessidade premente de investimento em tecnologia e principalmente no ser pensante, capaz de utilizar os meios tecnológicos em favor do desenvolvimento da coletividade.

Partindo desta percepção, verifica-se que os recursos informacionais devem ser priorizados na construção de ambiente favorável ao compartilhamento, que valorize as relações interpessoais, que congregue esforços para utilizá-los em benefícios comunitários. As políticas de transparência do governo brasileiro são tentativas

de contributos na melhor administração dos meios tecnológicos em benefícios sociais.

Na maioria dos países, os princípios gerais que orientam as políticas de transparência ou o chamado e-governo ou Governo Eletrônico, estão pautados na democratização do acesso à informação, na universalização da prestação dos serviços públicos, na proteção da privacidade individual e na redução das desigualdades sociais e regionais. Os esforços para a concretização da transparência pública por meio de governos eletrônicos visam: a ação pública direcionada ao cidadão; a oferta de meios de acesso a informações e serviços; a organização das informações dentro dos órgãos do governo; a troca de informações entre as várias esferas do governo; e o suporte à interoperabilidade (GONTIJO, 2002)

No Brasil uma das primeiras iniciativas governamentais em relação a políticas de transparência caracteriza-se pela edição e lançamento em 2000 do Livro Verde, Sociedade da Informação no Brasil. O livro expressa que os conteúdos do governo deverão progressivamente facilitar o exercício dos direitos dos cidadãos, assim como o cumprimento dos deveres públicos das instituições e dos indivíduos para promover uma transparência dos atos do governo cada vez maior.

Nesse sentido, a inclusão social na formação para a cidadania por meio de utilização das tecnologias de informação torna-se grande aliada como projeto de democratização dos processos sociais. Acredita-se que o fomento à transparência de políticas e ações de governo para incentivar e mobilizar os cidadãos e sua participação ativa nas instâncias cabíveis pode ser dada por meio de projetos de inclusão social dos cidadãos comuns aos serviços públicos.

Para Takahashi (2000, p. 8)

A possibilidade de acesso aos serviços, de participação nas decisões e acompanhamento dos atos governamen-

tais por parte de todos os cidadãos, portanto, impõe a adoção de meios e métodos digitais por parte do governo, em todos os poderes constituídos e níveis governamentais, do emprego das tecnologias de informação e comunicação em benefício da eficácia, responsabilidade, transparência e governança.

Observa-se que as políticas de transparência adotadas pelos canais governamentais são iniciativas positivas no sentido de contribuir com a dinâmica contemporânea com relação ao previsto no livro verde, que estabelece regramentos e diretrizes para a sociedade da informação.

O objetivo do presente capítulo é refletir sobre a disponibilização da informação e do conhecimento pelos canais formais públicos no âmbito da administração pública e das políticas de transparência adotadas no Brasil.

2 ACESSO E COMPARTILHAMENTO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

De acordo com Jardim (2014) a Constituição Federal de 1988, garantiu à Sociedade brasileira o direito à informação como um dos pilares básicos da democracia contemporânea estabelecida em direitos civil, político e social acentuando a importância jurídica pela informação nas sociedades democráticas.

Para o autor, a ideia de direito à informação governamental encontra-se no cerne das realidades de experiências históricas a partir do século XX, por meio de indicadores de cidadania que definiram regimes jurídicos e administrativos norteadores das relações entre Estado e Sociedade. Esses indicadores definem, em graus variados,

agências, agentes, políticas, estruturas e discursos informacionais o que pressupõe que a aplicação das leis de acesso à informação governamental incluindo a emergência de zonas de tensão, espaços de consenso e práticas informacionais entre Estado e Sociedade, inerentes às dinâmicas requeridas pelo direito à informação e elevando, nesse mesmo processo as demandas por transparência e participação do cidadão no desenho e controle social das ações do Estado e nos modos de gestão da informação governamental.

No intuito de democratizar a informação facilitando seu acesso por meio da web, a Lei de Acesso à Informação (LAI) surge para refletir o direito à informação pública a qualquer cidadão e para aplicar os princípios constitucionais do direito à informação. A dita lei prescreve que haja divulgação de dados por todos os órgãos e esferas do Poder Público nos sítios oficiais, e que estas informações devem estar disponibilizadas de forma transparente, clara e com linguagem de fácil compreensão, acessível a toda sociedade (SILVA; JORENTE, 2013).

Para as autoras a máxima que envolve a LAI é que

toda a informação produzida na esfera do governo seja disponibilizada para uso e reuso da sociedade, ressalvados os casos excepcionais de sigilo previstos na lei, os quais visam proteger dois núcleos de direitos: individual e público (SILVA; JORENTE, 2013, p.3).

Para as autoras a LAI detalha prazos, procedimentos e responsabilidades de órgãos e entidades públicas para a realização do direito de acesso à informação pública, devendo cumpri-la os órgãos públicos dos três Poderes (Executivo, Legislativo e Judiciário), no âmbito federal, estadual, distrital e municipal, incluindo os Tribunais de Contas e os Ministérios Públicos, bem como entidades privadas que recebem investimento/verba pública.

Para tanto, a lei determina de publicação e disseminação das informações referentes aos órgãos públicos: a transparência ativa e a passiva. De acordo com Silva e Jorente (2013), na transparência ativa as informações devem ser publicadas em páginas próprias dos órgãos públicos na Internet de forma espontânea pelo ente governamental, sobre suas competências, estrutura organizacional, despesas, programas, ações, projetos e obras de órgãos e entidades. Na transparência passiva o cidadão solicitará a informação que deseja por meio do Sistema de Informação ao Cidadão - SIC, seja no formato material ou virtual.

Porém, de acordo com Jardim (2014), apesar de previsão legal, vários fatores dificultam a interação entre cidadão e governo no Brasil, impedindo a efetivação da LAI. Para o autor este problema perpassa por fatores de ordem geopolítica, estruturais, organizacionais e tecnológicas.

No sentido geopolítico o autor pressupõe que o Brasil, em suas características administrativas, se estrutura como república federativa, composta por 27 unidades, mais de 5.560 municípios e 196 estruturas organizacionais apenas no Executivo Federal. Toda essa estrutura dificulta a efetividade da LAI em meio aos processos governamentais.

Sobre os fatores estruturais, Jardim (2014) afirma que são igualmente complexos e numerosos, e que vão desde a ausência de uma política nacional de informação aliada à falta de estrutura física, até uma gestão documental considerada deficitária.

Nos âmbitos organizacional e tecnológico, Silva e Jorente (2013) enfocam que pesquisas revelam a falta de interoperabilidade dos sistemas do governo eletrônico como um grande obstáculo e conseqüentemente na efetivação da LAI, que requer condições para que os órgãos do governo se interconectem, além dos aspectos relativos à transferência e recuperação de informações.

A LAI é um dos instrumentos de compartilhamento da informação ao cidadão no que se refere à transparência pública. No entanto, quando pensamos em compartilhamento é importante refletir a importância e o sentido da palavra compartilhar.

De acordo com Alves e Barbosa (2011), o verbo ‘compartilhar’ origina-se do latim *compartiri* e significa ter ou tomar parte em; participar de; compartilhar, quinhoar. Em outros idiomas, compartilhar equivale aos termos ‘*partager*’ no francês, ‘*compartir*’ no espanhol, ‘*condividere*’ no italiano, e ‘*share*’ no inglês.

Para Davenport (1988), no contexto da Ciência da Informação (CI), compartilhar é normalmente associado aos termos informação ou conhecimento para designar as trocas de informação entre os indivíduos detentores de determinada *expertise*. “O compartilhamento da informação (é visto) como um ato voluntário de colocá-las à disposição dos outros. [...] O vocábulo compartilhamento implica vontade” (DAVENPORT, 1998, p.115).

Nesse sentido, o compartilhamento da informação e do conhecimento nas organizações é definido pelos autores como o ato voluntário de colocar as informações e/ou conhecimentos à disposição de outros se constituindo a primeira etapa do processo de criação do conhecimento. Dessa forma,

compartilhar informações, conhecimentos, experiências, ideias e conteúdos possibilita ao indivíduo dividir esse recurso sem perdê-lo ou diminuí-lo; de fato, esse recurso pode ser ampliado, transformado, polido e mesmo que dele outros ‘recursos’ sejam gerados. Nas organizações, o compartilhamento constitui uma prática da gestão da informação e do conhecimento fundamental para que tais recursos circulem em seu ambiente e produzam o conhecimento e a aprendizagem capazes de refletir em resultados satisfatórios (SOUZA; SILVA, 2015, p.2).

Assim, as informações, os conhecimentos e as experiências dispersas pela organização pública podem ser concentradas em determinados indivíduos, grupos ou sistemas e permitindo-se através da lei de transparência o seu compartilhamento.

Para tanto, Choo (2006, p. 28) destaca que “existem numerosos relatos de empresas que tiveram que reinventar a roda desnecessariamente, por não serem capazes de localizar o conhecimento especializado que existia em algum lugar dentro da organização”. Por este motivo, a LAI vem proporcionar aos órgãos públicos a organização de seus documentos para que não apenas sejam melhor e mais rapidamente recuperado, mas para que todos tenham acesso às informações nele contidas.

Dentro das organizações inclusive as públicas, Davenport (1998, p. 52) destaca que o compartilhamento da informação e a sua transformação em conhecimento são processos fundamentais às organizações contemporâneas. Entretanto, para desenvolver ações de modo que o contexto organizacional torne-se propício ao compartilhamento da informação e do conhecimento, é preciso entender quais informações e conhecimentos deveriam ser utilizados.

Portanto, de forma geral, existem barreiras para a busca e compartilhamento das informações e do conhecimento. Autores como Davenport e Prusak (1998), Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2000), Sabbag (2007), Ichijo (2008) e Alves e Barbosa (2010) descrevem de forma precisa as principais barreiras organizacionais ao compartilhamento da informação e do conhecimento. Entre elas estão: hierarquia, burocracia, paradigmas, cultura, procedimentos consolidados, histórias organizacionais e linguagem legitimada.

Por sua vez, autores como Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2000), Szulanski (2003), Lehner e Lehmann (2004), Ichijo (2008) abordam as barreiras pessoais como: ambiguidade do conhecimento, incapacidade de entendimento do receptor, dificuldade de relacionamento entre

os agentes, medo de perder privilégios, ausência de recompensas e ignorância da necessidade de conhecimento dos outros agentes.

Para além das barreiras que impedem o compartilhamento das informações públicas, os sistemas colaborativos surgem para facilitar a execução de trabalhos em grupos por meio de ferramentas de softwares especializados que permitem oferecer aos usuários formas distintas de interação, facilita o controle e a coordenação das informações compartilhadas, oferece a colaboração e a comunicação entre as partes envolvidas, diminuindo barreiras, principalmente as impostas pelo espaço físico e o tempo, por meio de colaboração e interatividade.

Vários termos podem designar sistemas colaborativos. Alguns dos termos mais utilizados são: *Groupware*, junção das palavras inglesas *group* (grupo) e *software* (programas de computação); *Sistemas Workflow*; o *CSCW* (*Computer Supported Cooperative Work* – Trabalho Cooperativo Apoiado por Computador); *Online Collaboration*, *Web Collaboration*, Colaboração Online, *Collaboration tools*, Colaboração via *web*, Ambiente de Colaboração, Ambiente Colaborativo, etc.

Algumas taxonomias para sistemas colaborativos também são consideradas:

- Sistemas colaborativos de gerenciamento de conteúdo:

Ferramentas para publicação automatizada com a participação de diversas pessoas e grupos na elaboração do conteúdo.

- Sistemas colaborativos de gestão do conhecimento:

Ferramentas de armazenamento, indexação, avaliação e distribuição de conhecimento tácito e explícito.

- Real Time Collaboration Tools (RTC) (áudio/vídeo/data conferencing):

Ferramentas de colaboração síncronas que usam áudio, vídeo e dados.

- **Virtual Team Tools (DPM, virtual team and process-oriented tools):** Ferramentas para grupos de trabalho.
- **CRM Colaborativo (customer resource management) (CRM):** Ferramentas para auxílio a processos de venda e atendimento a clientes.
- **Portais e Comunidades Online** – Ferramentas para comunidades virtuais para troca de informações e ideias.
- **Ferramentas e infraestrutura para colaboração Wireless:** Ferramentas para mensagens em dispositivos *wireless*. Normalmente se integram com as demais soluções de colaboração.

3 USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA POLÍTICA DE INCLUSÃO DIGITAL

É importante destacar que existe um caminho complexo desde a implantação de políticas de transparência até a capacitação para o acesso e uso das tecnologias de informação e comunicação que estabeleça condições de percepção, assimilação, construção e compartilhamento de conhecimento.

Fomentar a universalização de serviços significa, portanto, conceber soluções e promover ações que envolvam desde a ampliação e melhoria da infraestrutura de acesso até a formação do cidadão, para que este, informado e consciente, possa utilizar os serviços disponíveis na rede. (TAKAHASHI, 2000, p.31).

Esta visão corrobora com a perspectiva de funcionamento governamental nos últimos anos, em que vem se implantando recursos nos diversos setores do governo para a informatização dos serviços

prestados à sociedade por meio da internet. E vem acompanhado da necessidade de introdução de políticas de assistência àqueles que necessitem de alfabetização digital, como expresso no Livro Verde.

Lévy (2008, p. 4) compreende que a sucessão que se estabeleceu desde a oralidade, passando pela escrita e chegando à informática, como modos fundamentais de gestão social do conhecimento não se verificam por simples substituição, porque os modos anteriores permanecem e permanecerão existindo, mas passa a se dar de modo complexo e por deslocamento de centros de gravidade, ou seja, modificam-se os focos.

É o que se configura na atualidade com a diversidade de formas de aprendizado, que permite que fontes que antes não tinha vez nem voz, podem ser ouvidas, e outras que através de suas posições contrárias, podem reconhecer que há diversos olhares para um mesmo ponto e que a dialética é possível para se chegar ao consenso, ou pelo menos, verificar a complexidade das divergências. É o que Morin (2003, p. 17) esclarece em “A dialógica permite assumir racionalmente a associação de noções contraditórias para conceber um mesmo fenômeno complexo”.

Referindo-se a Levy (1999), Rover (2008, p. 29) explica que a inclusão digital significa uma mudança fundamental no velho modelo de aprendizagem. As pessoas passam a aprender e evoluir por meio de suas próprias experiências, surgindo assim, um novo papel para as velhas instituições de transmissão do conhecimento. As pessoas aprendem em suas experiências profissionais e sociais, a escola e a universidade progressivamente vai perdendo seu monopólio de criação e transmissão do conhecimento, restando aos sistemas de ensino público apenas dar-se por nova missão, a de orientar os percursos individuais no saber e contribuir para o reconhecimento do conjunto de *know-how* das pessoas, inclusive, o de saberes não-acadêmicos.

O que marcou a forma de comunicação e compartilhamento da informação e do conhecimento em determinada época da humanidade pode ser percebida como evolução dos indivíduos e como modificaram as perspectivas e interesses das instituições que lidam com o fenômeno informacional e sua criação, acesso, fornecimento, uso e compartilhamento.

Tirado e Pinto (2015, p. 53) reconhecem a necessidade de interrelacionar competências para acesso e uso das tecnologias que contribuam para aprendizagem e compartilhamento do conhecimento, e expõem:

Es decir, hay que interrelacionar todas las competencias, e insistir en que se vaya cambiando del imaginario colectivo la idea errónea de que la solución está solo en el acceso a las tecnologías, y que por su “facilidad de uso”, ya se tiene toda la “información necesaria”, e incluso se dispone “hasta del aprendizaje y del conocimiento” necesarios. La respuesta que la formación en ALFIN-COMPINFO viene descubriendo progresivamente es que, aun reconociendo la necesidad del mencionado acceso a las nuevas tecnologías, este no es suficiente para garantizar el aprendizaje, el conocimiento y la sabiduría.

Ou seja, os autores admitem que haja uma idéia errônea de que a solução passa apenas pelo acesso a tecnologias, em virtude da “facilidade de uso”, e da disponibilidade das “informações necessárias”, e acreditam que embora necessário este acesso, não é suficiente para a aprendizagem, conhecimento e sabedoria.

Demonstram que é necessária a formação do cidadão para reconhecer o desafio maior, que é o da aprendizagem e do movimento de inserção cada vez maior dos cidadãos, com a participação consciente nas decisões da comunidade.

É o que se verifica em

Do ponto de vista da democracia digital, a participação popular nas decisões governamentais é uma possibilidade de avanço do governo eletrônico, notadamente se utilizando de processos emergentes da própria internet. Mesmo hoje já seria possível o acesso do cidadão a procedimentos de seus interesses ou da coletividade e que dependam da ação política. O aumento da agilidade desse processo junto com a disseminação de conhecimento e de ações políticas pode ampliar o nível da participação e da consciência político-social (ROVER, 2008, p.33).

Dessa forma, cabe ao cidadão fazer com que os avanços realizados até o momento em termos de governo eletrônico possam transcender a demonstração que se verifica por meio de canais como o da transparência pública, mas que realmente seja prevalente o anseio da sociedade e que as ações políticas possam retratá-las com a participação ativa e consciente do detentor do verdadeiro poder, o povo.

Na visão de Marcondes e Jardim (2003, p. 4) o governo eletrônico na perspectiva da Gestão do Conhecimento visa permitir à administração pública, em suas várias esferas, criar, gerenciar e disponibilizar em repositórios o conhecimento gerado e acumulado por seus diversos órgãos.

Para Staab (2005) citado por Juliani (2012, p. 2) as redes são vistas como repositórios de dados que armazenam informações, bem como meio de retenção de informações produzidas, que fornecem os passos iniciais para o gerenciamento e disseminação do conhecimento, provendo a possibilidade de iniciativas de Gestão do Conhecimento.

Ao tratar da representatividade política na era da informação, Mezzaroba (2008, p. 49) explica que o *'e-Government'* se apresenta como excelente ferramenta capaz de complementar os princípios democráticos, por garantir visibilidade e transparência das decisões

de governo, porém tal mecanismo não supre um dos requisitos fundamentais do regime democrático, que é a participação popular. E acrescenta que por isso deve ser visto com cautela, uma vez que apenas a publicidade dos atos não os torna legítimos, mas que toda ação do governante deve estar vinculada a vontade do povo.

O portal da transparência pública estabelecido pelo Governo Federal no Brasil oferece funcionalidades e acesso às informações relativas a procedimentos de gestão pública, ações e programas do governo, receitas e despesas, serviços aos cidadãos, aquisições e processos licitatórios, contratos e convênios, ou seja, possibilidades de conhecer e participar de forma fiscalizadora dos gastos e aplicações dos recursos públicos. O acesso é realizado por meio do link: www.transparência.gov.br, conforme figura 1 abaixo:

FIGURA 1 – PORTAL DA TRANSPARÊNCIA PÚBLICA



Fonte: transparência.gov.br

O portal da transparência pública do governo federal está vinculado à Controladoria Geral da União – CGU, que é o órgão

de controle do Poder Executivo Federal responsável por manter atualizado o Portal e gerenciar as informações por ele veiculadas. As políticas de transparência e acesso à informação implantadas no governo federal brasileiro tornaram explícitas as informações do poder executivo, o que provocou algumas críticas, isto porque qualquer pessoa pode acessar dados sobre servidores públicos, inclusive sua remuneração, bastando apenas saber o nome.

O portal da transparência é um meio de informação pelo qual o cidadão pode utilizar para acompanhar a execução financeira dos programas de governo, em âmbito federal. Foi lançado em 2004 e desde 2010 está disponibilizando dado sobre a execução orçamentária e financeira da Receita e da Despesa do Poder Executivo Federal com atualização diária. Nele estão disponíveis informações sobre os recursos públicos federais transferidos pelo Governo Federal para estados, municípios, para o Distrito Federal e diretamente para o cidadão, bem como dados sobre os gastos realizados pelo próprio Governo Federal em compras ou contrato de obras e serviços. O objetivo é aumentar a transparência da gestão pública, permitindo que o cidadão acompanhe como o dinheiro público está sendo utilizado e ajude a fiscalizar (BRASIL, 2016).

Neste aspecto, reconhece-se a necessidade de ultrapassar as ideias estabelecidas na concepção de uma sociedade da informação e do conhecimento, incluída digitalmente, para transcender a alfabetização digital, que vai além da inclusão digital, por meio da educação para a cidadania, sem deixar de objetivar o letramento digital.

A inclusão digital não deve restringir-se à universalização de serviços disponíveis na rede, mas concebe-se que o sujeito adquira habilidades para o uso destes serviços, isto é, seja alfabetizado digitalmente, o que envolve desde a ampliação e melhoria da infraestrutura de acesso até a formação do cidadão. Requer ainda uma diferenciação com o letramento digital que é “Saber utilizar as

TICs, saber acessar informações por meio delas, compreendê-las, utilizá-las e com isso mudar o estoque cognitivo e a consciência crítica e agir de forma positiva na vida pessoal e coletiva” (SILVA et al., 2005, p. 33).

Dessa forma, esclarece-se que não basta mais proporcionar à sociedade a inclusão digital, no sentido de disponibilizar o amplo acesso à informação e ao conhecimento promovido pela internet, mas de capacitar as pessoas para a busca e utilização da informação necessária e que esta seja capaz de transformá-las em cidadãos conscientes e participantes das mudanças que estão ocorrendo.

Aquino (2007, p. 12) afirma que “a universalização da informação só terá efeito democrático, se houver a participação efetiva de todos os cidadãos no espaço público”. E complementa que ela agregará valor somente quando os indivíduos forem capazes de transformá-la em conhecimento crítico.

Um novo modelo de cidadania que contribua na solução do dilema democrático em que se vive, deve ir além da esfera da informação, conforme Frade (2002, p.13). Deve incorporar a capacidade de interpretação da realidade e de construção de sentido por parte dos indivíduos.

Os cidadãos devem estar cada vez mais capacitados para processar o excesso de informação que lhes é ofertado, de modo que possa interpretá-la e não apenas consumi-la. E que a educação para a informação e a cidadania seja o foco de uma sociedade incluída digitalmente.

4 ADMINISTRAÇÃO ELETRÔNICA E POLÍTICA DE TRANSPARÊNCIA

A idéia de governo eletrônico parte da necessidade de nova estruturação porque passa a sociedade em meio ao advento das tecnologias de informação e comunicação presentes no cotidiano. A gestão pública não se concebe mais se distanciar destes processos inovadores, restando apenas adaptar-se a esta realidade de virtualização das informações públicas pertencentes ao cidadão. Ou seja, ao detentor da coisa pública que está sob a guarda do Estado.

Diante disto, demonstra-se a preocupação de encontrar a significação de governo eletrônico que possa expressar o objetivo maior de um governo que é a aplicação dos recursos públicos para geração de melhorias para os cidadãos de forma transparente, eficaz e aproveitando as ferramentas que proporcionam maior alcance, rapidez e eficiência por meio das TICs.

Rios (2014) traz uma definição para Governo Eletrônico ou Digital que pode ajudar a compreender a nova forma de gestão da coisa pública

Gobierno Digital es una nueva forma de organización y gestión de la cosa pública, introduciendo procesos transformacionales positivos en dicha gestión y la propia estructura organizacional, agregando valor público a los procedimientos y servicios brindados, todo ello a través de la introducción y apropiación continua de las tecnologías de la información y la comunicación como facilitador de dichas transformaciones (RIOS, 2014).

Ou seja, o governo eletrônico na concepção de Rios (2014) nada mais é que uma transformação na gestão da coisa pública, pertencente aos cidadãos, de forma a aproveitar os recursos tecnológicos da informação e da comunicação para proporcionar melhoria nos

processos e estrutura organizacional, que tragam benefícios aos procedimentos e serviços ofertados aos indivíduos.

O objetivo do e-Gov, conforme Ráines (2013) “é articular as formas de comunicação do Governo com os cidadãos e com outros ramos do próprio Governo, como os poderes legislativo e judiciário, com outros países e mesmo empresas do terceiro setor.” De forma que as ferramentas disponibilizadas pelo governo ao cidadão possa melhorar sua comunicabilidade e interação, proporcionando melhoria na eficiência dos serviços públicos.

O governo eletrônico passou a oferecer uma série de práticas e aplicações de utilização do ambiente mediado por computador com o uso da internet tendo como elementos principais:

- Foco no cidadão-usuário, uma vez que, de modo geral as aplicações tem se destinado a atender necessidades entre governo e cidadãos;
- Interação usuário-governo, baseia-se em formas de interação com a prestação de serviços ou o fornecimento de informação;
- Transações digitais para eliminar intermediários, os usuários participando da alimentação ou da consulta de bases de dados de órgãos governamentais;
- Recursos de solução de problemas dos cidadãos, com ênfase no auto-atendimento;
- Redesenho de processos, para comportar alterações que visem dar conta dos interesses dos usuários, de dispositivos de segurança e da necessidade de aperfeiçoamento dos processos (VAZ, 2010, p. 16).

Recentemente foi editada a Lei 12.965 de 23 de abril de 2014 que ficou conhecida como o Marco regulatório da internet, seu advento veio disciplinar e regulamentar o uso da internet no Brasil, estabelecendo princípios, garantias, direitos e deveres para todos os cidadãos e organizações que a utilizam, sejam estas públicas ou privadas.

Dentre outros, o objetivo maior do uso da internet no Brasil previsto no Art. 4º é o de promover a todos o direito de acesso à internet. Promover também o acesso à informação, ao conhecimento e à participação na vida cultural e na condução dos assuntos públicos; a promoção da inovação e do fomento à ampla difusão de novas tecnologias e modelos de uso e acesso; e da adesão a padrões tecnológicos abertos que permitam a comunicação, a acessibilidade e a interoperabilidade entre aplicações e bases de dados (BRASIL, 2014).

É o reconhecimento de que o acesso ainda é limitado a um público restrito e que é necessário ampliar o acesso, facilitando o uso da internet a todas as classes sociais e promovendo a melhoria da obtenção da informação e do conhecimento, fazendo com que aumente a participação do cidadão na vida cultural e nos assuntos públicos.

As diretrizes para atuação das três esferas de governo no desenvolvimento da internet no Brasil estão descritas no Art. 24 da Lei do marco regulatório da internet, que prevêem o estabelecimento de mecanismos de governança multiparticipativa, transparente, colaborativa e democrática, com a participação do governo, do setor empresarial, da sociedade civil e da comunidade acadêmica (BRASIL, 2014). Ou seja, necessária a participação de todos no desenvolvimento de tão importante mecanismo de comunicação, aquisição, intervenção, fiscalização e produção.

Outras diretrizes importantes são: a promoção da racionalização da gestão, expansão e uso da internet; e a promoção da racionalização e da interoperabilidade tecnológica dos serviços de governo eletrônico, entre os diferentes Poderes e âmbitos da Federação, para permitir o intercâmbio de informações e a celeridade de procedimentos (BRASIL, 2014). Estas diretrizes proporcionam agilidade nas operações e estabelecem critérios equivalentes nos diversos órgãos.

Em seu Art. 27 o marco regulatório da internet dispõe que iniciativas públicas de fomento à cultura digital e de promoção da internet como ferramenta social devem contemplar a inclusão digital. Ou seja, perpassa pelo processo educacional de alfabetização digital e capacitação para inclusão. Não apenas proporcionar telecentros, mas promover a educação e inclusão digital por meio de programas de capacitação.

Quando se fala em inclusão digital deve-se lembrar o seguinte:

Para que o acesso à informação, disponível digitalmente, venha realmente provocar uma inclusão digital comprometida com a melhoria da qualidade de vida das pessoas [...], é necessário que todo esse processo de apropriação das tecnologias esteja previamente organizado, planejado e orientado no sentido de estimular seus usuários para a prática da reflexão, da análise e da crítica (PINHO NETO, 2013, p. 4).

Então é importante proporcionar o acesso, promover a inclusão digital, preparar as pessoas para o uso das tecnologias, mas não esquecer de que a educação deve levar o sujeito a pensar, refletir e analisar as informações que permeiam a internet, para que o conhecimento se faça partindo de um olhar crítico e que atravesse os entraves místicos e virtuais.

Pinho Neto (2013, p. 3) argumenta que a inclusão digital não pode se dissociar da inclusão social, uma vez que atualmente, qualquer cidadão que deseje intervir nos negócios públicos do Estado, participando do seu processo de gestão e administração, além de gozar de seus direitos políticos, deve saber dominar o uso das tecnologias de informação e comunicação.

A inclusão digital é um processo que deve levar o indivíduo à aprendizagem no uso das TIC's e ao acesso à informação disponível

nas redes. Especialmente aquela que fará diferença para a sua vida e para a comunidade na qual está inserido.

A inclusão digital, conforme Silva *et al.* (2005, p. 30), deve ser vista sob o ponto de vista ético, sendo considerada uma ação que pode promover a conquista da cidadania digital e contribuir para uma sociedade mais igualitária.

E os autores acrescentam que sendo parte do fenômeno informação, e, conseqüentemente, observada pela ótica da ciência da informação, “entende-se, como ponto de partida da inclusão digital, o acesso à informação que está nos meios digitais e, como ponto de chegada, a assimilação da informação e sua reelaboração em novo conhecimento, tendo como consequência desejável a melhoria da qualidade de vida das pessoas” (SILVA *et al.*, 2005, p. 30).

REFERÊNCIAS

ALVES, A.; BARBOSA, R. R. Colaboração e compartilhamento da informação no ambiente organizacional: um estudo exploratório. XII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação. **Anais...** Brasília – DF, 2011.

AQUINO, M. A. A ciência da informação: novos rumos sociais para um pensar reconstutivo no mundo contemporâneo. In: **Ci. Inf.** v.36 n. 3 Brasília Set./Dec. 2007.

BRASIL. **Controladoria Geral da União**. Portal da CGU. Disponível em: www.cgu.gov.br/assuntos/transparencia-publica/portal-da-transparencia. Acesso em: 14 abr. 2016.

BRASIL. **Lei 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 07 abr. 2016.

BRASIL. **Lei 12.965, de 23 de abril de 2014**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm. Acesso em: 21 abr. 2016.

BRASIL. **Transparência pública**. Portal da Transparência pública. Disponível em: <https://www.transparenciapublica.gov.br>. Acesso em: 23 abr. 2016.

BRASIL. **Programa de governo eletrônico brasileiro**. Sítio Oficial | Acessibilidade, Consulta Pública, Domínios.gov.br, e-gov. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/>. Acesso em: 23 abr. 2016.

DAVENPORT, T. **Ecologia da informação**: porque só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998.

FRADE, M. A. F. Mídia e cidadania. **Revista Informação & Sociedade**: estudos, João Pessoa, v. 12, n. 1, 2002. Disponível em: <http://www.informacoesociedade.ufpb.br/1210201.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2016.

GONTIJO, M. Análise da proposta brasileira de e-governo como expressão de uma

política de informação a partir do conceito de regime de informação.

Perspectiva em ciência da informação, Belo Horizonte, v. 7, n. 2, p. 179-188, jul./dez. 2002. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/406/217>. Acesso em: 15 abr. 2016.

JARDIM, J. M. **A lei de acesso à informação pública**: dimensões político-informacionais. Disponível em: <http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/article/view/68/110>. Acesso em: 12 abr. 2016.

JULIANI, D. **Iniciativa de e-gov em redes sociais**. e-Gov. UFSC, 2012.

LÈVY, P. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Ed. 34 Letras, 2008.

MARCONDES, C. H.; JARDIM, J. M.. Políticas de Informação Governamental: a construção de Governo Eletrônico na Administração Federal do Brasil. **DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação** - v.4 n.2 abr/03.

MORIN, E. Da necessidade de um pensamento complexo. In: MARTINS, Francisco M.; SILVA, Juremir M. (orgs.). **Para navegar no século XXI: Tecnologias do imaginário e cibercultura**. Porto Alegre: Sulina, 2003.

PINHO NETO, J. A. S. A inclusão digital para deficientes visuais no setor braille da biblioteca central da UFPB: um estudo de caso. **Pesq. Bras. em Ci. da Inf. e Bib.**, João Pessoa, v. 8, n. 2, p. 001-009, 2013.

PINHO NETO, J. A. S. As novas tecnologias da informação e comunicação diante da transversalidade entre natureza e cultura. In: **Culturas Midiáticas**, Ano I, nº 1, jul./dez., 2008.

RÁINES, H. **e-Gov: Você sabe o que é?** Núcleo de cidadania digital. UFES, 26 de set de 2013. Disponível em: www.ncd.ufes.br/ncd/?q=content/egov-você-sabe-o-que-é. Acesso em: 24 abr. 2016.

RÍOS, M. D. En busca de una definición de Gobierno Electrónico, **NovaGob**, España, 2014.

ROVER, A. J. O governo eletrônico e a inclusão digital: duas faces da mesma moeda chamada democracia. In: ROVER, A. J. (Ed.). **Inclusão digital e governo eletrônico**. Zaragoza: Prensas Universitárias de Zaragoza, 2008.

SILVA, H.; JAMBEIRO, O.; LIMA, J.; BRANDÃO, M. A. Inclusão digital e educação para a competência informacional: uma questão de ética e cidadania. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 34, n. 1, p.28-36, jan./abr. 2005.

SILVA, T. E. S.; EIRÃO, T. G.; CAVALCANTE, R. S. Acesso à informação: notas de investigação. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 18, n.2, p. 01 – 19, maio/jul. 2013. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/informacao/>. Acesso em: 12 abr. 2013.

SILVA, A. R.; JORENTE, M.J. V. A lei do acesso à informação e padrões de interoperabilidade. Encontro Internacional Dados, Tecnologia e Informação, 2013, Marília/SP, **Anais eletrônicos...**

SOUSA, A. J. F. P, AMARAL, S. A. Impacto do compartilhamento da informação e do conhecimento para o desenvolvimento de inovações. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 2, Número Especial , p. 12-26, out. 2012. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc>. Acesso em 6 abr. 2016.

SOUZA, L. B. R. H.; SILVA, A. K. A. Panorama do compartilhamento da informação e do conhecimento em bibliotecas universitárias brasileiras. XVI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação. **Anais...** João Pessoa, 2015.

TAKAHASHI, T. (Org.). **Sociedade da informação no Brasil**: Livro Verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

TIRADO, A. U.; PINTO, M. Reconocimiento y Posibilidades de La Alfabetización informacional en Políticas de Educación, Universitarias y de Tic Con Influencia en Iberoamérica. In: BELUZZO, R. C. B.; FERES, G. G.; VALENTIM, M. L. P. **Redes de conhecimento e competência em informação: interfaces da gestão, mediação e uso da informação**. Rio de Janeiro: Interciência, 2015.

VAZ, J. C. Administração pública e governança eletrônica: possibilidades e desafios para a tecnologia. In: **Governo Eletrônico – Os Desafios da Participação Cidadã**. Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, Série Debates nº 24, dezembro 2002.

ZIVIANI, F.; DUFLOTH, S. C.; FERREIRA, M. A. T. Compartilhamento, uso e transmissão da informação e conhecimento na atividade de pesquisa: evidências a partir de um estudo de caso. **Revista Gestão & Tecnologia**, Pedro Leopoldo, v. 10, n.1, p.1-15, jan./jul. 2010.

INCLUSÃO SOCIAL, BRECHA DIGITAL E ACESSO AO CONHECIMENTO

LA IMPOSIBLE COHABITACIÓN ENTRE TRANSPARENCIA Y BRECHA DIGITAL

Luis M. BLANCO DOMINGO

INTRODUCCIÓN

La brecha digital no constituye meramente un problema de accesibilidad a las nuevas tecnologías. Éste es sólo una de las vertientes del problema. Una segunda dimensión tiene que ver con los contenidos que nos ofrece Internet, y mantiene una estrecha relación las posibilidades educativas de la población. Un tercer aspecto se vincula con la formación o la denominada alfabetización digital, esto es, tanto la capacidad de utilizar las NTICS para obtener un propósito previo como el conocimiento sobre cómo y por qué se erige en un recurso clave.

Precisamente la incidencia sobre este último punto dificulta enormemente el avance y la generalización de la transparencia como nuevo modelo de relación entre los gobiernos y los ciudadanos. Implementar la administración electrónica o sentar las bases teóricas del gobierno abierto y participativo requiere una apuesta firme y decidida por la generalización de las posibilidades de uso por la población. De no ser así, surgirá una nueva desigualdad que impedirá el asentamiento real de la nueva filosofía de gobernanza.

El concepto de brecha digital es mucho más dinámico y resbaladizo que lo que pudiera suponerse, puesto que surgen

nuevas divisiones conforme se avanza y profundiza en sus posibles soluciones. Coexisten además una pluralidad de síntomas junto con el estrictamente tecnológico, como son el cultural o imposición de unos modelos sociales sobre otros; el lingüístico, justificado por la enorme presencia del inglés como idioma fundamental en la red; e incluso el generacional, provocado por la prevalencia de usuarios de determinadas edades. Como señala Manuel Castells, “de lo que se trata es de saber dónde está la información, cómo buscarla, cómo procesarla, como transformarla en conocimiento específico para lo que se quiere hacer. Esa capacidad de aprender a aprender, esa capacidad de saber qué hacer con lo que se aprende, esa capacidad es socialmente desigual y está ligada al orden social, al origen familiar, al nivel cultural, al nivel de educación” (CASTELLS 2006a).

El fenómeno de la marginación digital no se produce únicamente en los países en vías de desarrollo, sino que también constituye un problema en los más avanzados. Supone un claro riesgo de fraccionamiento social, e incluso de pérdida de derechos democráticos por parte de aquellas personas que o bien no tiene acceso a la tecnología por razones de índole económica, o bien aun teniendo esa posibilidad no son capaces de ejercitarla (SERRANO SANTOYO, Arturo y MARTÍNEZ MARTÍNEZ, Evelio 2003).

Es por tanto necesario dinamizar la extensión universal de la alfabetización electrónica, entendida en un doble sentido: tecnológica, esto es, la que incide sobre las habilidades para usar y manejar los ordenadores; y la informacional, que recae sobre la capacidad de las personas para aprehender e integrar en su quehacer diario todos los sitios web que visita o las comunidades que frecuentan. El éxito de la idea de gobierno abierto requiere la universalización veraz tanto de los canales de interacción como de los contenidos y los datos susceptibles de reutilización. Y ello es imposible si permanece o incluso se amplía la brecha digital.

1. PRECISIONES Y CONCEPTOS. DESMONTANDO TÓPICOS

1.1. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO VERSUS SOCIEDAD RED

La conciencia colectiva y el incontestable poder de los medios de comunicación tienden a identificar la época actual con la sociedad de la información, equiparándola incluso a la sociedad del conocimiento. Autores como Cela manifiestan su confianza en que nos encontramos plenamente insertos en “una sociedad basada en una economía fundada en el conocimiento” (CELA 2005: 150). Para él, esta nueva sociedad será el pilar en el que se asiente tanto el desarrollo económico de los Estados como la evolución personal de sus individuos.

No obstante, otros investigadores analizan la situación desde una perspectiva más crítica. Así, Calderón trata de desactivar ambos artificios teóricos. Es evidente que nuestra capacidad de información ha crecido a velocidades vertiginosas, pero precisamente esa magnitud la convierte en inabarcable (algunos autores hablan de infoxicación) y precisa de la existencia de filtros capaces de conferirla de sentido (CALDERÓN 2008: 187).

Por otro lado, muchas veces es difícil distinguir la información de la mera propaganda, y más si tenemos en cuenta la concentración de los medios de comunicación en una creciente espiral monopolística. El mercado se constituye en el eje sobre el que gravita la sociedad. Incluso tiene el poder de supeditar la demanda a la oferta que él mismo crea.

Por ello, la visión, plena de voluntarismo, de que nos encontramos en la sociedad del conocimiento puede servir como elemento dialéctico, pero no se corresponde con la realidad, puesto que el conocimiento supone un grado superior de evolución que

implica que la información se ha asimilado, transformado y convertido, situación idílica aún lejana.

Lo que sí es irrefutable es el desarrollo tecnológico de nuestra sociedad, aunque tampoco tiene carácter universal, y las distintas formas que adquiere. Por ello estamos más de acuerdo en adoptar el concepto de sociedad red tal y como defiende Castells. Para él, esta nueva fase evolutiva surgió asentada sobre el informacionalismo como nuevo paradigma tecnológico debido a la confluencia de tres circunstancias: la crisis y reestructuración del industrialismo, tanto capitalista como estatista; los movimientos culturales y sociales de los años setenta y la revolución de las tecnologías. Sus elementos básicos son: capacidad para expandirse por sí misma; la posibilidad de recombinar y vincular y su flexibilidad de distribución. Entiende el sociólogo catalán que los conceptos de sociedad de la información o del conocimiento son arquetipos extrapolados de la sociedad industrial y su noción de modernización, mientras que el de “sociedad red” por un lado pone el énfasis en la transformación organizativa y la irrupción de una nueva estructura social interdependiente, mientras que por otra parte explica el enfrentamiento entre el dominio de los programas de una red global de poder y una red interactiva basada en la necesidad de compartir (CASTELLS 2006a: 73).

1.2. LA BRECHA DIGITAL

1.2.1. CARACTERÍSTICAS

Como señala CASTELLS (2006a: 51), la “globalización imperfecta” de la sociedad red es una característica consustancial a la misma que no se explica únicamente por el concepto tradicional de brecha digital. El uso de Internet y la conexión a redes de comunicación

no garantizan la incorporación a la nueva organización social (AGUILLO 2007 y BALLESTERO 2002).

Por ello, para definir correctamente “brecha digital” más allá de la tradicional distinción entre los que están conectados y los que no, debemos referirnos a tres ámbitos básicos: las infraestructuras, esto es, la posibilidad o impedimento de disponer ordenadores y conexiones a Internet; la capacitación o aptitudes para el uso de las tecnologías, directamente vinculado con el concepto de alfabetización digital como fórmula de subsanar esas carencias; y en tercer lugar el adecuado uso de los recursos obtenidos no sólo desde el punto de vista de acceder a la información sino de integrarse en nuevos modos de educación y aprovechamiento de las nuevas oportunidades que pudiera ofrecer desde el punto de vista laboral o de ocio (CAMACHO: 2005).

Queda lejos la visión simplista que vea en esta divisoria un nuevo aspecto de las diferencias entre países pobres y ricos. Existe un consenso más o menos generalizado que la interpreta como la exclusión de las posibilidades informativas, comunicativas, creativas y de aprendizaje que permiten las tecnologías e Internet. Se trata de un fenómeno poliédrico que presenta diversas formas: sociales, lingüísticas, educativas y culturales que en realidad son un reflejo más de las diferencias sociales y económicas de nuestro mundo globalizado (GARCÍA GÓMEZ 2007: 31)⁴⁰. Las visiones triunfalistas que creían en la homogeneización cultural, en el acceso universal a la información gracias a las nuevas tecnologías, ven como sus expectativas quedan claramente reducidas al terreno de las utopías. El tecnologismo optimista y militante que hablaba de hacer desaparecer las barreras y las diferencias sociales se ha rendido ante la evidencia de la aparición de una nueva divisoria entre aquellos que son capaces ya no de crear la información, sino de comprenderla y utilizarla

40 No es de extrañar que algunos autores, como Daniel Pimienta, consideren que la base del problema es la brecha social y no la brecha digital. Incluso hay quien habla de “apartheid” o segregación tecnológica (Alamo).

(GARCÍA GÓMEZ 2007). Lejos de ello, en muchas zonas del mundo Internet se transforma en un instrumento que marca las diferencias sociales y culturales (PASCUAL BARRIO 2012), y establece una nueva y radical separación entre aquellos grupos mediáticos o de poder que son capaces de aprovechar las ventajas que les proporciona el conocimiento tecnológico y el aprovechamiento de los recursos procedentes del gobierno abierto, y grupos de ciudadanos cada vez más distantes de una democracia digital ajena e inaprensible.

Se trata de una de las más graves amenazas no sólo para la consolidación y desarrollo de la sociedad de la información (CASACUBERTA 2004), sino también para el disfrute de los derechos civiles y democráticos. Si las tecnologías de la información y el control de los contenidos de la red constituyesen el patrimonio exclusivo de una elite quedaría irreversiblemente dañado el tejido social, y nuestra sociedad padecería de un déficit social y democrático que agrandaría aún más las diferencias (SÁNCHEZ BRAVO 2001).

Existen una serie de factores que acentúan la brecha digital y contribuyen a su fortalecimiento:

- 1.- El grado de penetración de Internet, de ordenadores y conexiones
- 2.- El acceso a la información, clave para evitar que se acentúe la brecha entre ricos y pobres
- 3.- La gestión de los contenidos digitales y su tendencia al monopolio
- 4.- La barrera idiomática, acentuada por el predominio del inglés
- 5.- Altos costes del mercado del software y carencia de políticas tendentes a reducir su impacto social
- 6.- Reducción de los ciclos de desarrollo tecnológico, que condiciona y dificulta la actualización constante que exige
- 7.- Falta de formación y cualificación del recurso humano
- 8.- Bajos niveles de producción de conocimiento en español (ZAPATA CÁRDENAS 2006).

En la actualidad, y cuando los esfuerzos de la mayoría de los gobiernos y las políticas públicas han ido dirigidos a satisfacer las necesidades de mejorar y ampliar la conectividad técnica, el fenómeno de la brecha digital, con las lógicas excepciones de los países menos desarrollados, se sitúa en los problemas derivados de la capacidad/incapacidad educativa y cultural de usar Internet. Sin embargo, algunos autores consideran que todas las mejoras y el incremento de los puntos públicos de acceso tan sólo proporcionan espacios alternativos a aquellos que ya están plenamente integrados en la era digital. Se trata de saber dónde está la información, cómo buscarla, como procesarla, cómo transformarla en el conocimiento específico que se persigue. Esa capacidad de aprender a aprender, de saber qué debemos hacer con lo que se aprende, es socialmente desigual, y está íntimamente relacionada con los aspectos que hemos señalado antes: el origen social, familiar, el nivel cultural y de educación (CASTELLS 2001:5). La necesidad de la alfabetización digital se hace por tanto imprescindible para eliminar esa frontera.

1.2.2. POSIBLES SOLUCIONES

La visión triunfalista, basada en un optimismo desaforado que considera la propia dinámica y evolución de la sociedad del conocimiento como la solución espontánea para superar la brecha digital, no pasa de ser una entelequia sin fundamento. Como si del mito de la mano invisible smithiana se tratara, la confianza ciega en el desarrollo automático y nivelador de la economía de mercado se transforma aquí en fe en el tecnologismo como factor corrector de desigualdades.

Si queremos tomar medidas paliativas profundas y eficaces para evitar la exclusión de colectivos ciudadanos de los procesos on-

line, corresponde al Estado tomar la iniciativa y el liderazgo a través de diversas actuaciones. Las soluciones adoptadas en la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información, celebrada en Túnez en el año 2005, caminan en esa dirección, e inciden fundamentalmente en la necesidad de la colaboración internacional como medio de ampliar la cobertura a un mayor porcentaje de la población mundial. Sin embargo, sus buenas intenciones no han superado la fase del voluntarismo, y aquel ambicioso plan que pretendía alcanzar en este mismo año 2015 la conectividad total entre todas las universidades y centros educativos, todos los centros sanitarios y la totalidad de los gobiernos locales y centrales no es más que una utopía sin concretar.

Welsch por su parte establece una serie de puntos ineludibles: adquirir toda la información precisa sobre el alcance y la dimensión de la brecha digital para poder adoptar medidas apropiadas; facilitar el acceso a Internet de toda la población, acordando las decisiones necesarias en relación con el coste de conexión, y promoviendo la competitividad en las redes fijas como medio para disminuir los precios, sobre todo a través de la figura de la tarifa plana; potenciar la formación continua mediante la promoción de iniciativas de cualificación; estimular el uso de la red con contenidos atractivos y útiles que interfieran directamente con la actividad diaria del individuo; definir responsabilidades políticas claras para fijar unos objetivos asumibles y diáfanos; y por último, asegurar el control de los objetivos mediante métodos de evaluación que aseguren su desarrollo y cumplimiento (WELSCH, 2006).

1.3. ¿ALFABETIZACIÓN DIGITAL O INFORMACIONAL?

La confusión conceptual de ambas definiciones puede conducir a equívocos. En puridad, la alfabetización digital es una parte o paso previo de la informacional, y se dirige a la enseñanza y manejo de lo que pudiéramos catalogar como infraestructuras técnicas, esto es, el manejo de las tecnologías, el acceso a Internet y el conocimiento del lenguaje utilizado en los documentos multimedia (Grupo de Trabajo de ALFIN 2009: 19). Pero muchos autores e investigadores han generalizado su uso, hasta el punto de utilizar indistintamente ambos términos para referirse a la misma realidad.

La definición de alfabetización digital que propone Casado Ortiz es una buena muestra de ello. Para él, se trataría del proceso de adquisición de los conocimientos necesarios para conocer y utilizar las infotecnologías y poder de esta forma responder a los estímulos y exigencias de un entorno de información cada vez más complejo y exigente, con multiplicidad de fuentes, medios de comunicación y servicios (CASADO ORTIZ, 2006). Está en juego por tanto la capacidad de sobrevivir en la nueva sociedad de la información con una actitud crítica que nos obliga a interactuar con las tecnologías como medio de controlar su dispersión y volumen y tener posibilidades de transformar la sociedad (ORTOLL ESPINET, 2008).

Creemos que es más correcto distinguir entre una alfabetización computacional o digital, relacionada con el uso y manejo correcto de los ordenadores, y la informacional propiamente dicha, que implica la capacidad para detectar qué información necesita, conocer las distintas fuentes de información, distinguirlas en función de su coste, calidad y fiabilidad, y además, la capacidad para localizarla, recuperarla, aprehender y comprender de forma crítica la información que recibe e integrarla en su entorno social (HERNÁNDEZ).

Otro error bastante común es interpretar que alfabetización informacional y formación de usuarios son sinónimos. En realidad la

ALFIN engloba a la segunda, y tiene objetivos, metas y procedimientos mucho más ambiciosos. Pretende superar la mera instrucción bibliográfica o el conocimiento de los servicios que ofrece determinada institución para enseñar a utilizar la información proporcionada en la toma de decisiones o en generar conocimiento, por lo que entran en escena habilidades cognitivas e incluso éticas (GÓMEZ HERNÁNDEZ 2007). La mayoría de los expertos se decantan por un modelo de alfabetización informacional multidimensional, activo y dinámico, con una base ético-política que permita la educación en valores más allá de la pura adquisición de habilidades técnicas para el manejo informático. El objetivo es que surjan ciudadanos concienciados y críticos, que no se resignen a recibir la información y acumularla servilmente, sino que sobre todo sean capaces de utilizarla.

Camacho nos proporciona un análisis crítico del fenómeno, estructurado en lo que denomina “Imaginarios de la brecha digital”, y que constituyen una visión audaz y poco acomplejada del mismo. En primer lugar, cuestiona la idea básica de los que defienden la necesidad de la alfabetización digital al poner en duda la existencia de una relación causa-efecto entre la tecnología y el desarrollo, aunque en realidad concluye como la mayoría que la tecnología por sí misma es incapaz de promover la igualdad y garantizar el desarrollo económico. Un segundo aspecto tiene que ver con el pretendido protagonismo que todos los incluidos dentro de la era digital tendrán en la construcción de una nueva sociedad. Camacho entiende que sólo aquellos que se apropien de la tecnología y sus capacidades de uso tendrán el control decisorio. En tercer lugar, el discurso oficial parece olvidar que la brecha digital es producto de otras desigualdades sociales y económicas sobre las que se ha de actuar si se quiere mejorar la situación. No tratamos con un concepto único y exportable de brecha digital, sino que se ha de adaptar a determinados contextos y situaciones atendiendo a sus particularidades. En relación con este reduccionismo, la sociedad de

la información y sus consecuencias son el producto de una dinámica histórica concreta, y no algo extemporáneo y ucrónico surgido por la evolución de las nuevas tecnologías.

Por otro lado, critica la tendencia a resolver el problema desde el estímulo a la utilización individual de la tecnología, y apuesta por el uso común y grupal como fórmula más eficaz para mejorar sus condiciones de vida.

Además, se van extendiendo paulatinamente nuevas brechas o divisiones entre los que están ya conectados, no evidentemente por la habilidad tecnológica, sino por la presencia de requisitos que condicionan la integración derivadas de las propias circunstancias personales (conocimiento de inglés, capacidad de tomar decisiones y responsabilidades...). Junto a ello, destaca el impacto que genera la propiedad intelectual y el debate sobre el futuro del conocimiento como derecho privado o público, y que podría motivar el nacimiento de nuevas divisorias.

A pesar de que en los discursos teóricos se abre paso la evidencia de que la inversión en infraestructuras no es suficiente para solventar el abismo que separa a los incluidos de los excluidos, destaca la inacción de los organismos públicos, que interpretan que una vez establecidos los cimientos técnicos, el resto de las soluciones surgirá mágicamente. Además, incrementar y generalizar el uso de ordenadores resulta beneficioso para los grandes grupos de telecomunicación y empresas del ramo, pero no así destinar parte de sus inversiones a paliar las desigualdades sociales.

Como colofón, Camacho entiende que la discusión sobre la brecha digital y la adopción de medidas para paliarla han provocado un espejismo que relativiza la polémica sobre el resto de los aspectos sociales de los que se ha hecho eco: transformación de modelo económico, aspectos legales, propiedad intelectual, el conocimiento abierto ... La solución pasa por contextualizar y redefinir el concepto de brecha digital como un proceso que debe necesariamente conducir

a que la sociedad se apropie de las tecnologías y que sirvan como herramientas integradas en la vida cotidiana para posibilitar la transformación de una realidad en continuo cambio. Concluye que las estrategias para solucionar la brecha digital han de partir de principios sociales, y no de la obsesión tecnológica que parece presidirlas hasta ahora. La misma conclusión observamos en Álamo, para quien la alternativa es explorar el acceso comunitario y sus potencialidades, si bien lo circunscribe a los países latinoamericanos, con mayores carencias en infraestructura que los europeos (CAMACHO, 2005).

2.-TRANSPARENCIA Y BRECHA DIGITAL: UNA COHABITACIÓN IMPOSIBLE

Uno de los principales problemas que se debe acometer a la hora de implementar la idea de transparencia guarda una estrecha relación con el uso de las herramientas informáticas y la ampliación universal del acceso a Internet. Desde el momento en que ambas circunstancias se transforman en elementos imprescindibles para que los ciudadanos ejerzan la acción política en condiciones de igualdad, todas las posibles diferencias relacionadas con la adquisición de habilidades y con la capacidad económica de poseer una infraestructura tecnológica que permitan la interacción, ocasionan una nueva forma de desigualdad política y social que impide la generalización de la idea del gobierno abierto.

Otro factor determinante está vinculado con la intencionalidad del uso de Internet. Es cierto que el crecimiento estadístico en España ha sido enorme, pero ello no necesariamente se traduce en un aumento de la interacción con las instituciones públicas. El 76% de la población española declara haber utilizado al menos una vez la red en 2015, según estudio realizado por la ONTSI para el primer trimestre de

2015.⁴¹ Sin embargo, tan sólo el 32,3% realizó alguna gestión con las administraciones públicas, sobre todo aquellos relacionados con el pago de impuestos, los trámites para la percepción de prestaciones sociales como el seguro de desempleo o la búsqueda de empleo público.

El incremento de usuarios en la red no supone necesariamente una disminución de la brecha digital, puesto que las habilidades informáticas y los objetivos perseguidos con el acceso van dirigidos hacia un aprovechamiento selectivo y en muchas ocasiones unidireccional de vertientes vinculadas con el ocio, desdeñando u obviando cualquier otro tipo de actividad. Muchas personas utilizan Internet para navegar en busca de información puntual o enviar correos electrónicos, pero se muestran incapaces de realizar interacciones con las administraciones públicas (por ejemplo la renta), y mucho menos aprovechar el marco legal que proporciona la ley de transparencia.

Además, existe una segmentación muy acusada, en la que los sectores sociales menos favorecidos económicamente, las mujeres y las personas de edad avanzada, mantienen unos bajos niveles de uso y acceso, al igual que aquellos que habitan en zonas rurales. Mientras que los estudiantes presentan prácticamente un uso universal de Internet (el 99% lo ha utilizado alguna vez en 2015), los mayores de 60 años y los pensionistas difícilmente alcanzan el 34%. Y la tercera parte de los internautas residen en las grandes capitales, disminuyendo progresivamente en aquellos municipios de población inferior a 3.000 habitantes.

En España la aprobación de la Ley 2/2011 de 4 de marzo, de Economía Sostenible buscaba crear el marco legislativo adecuado capaz de garantizar el acceso universal a la banda ancha de Internet para todos los ciudadanos, haciendo especial hincapié en la necesidad

41 ONTSI (2015)

de vertebrar el territorio discriminando de forma positiva las zonas rurales, caracterizadas por su enorme dispersión geográfica y menores posibilidades de desarrollo económico. Sin embargo, los resultados no son satisfactorios ni en cuanto a la dimensión de la cobertura alcanzada ni en la disminución del precio de los servicios, lo que se traduce o bien en una mera acción plena de voluntarismo poco eficaz o lo que es peor, una apuesta estética dirigida a mejorar la imagen del legislador pero sin traslación en la práctica por imposibilidad de ejecutar la norma.

En cualquier caso, mientras se mantengan o amplíen los niveles de brecha digital existentes resulta materialmente imposible hablar de sociedad de la transparencia, puesto que amplias capas de la población quedan inermes, reducidas a la marginación digital, y condenadas al desconocimiento y la pasividad. De esta forma, la propia aplicación parcial de la transparencia genera una nueva forma de brecha digital, aquella constituida por las personas que no pueden interaccionar con la administración, cuyas opiniones no van a ser tenidas en cuenta porque no van a disponer de los canales de comunicación necesarios, bien por problemas de índole económica o por carecer de las habilidades informáticas precisas (ALVA DE LA SELVA, 2015). Las grandes empresas y grupos de poder con capacidad para conocer y disponer de la tecnología precisa para explotar todos los datos generados por la implantación del gobierno abierto y la transparencia no sólo obtendrán mayores beneficios del proceso, sino que levantarán un nuevo dique social difícil de franquear para aquellos que se mantengan al margen. Autores como Martínez Nicolás definen el proceso como brecha cívica, una espiral diabólica que lejos de robustecer a la democracia representativa en crisis podría desembocar en su irremediable ocaso, su transformación en una suerte de democracia digital censitaria y deudora de quien posee el control de la información.

3 CONCLUSIONES

La sociedad actual se encuentra inmersa en un proceso evolutivo que le conducirá hacia la sociedad de la información y del conocimiento. Su desarrollo sin embargo suscita numerosas críticas incluso conceptuales. Algunos autores sostienen que ni tan siquiera hemos empezado a transitar por tan sinuoso camino. Pero si existe cierto consenso general en considerar que el impacto del informacionalismo como nuevo paradigma tecnológico ha provocado un cambio abrupto de los comportamientos sociales, y la irrupción de un nuevo contexto de condicionantes interrelacionados en lo que Castells ha definido como sociedad red. La información y el conocimiento, la capacidad de crearlos y la habilidad para usarlos, se han convertido en las nuevas formas de producción en los que se basa el desarrollo económico.

Pero en este transitar permanecen ajenas y marginadas amplias capas de la población incluso en los países más desarrollados. El cambio socio-económico ha originado una nueva geografía de los excluidos que, por diversas causas, carecen de protagonismo en la Red, agravando las ya de por sí sangrantes diferencias sociales con la aparición de nuevas brechas que amenazan con ahondar las diferencias. La visión más optimista, que apuntaba a la generalización de las tecnologías como la fórmula mágica capaz de subsanar y cerrar esas grietas ha quedado claramente desactivada por la realidad. De este modo, la brecha digital se ha erigido en una grave amenaza para la consecución de la por ahora utópica sociedad global de la información.

Las políticas gubernamentales se han centrado en la ampliación y mejora de los medios técnicos y de las infraestructuras de comunicación como métodos para paliar estas carencias. Pero como hemos visto, aún siendo necesarios no son suficientes, porque el principal problema es que tras esa brecha tecnológica subyacen

otras de mayor calado, como la social, la educacional e incluso la ideológica, que implican y requieren una actuación integral y genérica en todas las manifestaciones sociales. La cuestión principal se ha trasladado por tanto desde actuar sobre factores puramente externos y palpables, los relacionados con la conectividad, al nivel de la educación y de la alfabetización en el manejo y uso consciente y crítico de esas tecnologías.

El potencial emancipador que contienen las nuevas tecnologías de la información se ve irremediabilmente frenado cuando no va acompañado de una sólida y firme estrategia de universalización, que atienda no sólo a facilitar y abaratar el acceso, sino a plantear un escenario adecuado capaz de generar la intervención activa y crítica de los ciudadanos. Las ideas de transparencia y gobierno abierto difícilmente se sostiene cuando su propia implantación genera una nueva desigualdad social, una ampliación de la brecha que condena a la marginación y a la clandestinidad social a aquellos sectores de la población que no son capaces, por razones económicas o tecnológicas, de mantener una fluidez en su relación con la gobernanza electrónica.

REFERENCIAS

AGUILLO, Isidro F. (2007), “Brecha digital española” [En línea]. *Anuario ThinkEPI*, pp. 26-28. Disponible en: <http://www.thinkepi.net/brecha-digital-espanola> [Consulta: 25-10-2015].

ÁLAMO, Óscar del “El desafío de la brecha digital” [En línea]. Disponible en http://www.anobium.es/docs/gc_fichas/doc/FLPRWXbefk.pdf [Consulta: 25-10-2015].

ALVA DE LA SELVA, Alma Rosa (2015). “Los nuevos rostros de la desigualdad en el siglo XXI: la brecha digital” [En línea]. *Revista*

Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales. Año LX, núm. 223 enero-abril de 2015, pp. 265-286. Disponible en <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4933568.pdf> [Consulta: 18-11-2015].

BALLESTERO, Fernando (2002), *La brecha digital: el riesgo de exclusión en la sociedad de la información*, Madrid: Fundación Retevisión.

CALDERÓN REHECHO, Antonio, (2008), “Cuestiones de debate en torno a la alfabetización, el aprendizaje, la lectura y el papel de las bibliotecas en las políticas de inclusión”. En HERNÁNDEZ, J.A., CALDERÓN, A., MAGÁN, J.A. (coords.) *Brecha digital y nuevas alfabetizaciones: el papel de las bibliotecas*, Madrid: Biblioteca de la Universidad Complutense, pp. 187-202.

CAMACHO, K. (2005), “La brecha digital” [En línea]. En AMBROSI, A., PEUGEOT, V. y PIMIENTA, D., (eds.) *Palabras en juego; enfoques multiculturales sobre las sociedades de la información*, París: CF Editions. Disponible en: <http://www.analfatecnicos.net/archivos/96.LaBrechaDigital-PalabrasEnJuego-KenlyCamacho.pdf> [Consulta: 25-10-2015].

CASACUBERTA, David (2004), “E-learning en inclusión social en el marco del sistema universitario español” [En línea] *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, vol. I, 1, pp. 40-44. Disponible en: <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/casacuberta0704.html> [Consulta 15-10-2015].

CASADO ORTIZ, Rafael. Alfabetización digital: ¿qué es y cómo debemos entenderla? En R. Casado Ortiz *Claves de la alfabetización digital*. Madrid: Fundación Telefónica, pp. 51-56.

CASTELLS, M. (2001), *Internet, libertad y sociedad: una perspectiva analítica. Lección inaugural del Curso Académico 2001-2002* [En línea] Barcelona, Universitat Oberta de Catalunya. Disponible en: http://www.uoc.edu/inaugural01/esp/intro_conc.html [Consulta 15-10-2015].

CASTELLS, M. (2001), *Internet y la sociedad red. Lección inaugural del Programa de Doctorado sobre la societat de la informació i el coneixement*

[En línea] Barcelona, Universitat Oberta de Catalunya Disponible en: <http://www.uoc.edu/web/cat/articles/castells/print.html> [Consulta 12-10-2015].

CASTELLS, M. (2006a), "Informacionalismo, redes y sociedad: una propuesta teórica". En: CASTELLS, M. (ed.). *La sociedad red: una visión global*, Madrid: Alianza Editorial, pp. 27-78.

CASTELLS, M. (ed.)(2006b), *La sociedad red: una visión global*, Madrid: Alianza Editorial.

CELA, Julia R. (2005), "Sociedad del conocimiento y sociedad global de la información: implantación y desarrollo en España", *Documentación de las Ciencias de la Información*, vol. 28, pp. 147-158.

ESPAÑA. Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible [En línea]. *Boletín Oficial del Estado* núm. 55, de 5 de marzo de 2011, páginas 25033 a 25235. Disponible en https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2011-4117 [Consulta: 16-11-2015].

GRUPO DE TRABAJO DE ALFABETIZACIÓN INTERNACIONAL (2009), *Hacia la alfabetización informacional en las bibliotecas públicas españolas*. [En línea] Madrid. Disponible en: http://www.mcu.es/bibliotecas/MC/ConsejoCB/gt_alfin/ALFIN_en_BP_2009.pdf [Consulta 12-10-2015].

HERNÁNDEZ, Tony "El rol de las bibliotecas ante la brecha digital" [En línea] *Pezdeplata*, Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/bmn/el_rol_de_las_bibliotecas_ante_la_brecha_digital.pdf [Consulta 12-10-2015].

MARTÍNEZ NICOLÁS, Manuel (2011). De la brecha digital a la brecha cívica: Acceso a las tecnologías de la comunicación y participación ciudadana en la vida pública. [En línea] *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, nº 86, pp.24-36. Disponible en <http://dialnet.unirioja.es/>

servlet/articulo?codigo=3431203&orden=285758&info=link [Consulta: 10-10-2015].

MONEREO FONT, Carles (2008), “La brecha cognitiva”, HERNÁNDEZ, J.A., CALDERÓN, A., MAGÁN, J.A. (coords.) *Brecha digital y nuevas alfabetizaciones: el papel de las bibliotecas*, Madrid: Biblioteca de la Universidad Complutense, pp. 163-174.

ONTSI (2015) *XLVII oleada del panel hogares “las tic en los hogares españoles” (1t/2015)* [En línea]. Disponible en <http://www.ontsi.red.es/ontsi/es/estudios-informes/xlvii-oleada-del-panel-hogares-%E2%80%99Clas-tic-en-los-hogares-esp%C3%B1oles%E2%80%99D-1t2015> [Consulta: 12-11-2015].

ORTOLL ESPINET, Eva (2008), “La alfabetización digital como factor de inclusión social”, HERNÁNDEZ, J.A., CALDERÓN, A., MAGÁN, J.A. (coords.) *Brecha digital y nuevas alfabetizaciones: el papel de las bibliotecas*, Madrid: Biblioteca de la Universidad Complutense, pp. 39-50.

PASCUAL BARRIO, Belén y RUEDA ORTIZ, Rocío (2012) “Sociedad red: cultura, tecnología y pedagogía crítica” [En línea]. Disponible en <http://www.uv.es/~jbeltran/ase/textos/pascual.pdf> [Consulta: 15-10-2015].

PIMIENTA, Daniel (2008), “Brecha digital, brecha social y brecha paradigmática. Concepto y dimensiones”, en: HERNÁNDEZ, J.A., CALDERÓN, A., MAGÁN, J.A. (coords.) *Brecha digital y nuevas alfabetizaciones: el papel de las bibliotecas*, Madrid: Biblioteca de la Universidad Complutense, pp. 11-22.

SÁNCHEZ BRAVO, Álvaro A. (2001), *Internet y la sociedad europea de la información: implicaciones para los ciudadanos*. Sevilla: Universidad de Sevilla.

SERRANO SANTOYO, Arturo y MARTÍNEZ MARTÍNEZ, Evelio (2003). *La brecha digital: mitos y realidades* [En línea] México: Universidad Autónoma de Baja California. Disponible en: <http://www.labrechadigital>.

org/labrecha/LaBrechaDigital_MitosyRealidades.pdf [Consulta: 15-10-2015].

WELSCH, Johann (2006), “La división paulatina de la sociedad del conocimiento” [En línea] *Dia-e-logos. Revista de Ciencias Sociales*, Universidad de Barcelona, Vol. II, nº 1. Disponible en: http://www.dia-e-logos.com/codigo/..%5C%5CContenidos%5CArticulosRevistas%5CArt_51%5CWelsch-ES.pdf [Consulta: 12-10-2015].

ZAPATA CÁRDENAS, Carlos Alberto (2006) “La Biblioteca Pública frente al dilema de reducir la brecha digital: estamos frente a un imposible?” [En línea]. *I Congreso Nacional de Bibliotecas Públicas de Chile* (Santiago de Chile, 2006). Disponible en <http://eprints.rclis.org/9897/> [Consulta: 10-11-2015].

REFLEXÕES SOBRE INCLUSÃO DIGITAL A PARTIR DO PERFIL DE DIFERENTES PÚBLICOS

Maria Lívia Pacheco de OLIVEIRA
Júlio Afonso Sá de PINHO NETO

1 INTRODUÇÃO

A popularização das tecnologias da informação e comunicação (TIC), notadamente na última década, proporcionou acesso a um número expressivo da população brasileira aos meios tecnológicos, especialmente os digitais (PORCARO, 2006). Este acesso teve início com a disseminação da telefonia fixa, seguido pelo computador pessoal, e atualmente está representado pelas TIC portáteis, tais quais os *smartphones* e *tablets*.

A percepção superficial é que tais tecnologias estão homogeneamente distribuídas, independentemente do estrato social, visto a forte adesão da população aos aparelhos de telefonia móvel com acesso à internet, e, com isto, tem-se a facilidade para o uso de aplicativos de troca de mensagens, redes sociais, compras e vendas *on-line*, entre outros. Todavia, é necessário considerar dois fatores: primeiro, o acesso às TIC entre as diversas classes sociais é amplo primordialmente nas cidades, excluindo-se dessa análise as populações interioranas e rurais e grupos específicos, como pessoas com deficiência, por exemplo; segundo, dentre a parcela que possui

acesso, é preciso refletir sobre a qualidade desse acesso e o tipo do seu uso, ponderando que as TIC, segundo alguns teóricos, como Aun (2007) e Bonilla e Oliveira (2011), podem impulsionar a inclusão ou aprofundar o fosso entre os ditos incluídos e os excluídos sociais.

É inegável que a discussão sobre inclusão digital se pauta, muitas vezes, pela necessidade do uso das TIC como forma de promoção de inclusão social. Para tal, as tecnologias precisam ser disponibilizadas e apropriadas pelos sujeitos de modo a contribuir para que estes tenham garantido o acesso à informação, à produção de ideias, proposições, interpretações, leituras e intervenções de todos os modos – social, econômica, política, educacional, cultural, etc. – fazendo com que estas amplas formas de acesso funcionem como dispositivos de inclusão social (BONILLA; OLIVEIRA, 2011).

A inserção efetiva das tecnologias da informação e da comunicação na sociedade depende de políticas públicas voltadas para o incentivo ao seu acesso – tanto no âmbito de mercado, com facilidades para a compra de tais tecnologias, como também para o fornecimento de toda estrutura técnica necessária para esse fim, a exemplo das redes de fibra ótica. Além desse aspecto há ainda a preocupação em desenvolver programas e projetos de inclusão digital, vinculados à educação popular e à promoção da inclusão social em geral.

No Brasil, as políticas públicas voltadas para a inclusão digital foram reformuladas e intensificadas a partir do ano de 2000 (TAKAHASHI, 2000), com o lançamento do programa Sociedade da Informação, bem como o Livro Verde, que contém as súmulas de discussão, objetivos e metas para a inserção do Brasil na chamada Sociedade da Informação.

A compreensão destas concepções formais que impulsionaram a elaboração de políticas públicas para a inclusão digital corrobora com a concepção de que este tema não é um problema isolado, pontual ou naturalmente solucionável, pois é preciso que os governos tratem

a inclusão digital como uma forma de viabilizar a implementação de outras políticas públicas, geradoras do desenvolvimento humano.

Passada uma década e meia do início de tais iniciativas – que a propósito derivaram em sua maioria de súmulas internacionais para o desenvolvimento humano lideradas, por exemplo, pela ONU – é possível afirmar que muitos programas e projetos foram executados, e ainda assim, faz-se necessária uma continuidade e um constante aprimoramento dos mesmos, fato este que evidencia que a inclusão digital não é um problema de simples resolução. Diante desse panorama, cabem os seguintes questionamentos: quem, primordialmente, necessita estar digitalmente incluído? Até quando será necessária a discussão e as ações de inclusão digital em nossa contemporaneidade?

A reflexão sobre essas questões permite o entendimento da complexidade da inclusão digital em países em desenvolvimento, pois, é urgente o emprego de ações que contribuam para o acesso à informação em função do desenvolvimento social. No entanto, deve-se evitar a adoção de raciocínios simplistas que, justamente por falta de um conhecimento aprofundado sobre o tema, proclamam não existir mais a necessidade de envidar esforços para promover a inclusão digital da sociedade, visto que, segundo essa visão equivocada, todos já estariam incluídos a partir do acesso a determinadas tecnologias, como, por exemplo, os *smartphones*.

2 “O ACESSO À INTERNET É UM DIREITO HUMANO BÁSICO”

A frase que intitula o início dessa discussão foi proferida por Frank La Rue, ex Relator Especial para a Promoção da Liberdade de Opinião e Expressão da ONU⁴². Incluir o acesso à internet enquanto um

42 Relatório da ONU, 2011. Disponível em: <http://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/17session/A>.

direito básico, assim como o acesso à alimentação, saúde, educação, segurança e moradia, não representa um exagero. Isto porque o acesso às TIC e em especial à internet tem se tornado indispensável para a garantia e realização de uma vasta gama de direitos humanos, na medida em que tal acesso é capaz de combater a desigualdade e acelerar o desenvolvimento do progresso social.

Destarte, assegurar o acesso às TIC, deve ser uma prioridade governamental, por meio do desenvolvimento de políticas públicas concretas e efetivas, em concordância com os mais diversos setores da sociedade, incluindo-se os ministérios governamentais de maior importância, o setor privado e as organizações não-governamentais, com o objetivo de garantir que tais tecnologias sejam financeiramente acessíveis para a população.

Deve-se ressaltar que no contexto internacional tem-se como marco para o desenvolvimento de políticas públicas em nível mundial, a Cúpula do Milênio, realizada pela ONU em 2000. Por ocasião deste evento, foi aprovado um documento chamado de *Declaração do Milênio*, que versa sobre os valores essenciais para as relações internacionais, considerando os problemas enfrentados por diversos países que representam grandes desafios para a humanidade, como o combate à miséria e à pobreza extrema. A referida Declaração foi sancionada por 191 países, e sua versão final⁴³ contém os objetivos a serem alcançados, que são expressos em oito objetivos gerais, cada um deles ligados a metas e indicadores específicos, capazes de viabilizar o seu acompanhamento.

Cabe aos países participantes honrarem o compromisso firmado, com a prerrogativa que as tecnologias da informação e comunicação são essenciais para a efetiva facilitação do acesso universal à internet, ao mesmo tempo em que servem também como um importante suporte para a realização das demais políticas sociais.

HRC.17.27_en.pdf Acesso em: 05/03/2016

43 Disponível em: http://www.pnud.org.br/Docs/declaracao_do_milenio.pdf. Acesso em 18/11/2015.

A disseminação da informação e das tecnologias da comunicação e interconectividade global tem um grande potencial para acelerar o progresso humano, para eliminar o fosso digital e para o desenvolvimento de sociedades do conhecimento, assim como a inovação científica e tecnológica em áreas tão diversas como medicina e energia (Agenda ONU 2030⁴⁴).

Porcaro (2006), afirma que o Brasil foi reconhecido como o primeiro país a dar início ao cumprimento dos Objetivos do Milênio, o que demonstra uma adesão intensa aos acordos firmados em âmbito internacional. O Governo brasileiro demonstrou a compreensão da inclusão digital como algo indispensável para a promoção da inclusão social, pois o acesso e uso das TIC viabiliza, de fato, o combate à pobreza por meio do acesso, do uso e da produção da informação e do conhecimento. Além disto, também foi evidenciada a necessidade do uso de *softwares* livres e abertos e de uma governança transparente e democrática da internet. Tais fatores podem ser considerados uma redefinição das políticas públicas brasileiras nessa área, o que tornou possível tratar a inclusão digital como um importante vetor para a elaboração das políticas sociais no país (PORCARO, 2006).

Em suma, tem-se os principais programas elaborados no âmbito governamental, dos quais derivam diversos projetos:

Ministério das Comunicações

Programa Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão (*Gesac*):

Objetiva disponibilizar o acesso à internet e a um conjunto de outros serviços (hospedagem de páginas, acesso a serviços, ferramentas TIC, etc.) às comunidades excluídas. Entre suas ações,

44 Disponível em: <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em 18/11/2015.

está a construção de telecentros comunitários, no entendimento de que o telecentro auxilia as pessoas a adquirir autonomia tecnológica básica.

Ministério do Desenvolvimento da Indústria e do Comércio Exterior

Programa Telecentro de Informações e Negócios (*Tin*): Objetiva inserir a microempresa/empresa de pequeno porte na sociedade da informação, por meio da criação de oportunidades de negócios e geração de renda, de forma a contribuir na economia de arranjos produtivos locais, fortalecendo tais empresas para uma atuação competitiva.

Ministério da Cultura

Programa Pontos de Cultura: Objetiva promover o compartilhamento de produções culturais autônomas em um contexto de cultura digital. Os estúdios gráficos, de imagem, de rádio, multimídia, entre outros, são essenciais para tal. Cada Ponto de Cultura é selecionado por meio de projetos enviados ao Ministério.

Ministério da Educação

Programa Nacional de Informática na Educação (*Proinfo*): Objetiva a promoção das TIC como ferramentas de enriquecimento pedagógico no ensino fundamental e médio da rede pública. As escolas são dotadas de infraestrutura de informática e comunicação e de equipes de educadores e especialistas (capacitados pelo próprio programa) em tecnologia de *hardware* e *software*.

Cada um dos Ministérios supracitados propôs a elaboração de programas, projetos e ações de acordo com suas áreas. Em decorrência dessa multiplicidade dos Programas e dos projetos, regidos por inúmeros Ministérios, foram criadas ações e estratégias para articular

todas essas iniciativas, destacando-se as do Comitê Técnico do Governo Eletrônico de Inclusão Digital, que tem a competência de estabelecer as diretrizes gerais de gestão e aplicação dos recursos financeiros destinados ao Programa de Inclusão Digital, assim como acompanhar e monitorar a implementação e desempenho dos projetos do programa.

Este é um breve relato com a finalidade de fornecer as linhas gerais da atuação das políticas públicas para a inclusão digital no Brasil. Tais políticas, contudo, possuem uma estrutura complexa, o que torna a sua gestão desafiadora. E, a despeito de todos os obstáculos existentes nessa área, muitos programas encontram-se atualmente em funcionamento, apesar de falhas em suas execuções, como é possível constatar por intermédio de pesquisas recentes (OLIVEIRA, 2014; MEDEIROS NETO; MIRANDA, 2009).

No que diz respeito às perspectivas da inclusão digital no Brasil, foi aprovado, há dois anos, o Marco Cível da internet (BRASIL, 2014), expresso na Lei 12.965 de 23 de abril de 2014, que estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no País, contendo diretrizes para a atuação governamental sobre o assunto. É importante frisar que a legislação para a internet é assunto de grande interesse e frequentemente discutido tanto pelas grandes instituições internacionais como por estudiosos da área. Isto porque é imprescindível possuir um conjunto de leis e diretrizes para garantir o acesso e a segurança na rede mundial de computadores.

Em suma, o Marco Cível para a Internet no Brasil aborda fatores técnicos sobre a internet (servidores e suas responsabilidades, neutralidade da rede, proteção aos registros, entre outros fatores), e também trata dos direitos e garantias dos usuários, sem deixar de se preocupar com as formas de atuação dos poderes públicos diante desse contexto. Segundo a Lei 12.965, Cap. V, art. 29, parágrafo único,

[...] cabe ao poder público, em conjunto com os provedores de internet e a sociedade civil, promover a educação

e fornecer informações sobre o uso dos programas de computador previstos no **caput**, bem como para a definição de boas práticas para a inclusão digital de crianças e adolescentes (Grifo nosso).

Os Estados devem compreender que o acesso às TIC e à internet é uma das formas de catalisar meios para que outras políticas públicas sejam contempladas. Desta forma, é essencial atentar, quando se trata de internet, sobre as questões de universalidade, liberdade, diversidade, neutralidade, privacidade e segurança da rede (*Internet Governance Forum*, 2015⁴⁵). De acordo com a declaração final do Fórum para Governança da Internet:

Almejamos o patamar de um mundo totalmente conectado, e que toda e qualquer pessoa tenha acesso irrestrito para a utilização e construção da Internet, possibilitando uma rede aberta e diversa que garanta o espaço para todos, seguro e sem privilégios. Portanto, consideramos necessária que essa lista de princípios receba tratamento de padrões internacionais, em matéria de Direitos Humanos.

Diante do exposto, é perceptível que o acesso e o uso das TIC permanecem nas pautas das agendas mundiais sobre o desenvolvimento humano, refutando a noção de que as TIC estão acessíveis irrestritamente a todos. É notório que há uma má distribuição dessas tecnologias, formando assim, verdadeiros *gaps* excludentes, que se convencionou chamar de “*digital divide*, *digital apartheid*, *digital gap*, exclusão digital, infoexclusão ou brecha digital” (BONILLA; OLIVEIRA, 2011). Esses termos expressam o fosso entre pessoas que possuem um acesso digital efetivo, por meio das TIC, e

45 Disponível em: <http://www.intgovforum.org/cms/>. Acesso em 25 jan. 2016.

aquelas outras que possuem um acesso limitado ou se encontram privadas de qualquer tipo de acessibilidade.

Mais importante que a nomenclatura adotada é a ideia de que a solução para este problema não consiste em proporcionar o puro e simples acesso e uso das TIC, pois, apesar de ser esta uma etapa fundamental, não se pode concordar com a aposta de que apenas o domínio das tecnologias é suficientemente eficaz para dissipar as desigualdades. Assim, não se trata de uma passagem individual entre um lado excluído para outro, onde inversamente a sociedade funcione igualitariamente, pois o contexto dos que estão à margem deve ser gradativamente modificado, necessitando, para isto, da contribuição de toda a sociedade. Akhras (2010), afirma que as experiências de inclusão digital devem considerar o contexto dos indivíduos, e assim, as atividades desenvolvidas, na área da inclusão digital, necessitam ser autênticas e significativas para a realidade dos alunos. Segundo Aun (2007, p. 4),

O desafio para o acesso e a inclusão é o da transformação da informação em uso. O meio digital é o maior repositório dessa informação e a falta de acesso a esse recurso aumenta o *gap* entre os cidadãos que têm informação e os excluídos deste acesso, intensificando o fosso digital.

Um dos fatores primordiais para o desenvolvimento social por meio das tecnologias é a forma de utilização da informação disponível nos suportes digitais, e, para tal, torna-se necessário explorar o conceito de competência informacional, termo este derivado da concepção de *Information Literacy*. Destarte, a competência informacional é concebida por muitos como um elemento que deve permear todos os processos de inclusão digital, necessitando ser trabalhada em todas as fases do planejamento dos projetos existentes nessa área. A competência informacional permite ao sujeito o entendimento sobre

a busca, o acesso, a classificação, o uso e a produção da informação, de forma independente e autônoma diante da miríade de possibilidades e recursos da rede mundial de computadores.

De acordo com Dudziac (2001), *Information Literacy* é um conceito que auxilia na mediação entre as tecnologias, a informação e o conhecimento e também visa “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” (DUDZIAC, 2001, p. 143).

Desta forma, não se pode conceber a inclusão social sem protagonismo, sem educação e, portanto, sem um processo de acesso à informação realizado a partir da perspectiva da competência informacional, fato este que coloca a inclusão digital em um patamar de relevância expressiva no panorama atual da luta pela inclusão social. A conquista da cidadania plena (MASSENSINI, 2011) depende do acesso à informação, contudo, este acesso deve ser consciente e crítico, devendo despertar a busca pela compreensão dos direitos e deveres dos cidadãos, bem como os meios de torná-los realidade.

3 PÚBLICOS PRIORITÁRIOS PARA A INCLUSÃO DIGITAL

Partindo-se de um raciocínio linear, pode-se chegar a concluir rapidamente que todos aqueles que não fazem o uso das TIC – em circunstância da impossibilidade de acesso – estão na chamada brecha digital, ou seja, precisam ser incluídos digitalmente. A partir disto, passa-se a enxergar um grande grupo que possui como denominador comum a necessidade de inclusão a partir das perspectivas das TIC.

Entretanto, esta percepção não considera peculiaridades sobre os diversos perfis que formam esse grupo, o que é danoso e ineficaz para a construção de políticas públicas inclusivas. O fosso digital existe para além das dificuldades de acesso às TIC, e o uso dessas tecnologias não deve ser planejado tendo em vista o perfil de um cidadão “padrão”, pois, inexistente um tipo único de usuário. Com isto, as metodologias utilizadas em programas e projetos de inclusão digital, bem como o tipo das tecnologias neles utilizadas, devem obedecer a valores e princípios inclusivos, estando sempre dirigidas a públicos específicos. Desta forma, é possível trabalhar aspectos da realidade desses sujeitos de modo a promover mudanças significativas para suas vidas e para as suas comunidades, e, conseqüentemente, também para a sociedade como um todo.

Vale ressaltar que a brecha digital é complexa, dispersa e heterogênea, perpassa culturas e diferenças econômicas, é fortalecida no cerne de outros problemas do desenvolvimento humano, e, portanto, deve ser compreendida a partir de uma dimensão múltipla e processual. O acesso à internet ainda é um entrave, visto que o acesso de boa qualidade, particularmente em países com dificuldades técnicas para o barateamento das tecnologias estruturais básicas, costuma estar disponível e concentrado nas elites sociais, o que não permite uma inserção efetiva e democrática das TIC entre os cidadãos.

Além disso, mesmo onde a conexão à Internet e as TIC já se encontram plenamente disponíveis, alguns grupos desfavorecidos, como pessoas com deficiência e pessoas pertencentes a grupos minoritários, muitas vezes enfrentam obstáculos para a utilização de tais recursos.

Assim, as políticas públicas e seus desdobramentos – programas, projetos, ações – que não consideram as particularidades de seus públicos-alvo, estão sujeitas a serem ineficazes, seja pela elaboração equivocada dos seus objetivos, ou pela total impossibilidade da consecução dos mesmos, o que acarretará não na promoção de uma

inclusão digital, mas o seu resultado consistirá apenas na reprodução da realidade – excludente, injusta e desigual – sob uma “perspectiva digital”, inviabilizando assim a inclusão social, já que esta requer a implementação de mudanças estruturais significativas.

A inclusão digital, em sua função de potencializar o desenvolvimento dos direitos humanos, pressupõe a realização de um planejamento direcionado a cada realidade específica, exatamente para evitar que se perpetue um cenário de desigualdade e exclusão. Por isso mesmo, para combater as situações de desigualdades é primordial a garantia de que grupos em situação de fragilidade social, com suas necessidades específicas, possam expressar suas demandas e necessidades para assim poderem refletir melhor sobre suas realidades, compreendendo, inferindo e produzindo novas ideias e formas de intervenções capazes de modificar tal realidade em busca do bem-estar individual e coletivo e do desenvolvimento social.

As TIC podem servir de elementos fundamentais para que esses grupos consigam obter informação, compreender e cobrar os seus direitos e participar em debates públicos a respeito das mudanças sociais, econômicas e políticas visando modificar a sua realidade, identificando possibilidades democráticas de instauração do diálogo (SERRA, 1998). Ademais, a internet é uma importante ferramenta educacional, uma vez que viabiliza e fornece o acesso a uma fonte vasta e crescente de informações e conhecimentos, o que tem transformado as formas tradicionais de escolarização, fazendo com que, por meio de iniciativas de livre acesso, pesquisas acadêmicas, anteriormente inacessíveis, tornem-se disponíveis para todas as pessoas.

Esta preocupação com públicos específicos para a inclusão digital é uma discussão notável e recorrente em fóruns e eventos internacionais que abrangem este tema, eventos estes que impulsionam a criação e o aprimoramento de inúmeras políticas públicas nessa área. O Fórum para Governança da Internet (IGF, 2015), por exemplo, evento organizado pela ONU e sediado no Brasil no ano de 2015,

ênfatiou que o acesso às TIC, especialmente à Internet, deve ser universal e inclusivo para todos os jovens vulneráveis, com a finalidade de que eles se tornem ferramentas eficazes para o desenvolvimento social e humano da comunidade onde vivem (IGF, 2015).

A declaração final do Fórum de Governança da internet também reforça alguns pontos presentes nos Objetivos do Milênio, relacionando-os diretamente com o fosso digital:

Compreendemos a diversidade como inclusão dos grupos sociais que se encontram em situação de vulnerabilidade, como as mulheres, povos indígenas, grupos LGBT, pessoas com necessidades especiais, etc. Todas as pessoas, sem distinção alguma, devem ter acesso à Internet em condições de igualdade; assim, alcançaremos a diminuição da exclusão digital (IGF, 2015).

Esta assertiva prevê que os programas para a inclusão digital devem estar também direcionados a uma parcela da população que se encontra em situação de vulnerabilidade social. Porém, não há impedimento que pessoas que não atendam necessariamente a este critério participem de tais programas.

Diante da necessidade da compreensão de quais públicos prioritários seriam esses, e, considerando algumas pesquisas já realizadas sobre inclusão digital, bem como os esforços teóricos-conceituais de alguns autores sobre esta temática, foi elaborado um quadro síntese que reúne diversos grupos em diferentes situações que compõem, atualmente, um grande fosso digital. A identificação desses públicos prioritários se dá em relação a fatores determinantes, tais como as condições socioeconômicas, escolarização, faixa etária, entre outros, como expresso a seguir (Quadro 1):

Quadro 1 – Relação entre fator determinante e público prioritário para a inclusão digital

PÚBLICOS PRIORITÁRIOS PARA A INCLUSÃO DIGITAL	
Fator determinante	Públicos
Economia/infraestrutura	Pessoas em vulnerabilidade socioeconômica Pessoas de comunidades rurais e interioranas
Escolarização	Pessoas em processo de formação escolar Pessoas com baixo nível de escolarização
Faixa etária	Crianças, jovens e idosos em situação de vulnerabilidade social
Minorias	Pessoas consideradas minorias por questões de etnia, gênero, religião, etc.
Deficiências	Pessoas com deficiência: física, auditiva, visual, mental e múltipla
Regime de reclusão	Pessoas em reclusão penal Pessoas sob medidas socioeducativas (reclusão penal para menores de 18 anos)

Fonte: Elaboração própria, 2016.

a) Pessoas em vulnerabilidade socioeconômica e populações rurais/interioranas

Um dos entraves mais evidentes para a inclusão digital é a falta de recursos mínimos para o acesso e/ou aquisição das TIC. As pessoas com renda limitada ou que vivem em situação de extrema pobreza não conseguem adquirir tecnologias, pois são impedidas por restrições financeiras.

Os primeiros programas desenvolvidos pelas políticas públicas no Brasil, após o ano de 2000, tiveram como foco o suprimento dessa

demanda de acesso. O Projeto Cidadão Conectado - Computador para Todos, teve o objetivo de promover a inclusão digital da população mediante a aquisição, em condições facilitadas, de computadores, programas de computador (*softwares*) neles instalados e de suporte e assistência técnica necessários ao seu funcionamento⁴⁶. Tais iniciativas estavam voltadas para uma ampla difusão das tecnologias necessárias para o acesso à internet no país. Ainda assim, atualmente, é notório que longe das capitais, ou em regiões periféricas, a situação encontrada ainda é de muitas restrições, tanto no que diz respeito ao uso do computador como ao acesso à internet.

As populações rurais e interioranas, bem como as comunidades indígenas e quilombolas, sofrem com a dificuldade de acesso à internet, o que inviabiliza a inserção das demais TIC e de programas nessa área, fato este que resulta na formação de verdadeiras “ilhas” de exclusão.

Vale salientar que o uso de *smartphones*, apesar dos mesmos serem mais populares e acessíveis, apresenta restrições de uso como meio preponderante para a inclusão digital. O acesso à internet não é livre de taxaço, com exceção das redes *wi-fi* abertas e de qualidade, que são em sua maioria privativas, evidenciando que há controle na utilização de dados, não permitindo o acesso a conteúdos extensos. Com isto, as operadoras de telefonia móvel concentram a sua oferta de serviços para aqueles serviços básicos e mais populares, como as redes sociais e os aplicativos de trocas de mensagem. Além do mais, a estrutura de um *smartphone*, bem como a natureza do seu uso, culturalmente dimensionada, não contribui para explorar outros recursos específicos, como o *e-learning*, para a produção de conteúdo, pesquisas acadêmicas, entre outros.

46 Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5542.htm. Acesso em: 30 mar.2016

b) Pessoas em processo de formação escolar ou com baixo nível de escolaridade

A inserção das TIC no processo educacional vem sendo realizada por meio de programas desenvolvidos nas próprias escolas. O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (Proinfo) é um exemplo desses programas que têm como objetivo promover a utilização pedagógica da informática na rede pública de educação básica. O programa leva às escolas computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais, e em contrapartida, os estados e municípios devem garantir a estrutura adequada para receber os laboratórios e capacitar os educadores para utilizar as máquinas e as tecnologias envolvidas nesse processo.⁴⁷

A discussão sobre a utilização das tecnologias dentro do contexto escolar é amplamente investigada pela área da Educação, cabendo, aqui, a preocupação em abordar as propostas dos programas de inclusão digital existentes nesse contexto. Nessa área é inegável que as tecnologias são atrativas para os alunos, tanto pelo fato delas serem capazes de alterar a rotina metodológica das aulas, como também em razão das dificuldades dos alunos para conseguir ter acesso ao computador e a uma internet de boa qualidade em suas próprias residências, o que torna a disponibilização desses recursos dentro do ambiente escolar uma grande conquista e um motivo de entusiasmo para o desenvolvimento dessas atividades. O que se espera das TIC diretamente ligadas ao contexto escolar é que seu uso seja planejado interdisciplinarmente, proporcionando, assim, uma abordagem expandida dos temas trabalhados nos conteúdos das diferentes disciplinas, fazendo com que seja possível ao aluno “aprender a aprender”, concebendo, a partir dessa perspectiva, a tecnologia como mais uma opção de fonte (acesso), meio (uso) e produto final (produção da informação e do conhecimento), para

47 Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/proinfo/proinfo>. Acesso em: 20 mar. 2016.

que os alunos possam, de fato, vivenciar em plenitude o processo de aprendizagem no qual estão inseridos.

Já no que concerne ao público que não está vinculado a uma instituição de ensino, e que possui baixo nível de escolaridade ou se encontra há muito tempo sem estudar, as ações de inclusão digital, notadamente aquelas realizadas em estruturas do tipo “telecentros”, devem atuar em duas frentes: a primeira é a de transpor as dificuldades de aprendizagem, visto que a pouca experiência com o ensino formal e as dificuldades comuns quanto ao manuseio das TIC dificultam o processo de ensino-aprendizagem, o que requer a aplicação de metodologias que enfoquem esses problemas, pois, do contrário, pode haver frustração dos alunos, provocando, inclusive, uma forte evasão ou mesmo um tipo de aversão às TIC; já a segunda frente de ação se constitui no compromisso primordial de educar para a cidadania, o que se traduz concretamente, por exemplo, por meio da inserção de temas ligados à participação social, às formas de empreendedorismo ou à geração de renda. Por fim, deve-se ressaltar que também é necessário promover o incentivo ao retorno ou à continuidade da formação escolar, sempre privilegiando as práticas educacionais que envolvam as TIC, como, por exemplo, àquelas disponíveis na modalidade virtual, o chamado *e-learning*.

Atividades simples como pesquisas escolares em buscadores da internet, por exemplo, têm muito o que ensinar aos alunos no contexto da utilização de fontes de informação via TIC: quais os critérios de confiabilidade das informações na rede? As informações encontradas são de propriedade de quem? Como elas podem ser utilizadas, problematizadas ou recriadas? Com isto, fica claro que se deve dar ênfase ao que é proveniente da utilização das TIC, ou seja, ao que se pode traçar como a finalidade primordial decorrente do seu uso. Tanto o público em formação escolar quanto os demais, devem aprender que as tecnologias facilitam o acesso à informação, mas

também suscitam o problema relacionado ao processo de seleção de tais informações, colocando em risco sua confiabilidade.

A conclusão, então, é que os alunos devem se instruir a lidar com tais recursos, no entendimento de que tais tecnologias não necessariamente simplificam as demandas por busca de informação e conhecimento, pois, devido ao grande volume de informações hoje disponível, é crucial saber identificar a informação relevante e de fonte confiável, daquelas de origem e fonte duvidosa, também considerando os fatores concernentes aos direitos autorais. Ademais, é primordial utilizar essas informações para a elaboração de projetos que sejam relevantes para o desenvolvimento pessoal e de suas comunidades.

c) Crianças, jovens e idosos em situação de vulnerabilidade social

Entre os públicos prioritários já citados, a promoção da inclusão digital deve ser realizada considerando também a faixa etária do público assistido. As crianças, por exemplo, muitas vezes já familiarizadas com o uso das tecnologias, precisam receber estímulos que direcionem o uso das TIC para além do lazer, por meio de metodologias que despertem a compreensão da dimensão da rede conectada à internet para que assim se tornem usuários conscientes no espaço virtual. É importante que a criança compreenda que a internet não é um lugar paralelo à realidade, e com isto, seja encorajada a reconhecer seu papel de cidadão, tal qual na realidade não virtual. O aspecto lúdico, porém, estritamente relacionado com o “real”, é importante componente no planejamento de ações específicas para esse público.

Já os jovens, assim como as crianças, também precisam compreender a dimensão da rede, e estar conscientes das sanções legais cabíveis às ações realizadas quando conectados. Isto é importante para que eles possam entender que a internet não é um lugar diferente ou distanciado da “realidade”. Deve-se, então,

oportunizar um treinamento amplo voltado para o uso de *softwares* e *hardwares*, e mais importante que isto, é o incentivo à utilização de recursos disponíveis como forma de atuação concreta no contexto da comunidade onde vivem. O indivíduo deve ser estimulado para pensar, analisar e criticar a informação disponível, e é neste ponto que merece destaque a importância da produção de conteúdo, de informação e de conhecimento associados a problemas concretos vividos pelos indivíduos. Um curso técnico de *web design*, por exemplo, pode habilitar o jovem para um mercado de trabalho específico; entretanto, ao tentar associar esse ensino técnico a uma leitura ampla de sua realidade e das possibilidades que as TIC representam nesse contexto, estará se realizando um trabalho de educação para a cidadania e a participação social. Um produto desse curso pode ser, por exemplo, um instrumento de intervenção social em prol de sua comunidade: um *site* para a associação de moradores, um *blog* direcionado à sua comunidade, uma página eletrônica voltada para uma atuação empreendedora, entre outros. O que se faz com esse conhecimento técnico é imensamente mais importante do que o domínio da própria técnica. Deve-se privilegiar uma concepção em que as TIC podem ser úteis para mudar e transformar a qualidade de vida de coletivos em situação de fragilidade social, distanciando-se, assim, da mera capacitação técnica que apenas viabiliza o manuseio e o conhecimento dos procedimentos capazes de dar condições de operacionalizar máquinas e acessar fontes de informação.

Por fim, os idosos, muitas vezes já desvinculados do mercado de trabalho e dos estudos formais, também não podem ser esquecidos dos projetos para a inclusão digital. A participação social deve ser também um direito garantido para esse público, e a ligação com as tecnologias não está desvinculada disto. Além do mais, a qualificação e a preparação técnica para a utilização das TIC por idosos é de extrema importância para que se possam estabelecer vínculos de pertencimento à sociedade. Este vínculo, por sua vez, é capaz de

fortalecer a participação social e também incentivar o idoso a se reinserir na dinâmica social.

Além do mais, vale ressaltar que para este público, que não é considerado nativo digital, o uso das TIC e da internet se apresenta como mais uma oportunidade de conhecimento de novas possibilidades, fortalecendo a autoestima e estimulando uma maior interação e participação social desse grupo, o que representa um enorme benefício para toda a sociedade.

d) Pessoas em grupos considerados minorias

As minorias sociais são formadas por pessoas que possuem em comum um conjunto de questões-problemas, ou seja, alguns tipos de subordinações que os colocam em situação de desvantagem em relação aos grupos mais expressivos ou dominantes. Segundo Sodré (2005), são consideradas minorias os negros, os homossexuais, as mulheres, os povos indígenas, os ambientalistas, os antineoliberalistas, etc. Assim, as lutas empenhadas por tais minorias dizem respeito a possibilidade de intervirem nas instâncias decisórias do Poder. Sodré (2005, p.1) ainda afirma que:

Minoria não é, portanto, uma fusão gregária mobilizadora, como a massa ou a multidão ou ainda um grupo, mas principalmente um dispositivo simbólico com uma intencionalidade ético-política dentro da luta contra-hegemônica. Um partido político, um sindicato, não se entendem como minorias, ainda que sejam de oposição ao regime dominante, porque ocupam um lugar na ordem jurídico-social instituída.

As tecnologias de informação e comunicação permitem a criação de espaços de trocas informacionais e comunicacionais virtualizados, facilitando assim a emergência de sujeitos e de grupos

sociais desconhecidos ou isolados. Segundo Kurpiel (2015, p.26) “além da questão da visibilidade, a velocidade acelerada de transmissão de informações dá aos atores sociais a possibilidade de comunicar-se, instantaneamente, com outros atores que possuam lutas compatíveis e dialogáveis”.

Deve-se ressaltar, então, que a inclusão digital para as minorias encontra sua grande expressão e pujança a partir da utilização das mídias sociais. Por meio de tais mídias, esses grupos ganham visibilidade e também passam a contar com a oportunidade de descreverem suas causas, prescindindo, assim, dos meios de comunicação de massa para fazer isso. É uma ação coletiva de protagonismo, independência e também de quebra de estereótipos. Trata-se de uma possibilidade de criação de um processo participativo, e, com isto, de empoderamento e ativismo social. Segundo Massensini (2011, p.5),

a Inclusão Digital pode promover a participação do indivíduo no ciberespaço⁴⁸, que se torna a cada dia a esfera dos debates públicos e que se apresenta como espaço de decisões do Estado. E, ainda, a considerar que antes mesmo da conscientização crítica do ciberespaço, o que levará o indivíduo a buscar informações sociais nesse espaço será a necessidade de pertencimento a algum lugar [...].

As pessoas que formam tais minorias, antes dispersas e até mesmo sem a consciência de sua própria situação, têm agora a possibilidade de acesso à informação em *sites*, *blogs* e outras mídias sociais, passando a se identificar com o compartilhamento de histórias de vida, de situações de discriminação, preconceito e toda sorte de injustiças, fazendo com que, a partir disso, haja o desenvolvimento de um pensamento reflexivo sobre diferentes temáticas, o que faz

48 É o espaço virtual para a comunicação disposto pelo meio de tecnologia.

com que a luta coletiva se fortaleça por intermédio de uma leitura crítica da realidade enfrentada pela comunidade.

Considerando as causas mais conhecidas e mais citadas pelas grandes organizações mundiais em prol do desenvolvimento humano (discriminação racial e de gêneros, principalmente) até causas novas e com menor visibilidade (contra os estereótipos de beleza, por exemplo), o que se percebe é a formação de um espaço propício para a discussão coletiva.

Embora esses espaços muitas vezes se tornem cenários para a concretização de manifestações discriminatórias e verbalmente agressivas, por pessoas que não compreendem ou não concordam com as causas defendidas, o que se pode inferir é que inegavelmente as TIC possibilitam um novo espaço de informação e de discussão, ainda que seja necessário envidar esforços no sentido de promover um amadurecimento sobre como estas interações, nesse ambiente digital, possam se tornar mais dialógicas e menos conflituosas visando obter a participação e o envolvimento de todos em busca do bem comum.

e) Pessoas com deficiências

As pessoas com deficiência necessitam de adaptações para o uso das TIC, pois, sem isto, torna-se impossível ou muito difícil que elas possam usufruir dessas tecnologias. Destarte, as políticas públicas devem incluir formas de acesso às tecnologias voltadas para pessoas com deficiência como uma forma de inclusão social. Para tal, é fundamental que os programas de inclusão digital sejam pensados de forma a contemplar esse perfil de público.

Neste contexto, as tecnologias assistivas são essenciais para garantir acessibilidade às pessoas com deficiência. As TIC, de acordo com a UNESCO (HAZARD; FILHO; REZENDE, 2007, p.30), podem ser utilizadas

[...] como tecnologia assistiva quando o próprio computador é a ajuda técnica para atingir um determinado objetivo. Por exemplo, o computador utilizado como caderno eletrônico para o indivíduo que não consegue escrever no caderno comum de papel. Por outro lado, as TICs são utilizadas por meio de tecnologia assistiva, quando o objetivo final desejado é a utilização do próprio computador; para o que são necessárias determinadas ajudas técnicas que permitam ou facilitem esta tarefa. Por exemplo, adaptações de teclado, de mouse, *software* especiais etc.

No que diz respeito a essa utilização das TIC por meio das tecnologias assistivas, os procedimentos de acessibilidade são:

- a) Adaptações físicas ou órteses:** são todos os aparelhos ou adaptações fixadas e utilizadas no corpo do usuário e que facilitam a interação do mesmo com o computador;
- b) Adaptações de hardware:** são todos os aparelhos ou adaptações presentes nos componentes físicos do computador, nos periféricos, ou mesmo quando os próprios periféricos, em suas concepções e construção, são especiais e adaptados;
- c) Softwares especiais de acessibilidade:** são os componentes lógicos das TICs quando construídos como tecnologia assistiva, ou seja, são os programas especiais de computador que possibilitam ou facilitam a interação da pessoa com deficiência com a máquina (HAZARD; FILHO; REZENDE, 2007, p.33).

Ainda de acordo com essa cartilha da UNESCO, a escolha sobre as tecnologias assistivas, bem como todos os recursos que visam proporcionar a acessibilidade devem ser escolhidos individualmente, considerando o perfil singular de cada pessoa com deficiência. Deve-se, então, levar em consideração suas necessidades e seus desejos, além de ponderar igualmente a opinião de profissionais como

terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas, entre outros, na busca pelas melhores adaptações e soluções possíveis para atender tais demandas individuais.

Os programas para inclusão digital devem prever recursos disponíveis para o uso das tecnologias assistivas, e para toda forma de acessibilidade, caso contrário, esse grupo social, já em posição de desigualdade, tem seu status de excluído reforçado, tornando inatingível a democratização do acesso e uso da informação por intermédio das TIC, perpetuando desta forma o cenário de exclusão e marginalização.

f) Pessoas em situação de reclusão penal

Os apenados, apesar de serem privados da liberdade, conservam direitos adquiridos enquanto cidadãos. Dentre eles, pode-se citar o acesso à saúde, à alimentação e educação, tendo, este último, a finalidade de promover a ressocialização do indivíduo à sociedade após o cumprimento de sua pena.

Neste sentido, a inclusão proporcionada pelas tecnologias da informação e comunicação, tanto no que diz respeito ao seu uso, enquanto recurso para o ensino escolar básico dentro dos presídios, como para programas de inclusão digital especificamente, representa mais um elemento capaz de colaborar na tentativa de ressocialização dos apenados por meio de várias frentes, como, por exemplo, pela preparação e qualificação dos mesmos para o futuro ingresso no mercado de trabalho. Cabe, assim, estimular e promover, em tais programas e ações, a preocupação com todas as formas de promoção dos direitos dos encarcerados, sempre pela via da motivação e do estímulo para a aquisição de uma consciência crítico-reflexiva. Segundo Pinho Neto (2014, p.68),

É necessário, então, promover o estímulo ao desenvolvimento comunitário e à transformação social desse público através da troca de experiências e conhecimentos, com o objetivo de gerar oportunidades de emancipação social, cultural e econômica, mesmo para aqueles que cumprem penas privativas de liberdade de longa duração.

Todavia, esses pressupostos são inviabilizados em razão da situação dos presídios no Brasil. A superlotação e a violação dos direitos humanos tornam o sistema prisional brasileiro extremamente punitivo, quando de fato deveria fundamentar-se em uma perspectiva de ressocialização. Diante desse cenário, torna-se urgente a promoção de toda uma reestruturação do nosso sistema prisional por meio de políticas públicas que contemplem os direitos humanos dos apenados, garantindo o desenvolvimento humano integral da população carcerária.

A partir dessa premissa, os projetos de inclusão digital desenvolvidos internamente nas penitenciárias devem ser planejados com o intuito de promover o desenvolvimento de habilidades práticas que estimulem a consciência crítica e reflexiva por meio do acesso à informação. Contudo, o acesso ao meio externo, por intermédio inclusive de recursos digitais, como a internet, não é permitido, o que torna ainda mais desafiador a implantação de tais programas e projetos. Nesse contexto, os professores responsáveis por esses programas devem desenvolver recursos e metodologias capazes de suprimir tais limitações, potencializando os recursos disponíveis.

Para os apenados, a importância do desenvolvimento de tais atividades educacionais dentro do presídio representa uma oportunidade de ressocialização, mas que para essas propostas atinjam de fato esse objetivo é necessário toda uma reestruturação desse sistema, visando, acima de tudo, reduzir o índice de reincidência criminal logo na fase posterior ao fim do cumprimento das penas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um dos maiores desafios das políticas públicas para a inclusão digital é reunir essas especificidades entre estes públicos considerados prioritários - não somente os aqui descritos, mas a todos aqueles outros também possíveis de serem tratados com tal primazia - para planejar a execução de programas e projetos que os atendam considerando suas idiossincrasias e necessidades reais.

Contudo, é importante entender que esses grupos raramente podem ser tratados de forma isolada, pois muitas dessas prerrogativas de exclusão não se encontram isoladas, mas aglutinadas e sobrepondo-se umas às outras.

As políticas públicas para inclusão digital devem ser planejadas para atender essas demandas, e, para tal, é indispensável que sejam desenvolvidos projetos específicos voltados para esses públicos prioritários. Por exemplo, é imperativo que haja a disponibilização de recursos de acessibilidade para os projetos, isto inclui a infraestrutura do local, as adequações de *software* e *hardware* e a preparação dos professores para lidar com um público que possui necessidades especiais. Contudo, estas prerrogativas de acessibilidade devem ocorrer em todas as experiências e não somente naquelas onde o público atendido possui efetivamente essas demandas.

O sucesso para a implantação de projetos de inclusão digital que realmente consigam atender a tais públicos depende de todo um planejamento que envolve a natureza e continuidade dos recursos necessários para a sua execução. Destarte, faz-se imprescindível o estabelecimento de parcerias – com governos municipais, ONGs, empresas privadas, instituições religiosas, etc. – para viabilizar uma gestão autossustentável desses projetos.

Já as questões relacionadas com a adequação relativa à faixa etária e à acessibilidade, bem como os esforços voltados para

proporcionar uma educação para a cidadania, o que resultará em maior participação política e social, devem estar presentes em toda e qualquer experiência de inclusão digital. Para tanto, o planejamento das ações não pode ser resumido ao mero ensino de habilidades técnicas, voltadas apenas para o conhecimento do manuseio das tecnologias em si. Por isso, é necessário que tais projetos sejam orientados pelo conceito de competência informacional em todas as suas fases, desde o planejamento até a sua avaliação, sejam eles de origem governamental, privada ou ligada ao terceiro setor. Este é um fundamento essencial para que as pessoas possam usufruir das TIC de forma autônoma, sendo capazes de compreender e vivenciar o “aprender a aprender”, o que certamente resultará numa nova forma de atuação social que se traduzirá em efetivamente intervir na realidade por meio de atitudes proativas, críticas e inovadoras.

A resolução dos problemas sociais em sociedades de economias capitalistas soa, em determinadas situações, como um tipo de abstração distante de se tornar realidade. O que de fato pode-se presumir como um objetivo tangível é que haja uma constante diminuição das desigualdades sociais e um fortalecimento coletivo por meio da educação, em especial, a educação para a cidadania.

O papel das tecnologias da informação e comunicação necessita estar atrelado aos meios possíveis de empoderamento e de apropriação para o uso desses recursos, tendo em vista o desenvolvimento individual e coletivo, o que requer um constante planejamento e também a aplicação de meios e instrumentos de avaliação qualitativos, para que ocorra o redimensionamento necessário frente às constantes mudanças tecnológicas e sociais como um todo.

A discussão sobre o tema da inclusão digital é fértil e potencialmente duradoura, tendo em vista o seu lugar nas agendas internacionais dos Estados e das instituições em prol do desenvolvimento humano. Partindo-se da concepção que este tipo específico de inclusão é um meio de catalisar e impulsionar recursos

para a obtenção de diversos outros objetivos que visam elevar a melhoria na qualidade de vida das pessoas envolvidas, descortina-se uma considerável longevidade aos muitos estudos realizados em torno desse tema.

Até que se alcance um patamar de inclusão que contemple, no mínimo, a garantia ao acesso às tecnologias de forma igualitária, haverá ainda muito por ser feito. Levar acesso às TIC onde ainda falta o básico, como a água e o alimento parece um contrassenso, contudo, fazer com que o acesso a essas tecnologias viabilize formas de suprimento de tais necessidades básicas, parece ser uma ação plenamente exequível e extremamente necessária. É preciso, sim, elencar prioridades, mas também é essencial definir alternativas que fortaleçam a continuidade de ações e atividades inclusivas, em que o acesso à informação, com todos os seus desdobramentos, é essencial.

Não há mudança sem educação, e não há educação sem informação aberta e disponível, e por isso é fundamental garantir acesso às TIC e estimular a emancipação e a autonomia dos coletivos envolvidos nesse processo para a construção de projetos sociais efetivamente inclusivos, capazes de proporcionar um desenvolvimento social com a força de provocar mudanças e transformações na vida das pessoas em diferentes situações de exclusão.

REFERÊNCIAS

AKHRAS, F. N. Inclusão digital contextualizada para a inclusão social de comunidades isoladas. **Inc. Soc.**, Brasília, DF, v. 4 n. 1, p.19-27, jul./dez. 2010.

AUN, M. P. *et al.* **Observatório da Inclusão Digital**: descrição e avaliação dos indicadores adotados nos programas governamentais de infoinclusão. Belo Horizonte: Orion, 2007.

BONILLA, M. H. S.; OLIVEIRA, P.C.S. Inclusão Digital: ambiguidades em curso. In: ____ **Inclusão Digital**: Polêmica contemporânea. v.2, p. 23-48. Salvador: EDUFBA, 2011.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 12.965, de 23 de Abril de 2014**. Dispõe sobre princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil e determina as diretrizes para atuação da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios em relação à matéria. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24.4.2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm#art32. Acesso em: 09 dez. 2015.

DUDZIAK, E. A. **A Information literacy e o papel educacional das bibliotecas**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação e Documentação). Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

HAZARD, D; GALVÃO FILHO, T. A.; REZENDE, A. L. A. **Inclusão digital e social de pessoas com deficiência**: textos de referência para monitores de telecentros. – Brasília: UNESCO, 2007.

IGF. **Internet Governance Forum**. Declaração Final. João Pessoa, Paraíba – Brasil. Nov. 2015. Disponível em: <http://igf2015.br/pt-BR/declaration/> Acesso em: 30mar. 2016

KURPIEL, S. C. A ocupação e a apropriação do espaço web pelo sujeito pós-social. **Passagens**– Revista do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal do Ceará. Volume 6. Número 2. Ano 2015. p. 20-34.

MASSENSINI, R. L. Inclusão digital: sob a ótica da cidadania plena. **Datagramazero** (Rio de Janeiro), v. 12, p. 6, 2011.

MEDEIROS NETO, B.; MIRANDA, A. Aferindo a inclusão informacional dos usuários de telecentros e laboratórios de informática de escolas

públicas em programas de inclusão digital brasileiros. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v.19, n.3, p. 109-122, set./dez. 2009.

OLIVEIRA, M.L.P. **A inclusão digital nos telecentros de informação e educação de João Pessoa- PB**. Dissertação. (Mestrado em Ciência da Informação). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014.

PINHO NETO, J.A.S. Ações de inclusão digital nas instituições penitenciárias do Brasil e Espanha: um estudo comparado. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v.24, n.3, p. 65-80, set./dez. 2014.

PORCARO, R. M. **Tecnologia da Comunicação e Informação e Desenvolvimento**: Políticas e estratégias de inclusão digital no Brasil. **Textos para Discussão** (Rio de Janeiro), v. 1147, p. 01-97, 2006.

SERRA, P. J. **A informação como utopia**. Covilhã: Universidade da Beira Interior, 1998.

SODRÉ, M. Por um conceito de minoria. In: BARBALHO, A.; PAIVA, R.(orgs.). **Comunicação e cultura das minorias**. São Paulo: Paulus, 2005.

TAKAHASHI, T. (Org.). **Sociedade da informação no Brasil**: Livro Verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

CARTOGRAFIA DA EXCLUSÃO DIGITAL NO CENÁRIO DOS ENANCIBS: NAS AMARRAS DO TEMPO – 1994 A 2014

Edna Gomes PINHEIRO
Eliane Bezerra PAIVA
Marynice M. Matos AUTRAN

INTRODUÇÃO

A preocupação com a temática “exclusão” é, certamente, fruto dos movimentos sociais que se originaram na França, na década de 1960 e contribuíram para conscientizar e sensibilizar a sociedade sobre os prejuízos advindos da segregação e marginalização de indivíduos pertencentes a grupos com *status* minoritários tornando a segregação de qualquer grupo social (pobres, negros, mulheres, homossexuais, dentre outros) uma prática intolerável. A referida década é marcante para a história da humanidade porque tem início o uso da informática para fins comerciais, embora ainda não de forma massificada. Em 1964 a IBM lança o circuito integrado (*chip*). Também nessa década surge a Arpanet, que se constitui o embrião da Internet. Em 1961 os soviéticos mandam o primeiro homem ao espaço (Yuri Gágárin) e em 1966 enviam um robô para a lua. Em

1969 Neil Armstrong se torna o primeiro homem a pisar na lua e nesse mesmo ano uma sonda dos Estados Unidos alcançou Marte e, meses depois, a antiga União Soviética acoplava um robô em Vênus.

Ao mesmo tempo em que existe um grande desenvolvimento tecnológico surge a sociedade informacional, que conforme afirmam Pereira e Freire (2008) teve início na década de 1970, a partir de quando foram percebidas alterações profundas na sociedade e na economia, ocasionando o surgimento de uma nova modalidade de exclusão social, ou seja, a exclusão digital.

Segundo Sorj (2003) a exclusão social está relacionada às tecnologias de informação e comunicação (TICs) e tem relação direta com o acesso à Internet. Ferreira e Silva (2010) ampliam essa assertiva e concordam que, além de a exclusão digital ser o reflexo de outras formas de exclusão, mais diretamente a social, a desigualdade da distribuição de renda e de recursos amplia o fosso existente entre os que possuem acesso ao computador e à Internet e aos conteúdos disponíveis nas redes e os demais, os excluídos.

Como relatam Serrano Santoyo e Martinez Martinez (2003), embora nos últimos cinco anos a Internet tenha experimentado um crescimento explosivo, os benefícios dessa ferramenta têm sido aproveitados por uma parcela reduzida da população mundial. Esses autores percebem que ao ritmo que surgem as inovações tecnológicas se acentua a separação e cresce a disparidade entre países pobres e ricos.

Um agravante da exclusão social no Brasil é que, trata-se de um país de dimensões continentais, profundamente marcado pelas desigualdades sociais. Enquanto há cidades, como São Paulo e Rio de Janeiro, que podem ser comparadas a grandes metrópoles de países avançados, outras cidades, especialmente das regiões norte e nordeste, se incluem naquelas com menor Índice de Desenvolvimento Humano- IDH.

Entretanto, a exclusão digital não se limita apenas ao acesso à Internet e aos dispositivos digitais. A distinção entre incluídos e excluídos digitalmente não se resume apenas à contradição entre os que têm e os que não tem acesso ao computador e à Internet. A exclusão digital vai mais além; abrange o acesso aos conteúdos que trafegam na rede e a capacidade de participar, questionar, produzir, criticar, decidir e transformar esses conteúdos. Isto vem corroborar com Levy (1999) quando afirma que não basta estar na frente de uma tela de computador com uma interface amigável; é preciso participar ativamente dos processos de inteligência coletiva.

Também corroboram essa ideia Lazarte (2000), Castells (2003), Sorj (2003) e Schement (2003) ao perceberem a existência dos seguintes níveis de inclusão digital:

Nível 1 – refere-se ao simples acesso à Internet, ou seja a conectividade aí incluída toda a infraestrutura necessária;

Nível 2 – atribui-se à Alfabetização⁴⁹ (digital) e (formal), esta adquirida no processo educacional, escolar;

Nível 3 – reporta-se ao Letramento⁵⁰ Digital e envolve letramento, fluência digital e competência em informação.

Nível 4 – aplica-se a Conteúdos e engloba duas vertentes: conteúdos que auxiliam o indivíduo a ampliar o letramento digital [e] a capacidade do indivíduo de produzir conteúdos que depende deste já possuir um nível de letramento digital (PEREIRA; FREIRE; SOUZA, 2010).

Nesse contexto, Almeida *et al* (2005), ao traçarem um retrato da exclusão digital na sociedade brasileira, percebem que essa exclusão está associada às desigualdades socioeconômicas e culturais, tais como analfabetismo, desemprego, baixa renda e nível educacional.

49 Soares (1998, p. 47) afirma que: “alfabetizar e letrar são duas ações distintas, mas não inseparáveis, ao contrário: o ideal seria alfabetizar letrando, ou seja: ensinar a ler e escrever no contexto das práticas sociais da leitura e da escrita, de modo que o indivíduo se tornasse, ao mesmo tempo, alfabetizado e letrado.”

50 “[...] conjunto de práticas que denotam a capacidade de uso de diferentes tipos de material escrito.” HOUAISS, 2001).

Segundo esses autores, os fatores da exclusão social aprofundam a exclusão digital e, por sua vez, a exclusão digital contribui para ampliar a exclusão social.

A exclusão digital, ao tomar espaço em diversas áreas do conhecimento, gerou a necessidade de ser debatida e discutida nos cenários públicos e na vida política da sociedade brasileira, haja vista que seus impactos vêm sendo considerados causa e consequência da exclusão social.

O momento atual aponta para a diversidade, para a conscientização das desigualdades sociais quando as minorias começam a ficar em evidência. Entendemos que é uma exigência substantiva o reconhecimento dessa realidade de exclusão e compete ao Estado, às organizações sociais e à sociedade civil a responsabilidade conjunta de transformar a realidade.

Diante das diversas terminologias sobre a temática (exclusão digital, infoexclusão, divisão digital, *brecha digital*, *fractura digital*, *estratificación digital*, *divisória digital*, *brecha informcomunicacional*, *abismo digital* e *digital divide*, como escolher a que mais se adequa aos propósitos desta pesquisa? Posto isso, é pertinente resgatarmos a definição de exclusão digital emitida pela Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) que diz:

[...] a lacuna entre indivíduos, famílias, empresas e áreas geográficas em diferentes níveis socio-econômicos, no que diz respeito tanto às oportunidades de acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) quanto à utilização da Internet para uma ampla variedade de atividades (OECD, 2001).

Este conceito demonstra que a exclusão digital não se limita apenas à carência do acesso ao computador, engloba, também, o acesso aos conteúdos da Internet. Também deixa transparecer que a brecha digital está imbricada em outras formas de exclusão, visto

que se refere a diferenças socioeconômicas entre indivíduos, famílias, empresas e áreas geográficas. Mas, afinal, quais são os fatores que fortalecem essa exclusão? Na expectativa de encontrarmos respostas para essa questão, não tencionamos produzir verdades inéditas, o que nos interessa é aprofundar a visão ou buscar novos pontos de vista, sob a tutela da credibilidade do fazer científico.

Embora muito se tenha falado sobre exclusão digital, em várias áreas do conhecimento, os estudos e pesquisas sobre essa temática no âmbito da Ciência da Informação são, ainda, incipientes. Por isso, acreditamos que esse é um momento propício para entender os caminhos percorridos, os traçados, os limites e os rumos das discussões mais prementes ocorridas nos espaços e fóruns de debates da CI, mais especificamente, nos Encontros Nacionais de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIBs), que vêm disseminando a produção científica, ou seja os construtos da área.

Essas premissas suscitaram questionamentos acerca das pesquisas sobre exclusão digital no âmbito da CI. Dessa forma, definimos as seguintes questões para esta pesquisa: Quando a exclusão começou a aparecer como objeto de estudo nos ENANCIBs? Quem são considerados excluídos nessas pesquisas? Quais são os grupos sociais que os cientistas da informação estão preocupados em incluir? Quem são os autores e instituições que estão pesquisando a temática exclusão digital no âmbito da CI?

Para responder a essas questões, optamos pela realização de uma pesquisa cujo objetivo é fazer uma cartografia da exclusão digital no contexto da CI, mostrar quais são as incursões dessa temáticas que impulsionaram os pesquisadores a apresentarem suas pesquisas nos ENANCIBs. Assim sendo, esta pesquisa tem como foco o Repositório Questões em Rede – BENANCIB.

2 BRECHA, EXCLUSÃO E DIVISÃO DIGITAL: MÚLTIPLAS TERMINOLOGIAS PARA UM MESMO FENÔMENO

Brecha digital é a tradução literal da expressão, em língua inglesa, *digital divide*, entretanto, no Brasil, este fenômeno é conhecido como exclusão digital (BERRIO-ZAPATA *et al.*, 2015, p.85).

Convém esclarecer que existe um discurso digital que possui uma dimensão política e os poderes simbólicos que o impõem, assim como os princípios que o constroem, têm um papel central no exercício do poder. Conforme Fiorin (2006), o acesso à realidade se faz sempre mediado pela linguagem. Não há objeto no mundo que não apareça envolto em discursos.

As inovações, tendências e discursivas tecnológicas fazem parte da sociedade desde o surgimento da humanidade. Entretanto, muitos dispositivos e filosofias foram aplicados e aprimorados a partir da Segunda Guerra Mundial, especialmente pelos fundadores da Ciência da Computação.

O conceito de brecha digital surgiu na década de 1990, durante a gestão de Bill Clinton e All Gore, interessados em manter a liderança técnico-científica dos Estados Unidos sobre os demais países, especialmente frente à recuperação tecnológica europeia e japonesa. O discurso de Clinton e Gore, pronunciado em 10 de outubro de 1996, em Knoxville, Tennessee, aponta para o desenvolvimento de um mundo dividido pelo digital e inclui elementos discursivos provenientes do Iluminismo Moderno Europeu e próprios da iconografia americana e fordista (BERRIO-ZAPATA *et al.*, 2015, p.87).

A ideia da ampliação das capacidades intelectuais humanas através de máquinas simbióticas numa sociedade em rede foi desenvolvida e anunciada globalmente por diversos estudiosos como Pierre Levy, Manuel Castells, Ted Nelson, dentre outros, que previam o advento da Sociedade Digital, baseada na Internet, e mais conhecida como Sociedade da Informação.

O projeto da Sociedade da Informação inclui um discurso sociotécnico baseado numa concepção política e ideológica dos países que geraram e dominam a tecnologia informática, que se alinha à ordem industrial capitalista que tem como foco a acumulação econômica e o consumismo comercial.

Entre o final do século XX e o início do século XXI o mito da Era Computacional começa a se desgastar motivado pelo hiato entre o discurso técnico e a realidade política, econômica e social (BERRIO-ZAPATA *et al.*, 2015).

2.1 FATORES DA EXCLUSÃO SOCIAL

Sob esses argumentos inferimos as ideias de Amaro (2004 *apud* ALMEIDA *et al* 2005, p.57) quando enuncia que os diversos fatores da exclusão social podem ser agrupados em:

a) Fatores de natureza estrutural: são aqueles que estão relacionados com o funcionamento global das sociedades, tais como: tipo de sistema econômico, regras e imposições do sistema financeiro, modelo de desenvolvimento, estrutura e características das relações econômicas internacionais, estratégias transacionais, princípios sociais e ambientais dominantes, paradigmas culturais, condicionantes do sistema político, atitudes e comportamentos face à natureza, modelos de comunicação e de informação, processos de globalização, etc.

b) Fatores de âmbito local: situam-se no quadro das relações e das condições de proximidade que regulam e interferem no cotidiano dos indivíduos. Podem ter origem em áreas tão diversas como: características do mercado local de trabalho, modelo de funcionamento do organismo de administração pública local, preconceitos sociais e culturais, normas e comportamentos locais, estratégias

de exclusão de fatores locais (incluindo as associações e outras organizações), etc.

c) Fatores de nível individual e familiar: referem-se às situações experimentadas nos percursos pessoais e familiares, capacidades frustradas ou não valorizadas de incidências negativas, empregos ocupados ou situações de desemprego, qualificações profissionais adquiridas ou ausentes, níveis de remunerações, capacidade aquisitiva, modelos de consumo, grau de escolaridade, etc. (AMARO, 2004 *apud* ALMEIDA *et al* 2005, p.57).

Como percebem Almeida *et al* (2005), os dois primeiros grupos de fatores referem-se às oportunidades oferecidas ou negadas pela sociedade, enquanto que o último grupo de fatores tem a ver com as capacidades e competências individuais e familiares.

No tocante aos tipos de brecha digital, em seu artigo sobre o *M-Learning*, Angel Marzal e Pedrazzi (2014) apontam três tipos: global, social e democrática. A brecha global é a que se cria entre um país mais desenvolvido e um menos, enquanto que a brecha social se forma entre um grupo social e outro. A brecha democrática refere-se ao nível de participação política através do acesso à Internet.

O *M-Learning* ou *Mobile Learning* é o uso de celulares e outros dispositivos móveis como o *Personal Digital Assistant* e os *Tablets* para o ensino e a aprendizagem. O termo *M-Learning* foi utilizado pela primeira vez nos Estados Unidos, no final dos anos de 1990 e se difundiu na Europa a partir de 2001, quando é criado o projeto *M-Learning*, uma pesquisa de três anos, que contou com a colaboração de pesquisadores de instituições italianas, britânicas e suecas, e destinava-se a ajudar jovens entre 16 a 24 anos com risco de exclusão social. O elemento comum entre esses jovens, além de um mal-estar social, todos tinham um telefone móvel, o que levou os pesquisadores a

utilizar esse dispositivo móvel como meio de transmissão de conteúdo de interesse deles (ANGEL MARZAL; PEDRAZZI, 2014).

Com o passar do tempo o conceito de *M-Learning* foi evoluindo e foram estabelecidas novas definições. Na atualidade, pode ser entendido como uma nova forma de educação criada a partir da junção do *E-Learning* e a de dispositivos móveis inteligentes, como *smartphones*, *Ipods*, etc.

Angel Marzal e Pedrazzi (2014) relatam que estar conectado não é o mesmo que estar comunicado. “Não estar conectado” significa estar excluído de uma grande quantidade de relações e conexões que se formam na nova sociedade cibertológica” (ANGEL MARZAL; PEDRAZZI, 2014, p.176, tradução nossa). Os autores percebem a extraordinária relevância dos dispositivos móveis na vida cotidiana das pessoas e suas repercussões em aspectos fundamentais da vida humana (saúde, economia, vida social, educação). Eles asseveram que o *M-Learning* emerge como uma resposta, mas que para converter-se em solução deve superar uma série de obstáculos que garantam sua efetividade para a consecução do conhecimentos nos novos entornos, tais como:

- a) A necessidade de uma alfabetização em informação não apenas do uso eficiente dos dispositivos móveis, mas das mensagens assíncronas e atópicas que garantam uma atualização constante de conhecimentos e uma conexão eficaz entre o conhecimento abstrato e o conhecimento aplicado;
- b) A necessidade de circunscrever no âmbito idôneo do *M-Learning* a aprendizagem permanente, colaborativa dentro de uma comunidade virtual de aprendizagem;
- c) A necessidade de desenvolver conteúdos digitais educativos específicos, ou seja, materiais didáticos na *web* adaptados ao *M-Learning*,

assim como o acesso a bibliotecas e plataformas digitais devem ser mais profundos e instrucionais para os conteúdos educativos.

No presente estudo consideramos que a exclusão digital diz respeito às consequências socioeconômicas e culturais, fruto da distribuição desigual do acesso a computadores, Internet dispositivos móveis inteligentes, como *smartphones*, *Ipods*, dentre outros. Entendemos que o acesso individual a computadores e Internet pode se constituir um instrumento de desenvolvimento e crescimento econômico e que a universalização do acesso a esses constitui um instrumento para minorar os danos sociais no que se refere à luta contra as desigualdades sociais.

A forma como a pobreza é definida e percebida varia conforme o nível de desenvolvimento cultural, tecnológico e político de cada sociedade. Se para algumas nações o nível de desenvolvimento varia conforme o grau de instrução da população ou mesmo pelo número de pontos de água aos quais as pessoas têm acesso, nas sociedades capitalistas a introdução de produtos como telefone, eletricidade, geladeira, rádio ou televisão determinam se uma pessoa ou família é considerada pobre. Vale destacar que o ciclo de acesso a tais produtos inicia sempre com a camada mais abastada da sociedade, os ricos, enquanto que o acesso se estende aos pobres por um período de tempo muito mais longo ou o ciclo não se completa, ocorrendo um aumento da desigualdade. Os novos produtos das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) concorrem para ampliar a pobreza e a exclusão digital.

Sorj e Guedes (2005) enunciam que os estudos estatísticos que analisam as consequências econômicas, sociais e culturais da distribuição desigual do acesso às novas TICs, realizados em países em desenvolvimento, em geral, adotam como parâmetro central e único a divisão entre os que têm e os que não têm acesso à informática e à Internet em suas residências. Os autores consideram que essa medida

é insuficiente para compreender a dinâmica social da exclusão digital e para definir as políticas de universalização de acesso.

Eles apontam três grandes limitações: a) não identificar a qualidade do acesso (velocidade da conexão, custo e tempo disponível para ele), em particular nos grupos mais pobres da população; b) supor o universo de usuários entre os que possuem computador no domicílio na diferenciação das camadas socioeconômicas; c) não oferecer pistas sobre a diversidade de usos e a relevância da inclusão digital para os usuários (SORJ; GUEDES, 2005, p.103).

No que concerne às formas de aferir a exclusão digital, Sorj e Guedes (2005) relatam que considerar o número de proprietários de computadores ou de pessoas com acesso à Internet é uma medida primitiva demais e que vários fatores devem ser considerados tais como:

[...] o tempo disponível e a qualidade do acesso afetam decisivamente o uso da Internet; as tecnologias da informação e comunicação são muito dinâmicas e requerem constantes atualizações de *hardwares*, *softwares* e dos sistemas de acesso, que exigem um investimento regular por parte do usuário para não ficarem obsoletos; seu potencial de utilização depende da capacidade de leitura e interpretação da informação pelo usuário (no caso da Internet) e por sua rede social (no caso do *e-mail*) (SORJ; GUEDES, 2005, p.103).

A exclusão digital não é um fenômeno simples que se limita ao universo dos excluídos e incluídos, envolve outras implicações que abrangem inúmeros aspectos, como o nível de escolaridade, a capacidade de compreender a leitura e interpretar a informação.

3 PERCURSO METODOLÓGICO: O CAMINHAR FAZ A TRILHA

A metodologia de um trabalho científico constitui-se num conjunto de procedimentos que envolvem desde a descrição do tipo de pesquisa realizado, as etapas desenvolvidas na pesquisa, as técnicas adotadas e a descrição dos procedimentos de análise e interpretação dos dados coletados. Conforme Gil (1999), o objetivo fundamental da ciência é chegar à veracidade dos fatos. O que distingue o conhecimento científico dos demais tipos de conhecimento é a sua verificabilidade. A identificação das operações mentais e técnicas adotadas na pesquisa possibilitam essa verificação.

Assim sendo, este percurso detalha o desenvolver da pesquisa, a fim de esclarecer e clarificar o caminho percorrido e, por essa via, contribuir para a credibilidade do processo investigativo.

Nesse sentido, apresentamos os elementos que consolidaram a trajetória desta pesquisa em relação ao contexto, às escolhas e às categorias utilizadas, bem como aos procedimentos seguidos durante as descobertas e as dificuldades encontradas, as quais provocaram mudanças em seu percurso metodológico, até chegarmos aos desejados pela pertinência.

A pesquisa desenvolvida caracteriza-se como documental, de cunho exploratório-descritivo e de abordagem quanti-qualitativa. As pesquisas exploratórias visam fornecer uma visão geral acerca de determinado fato e são realizadas quando se trata de um tema pouco explorado. As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis (GIL, 1999). Quanto à abordagem quanti-qualitativa em linhas gerais, podemos asseverar que é uma abordagem múltipla, que preenche as lacunas que isoladamente, essas abordagens não conseguem suprir.

Vale ressaltar que uma não é maior, nem melhor que a outra. Ambas são da mesma importância metodológica (DEMO, 1995).

Os métodos quantitativos objetivam destacar dados quantificáveis, que podem ser demonstrados através de inferências estatísticas e visualizados em tabelas e/ou gráficos. Conforme Goldenberg (2004, p. 14), a preocupação do pesquisador não é com a representatividade numérica, “[...] mas com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, de uma instituição, de uma trajetória etc.” Entendemos as duas abordagens são complementares e a sua junção pode colaborar para produzir uma imagem mais consistente da realidade estudada.

Adotamos, ainda, a Análise de Conteúdo como técnica de tratamento do texto dos trabalhos sobre “exclusão digital” uma vez que se trata de “uma técnica de investigação que tem por finalidade a descrição objectiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto da comunicação” (BARDIN, 2004, p. 16).

A Análise de Conteúdo, de Bardin (2004) abrange três fases: a) a pré-análise; b) a análise do material; e c) o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação.

Objetivando responder às questões motivadoras da investigação, efetuamos também, a pesquisa bibliográfica para fundamentar teoricamente o trabalho, complementando com uma pesquisa documental no repositório “Questões em Rede – BENANCIB⁵¹.

Este Repositório é fruto do Projeto de Pesquisa “Questões em Rede” criado pelo Grupo de Pesquisa “Informação, Discurso e Memória”, da Universidade Federal Fluminense em parceria com a Associação Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ANCIB) e viabilizado através de financiamento da Fundação Carlos Chagas de Amparo à Pesquisa do Rio de Janeiro (FAPERJ), Bolsas do CNPq e pelo apoio técnico da Superintendência de Tecnologia da Informação

51 Disponível em: <http://repositorios.questoesemrede.uff.br/repositorios/handle/123456789/2>.

(STI/UFF), onde está hospedado. Tem como objetivo disponibilizar, em acesso livre, as comunicações apresentadas e palestras proferidas nas diversas edições do ENANCIB.

O lançamento desse repositório foi efetivado no contexto das comemorações dos 25 anos da ANCIB, na abertura das reuniões dos Coordenadores de Programas de Pós-Graduação e dos Coordenadores de Grupos de Trabalho da ANCIB, no Centro de Ciências Sociais Aplicadas da UFPB.

Consideramos, portanto, que se trata de um instrumento essencial para a propagação do conhecimento científico, haja vista ser considerado uma fonte de informação fundamental no processo de transferência, compartilhamento e divulgação dos resultados de pesquisas e discussões entre estudiosos/ pesquisadores da área da CI.

O acesso ao conteúdo desse repertório nos fez compreender o contexto e os enunciados da transversalidade da exclusão digital e o sentido das relações que permeiam suas múltiplas dimensões, na perspectiva da CI.

Na base teórica desta pesquisa estão as concepções que nos orientaram a definir as fronteiras do campo investigativo e nos habilitaram colocar a problemática e os objetivos, sob o olhar das teorias e dos conhecimentos já construídos e publicados sobre o fenômeno “exclusão digital”.

Realizamos a coleta de dados no mês de fevereiro de 2016, com a definição dos seguintes descritores: Exclusão digital; Brecha digital; Divisão digital. Em seguida, decidimos incluir na busca o descritor “inclusão digital”, visto que, dialeticamente, não há como falar em exclusão digital sem se reportar à inclusão digital.

A seleção dos trabalhos, bem como suas análises, foram subsidiadas pelo referencial teórico mapeado. Como resultado, recuperamos no total 50 comunicações, sendo cinco referências sob o descritor “exclusão digital”; duas, como “divisão digital” e as demais 43 como “inclusão digital”. É oportuno salientarmos que dentre essas

últimas, identificamos duas referências repetidas, o que nos levou a eliminá-las. Assim sendo, o total foi redefinido para 46 referências.

De posse do material obtido, fizemos o *download* dos artigos, a fim de proceder à leitura dos textos e extrair as informações pertinentes para atender aos objetivos da pesquisa. Para tal, utilizamos elementos textuais e paratextuais (afiliação dos autores, GT do ENANCIB). Inicialmente, procedemos a pré-análise, que correspondeu à leitura dos trabalhos coletados. Em seguida, realizamos a análise do material e procedemos à categorização de forma a atender os critérios adotados.

Para a compreensão do percurso metodológico efetivado, foi necessário delinear as categorias, a fim de encontrar elementos para a cristalização do processo de análise dos dados. Nessa perspectiva, delineamos as seguintes categorias: autoria e coautoria; vínculo institucional dos autores e grupos pesquisados (por exemplo: idosos, favelados, deficientes, etc.). Por último, realizamos a interpretação dos resultados à luz da literatura que embasou a pesquisa, a partir de um olhar investigativo e exploratório. Criamos, assim um campo aberto para articular ideias-chave, aproximações e distanciamentos das informações pertinentes ao que desejávamos conhecer.

4 RESULTADOS OBTIDOS: DO VISÍVEL AO IMPREVISÍVEL

A busca investigativa sobre exclusão digital no Repositório BENANCIB, considerou as comunicações apresentadas ao longo das 15 edições do ENANCIB, o que corresponde à baliza temporal de 1994 a 2014. Salientamos que a identificação e a análise efetivadas permitiram, dentre outras possibilidades, detectar as categorias pré-estabelecidas na pesquisa, como podemos observar no Quadro 1.

Constatamos que nos quatro primeiros ENANCIBs a temática exclusão digital não foi objeto de pesquisa na área de CI. Somente

em 2003, o GT 4, denominado à época, Informação e Sociedade/Ação Cultural, apresentou um trabalho elegendo o tema. Nos anos subsequentes, 2005 e 2006, o GT 5, Política, Ética e Economia da Informação explorou a exclusão digital. A partir de 2007, Grupos como o GT 3, Mediação Circulação e Apropriação da Informação, GT 8, Informação e Tecnologia, GT 10, Informação e Memória e o GT5, Política e Economia da Informação, contemplaram a exclusão digital, ampliando e explorando, assim, os vários vieses da temática.

Quadro 1 – Edições do ENANCIB

Edição	GT	Ano	Local	Grupo temático
I	---	1994	Belo Horizonte	-----
II	---	1995	Valinhos	-----
III	---	1997	Rio de Janeiro	-----
IV	---	2000	Brasília	-----
V	GT4	2003	Belo Horizonte	Informação e Sociedade/Ação Cultural
VI	GT5	2005	Florianópolis	Política, Ética e Economia da Informação
VII	GT5	2006	Marília	Política, Ética e Economia da Informação
VIII	GT3	2007	Salvador	Mediação, Circulação e Apropriação da Informação
	GT5			Política e Economia da Informação
IX	GT5	2008	São Paulo	Política e Economia da Informação
	GT3			Mediação, Circulação e Apropriação da Informação
X	GT3	2009	João Pessoa	Mediação, Circulação e Apropriação da Informação
	GT5			Política e Economia da Informação
XI	GT10	2010	Rio de Janeiro	Informação e Memória
	GT8			Informação e Tecnologia

	GT5			Política e Economia da Informação
XII	GT3	2011	Brasília	Mediação, Circulação e Apropriação da Informação
	GT5			Política e Economia da Informação
XIII	GT3	2012	Rio de Janeiro	Mediação, Circulação e Apropriação da Informação
	GT5			Política e Economia da Informação
XIV	GT3	2013	Florianópolis	Mediação, Circulação e Apropriação da Informação
	GT5			Política e Economia da Informação
	GT8			Informação e Tecnologia
XV	GT5	2014	Belo Horizonte	Política e Economia da Informação

Fonte: Elaborado pelas autoras

Visando oferecer a *timeline* da exclusão digital nos anais do ENANCIB, apresentamos no Gráfico 1 a evolução do número das comunicações apresentadas nas várias edições do referido Encontro.

De acordo com a busca realizada no Repositório Questões em Rede – BENANCIB, foram recuperados 46 comunicações, as quais se encontram referenciadas no Quadro 4 do Apêndice.

Gráfico 1 – Comunicações sobre exclusão digital

Edição	GT	Ano	Local	Grupo temático
I	---	1994	Belo Horizonte	---
II	---	1995	Valinhos	---
III	---	1997	Rio de Janeiro	---
IV	---	2000	Brasília	---
V	GT4	2003	Belo Horizonte	Informação e Sociedade/Ação Cultural
VI	GT5	2005	Florianópolis	Política, Ética e Economia da Informação
VII	GT5	2006	Marília	Política, Ética e Economia da Informação
VIII	GT3	2007	Salvador	Mediação, Circulação e Apropriação da Informação
	GT5			Política e Economia da Informação
IX	GT5	2008	São Paulo	Política e Economia da Informação
	GT3			Mediação, Circulação e Apropriação da Informação
X	GT3	2009	João Pessoa	Mediação, Circulação e Apropriação da Informação
	GT5			Política e Economia da Informação
XI	GT10	2010	Rio de Janeiro	Informação e Memória
	GT8			Informação e Tecnologia
	GT5			Política e Economia da Informação
XII	GT3	2011	Brasília	Mediação, Circulação e Apropriação da Informação
	GT5			Política e Economia da Informação
XIII	GT3	2012	Rio de Janeiro	Mediação, Circulação e Apropriação da Informação
	GT5			Política e Economia da Informação
XIV	GT3	2013	Florianópolis	Mediação, Circulação e Apropriação da Informação
	GT5			Política e Economia da Informação
	GT8			Informação e Tecnologia
XV	GT5	2014	Belo Horizonte	Política e Economia da Informação

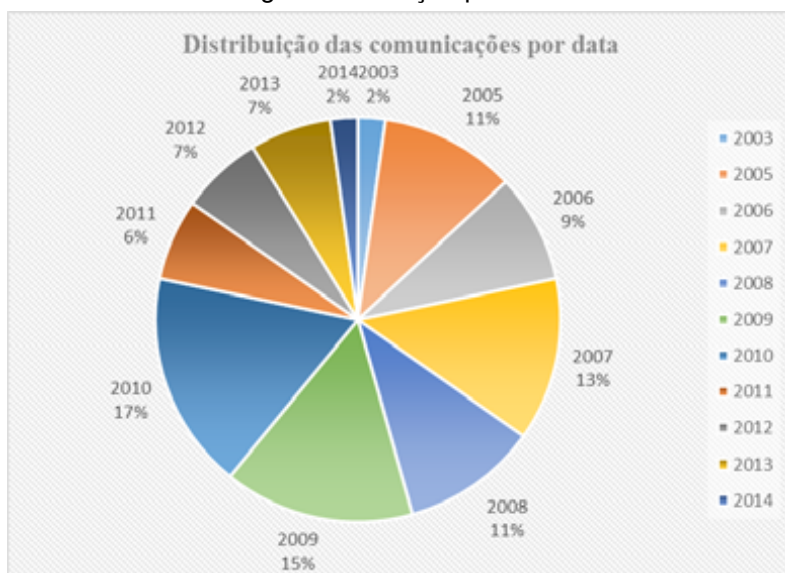
Fonte: Dados da pesquisa, 2016

4.1 A EXCLUSÃO DIGITAL NOS ENANCIBS

Conforme os dados apresentados no Gráfico 2, a temática exclusão/inclusão digital aparece pela primeira vez em 2003 no V ENANCIB, que ocorreu em Belo Horizonte, MG, e corresponde ao trabalho intitulado “Aspectos da divisão digital no Brasil”, de autoria de BARRETO, Arnaldo Lyrio Barreto e Rosa Maria Porcaro. Dentre as diversas edições dos ENANCIBs os anos mais produtivos em relação à temática exclusão/inclusão digital foram 2010 (17,4%), 2009 (15,2%) e 2007(13,0%).

Considerando que os ENANCIBs iniciaram há 22 anos, ou seja, em 1994 e que o primeiro trabalho sobre a exclusão digital surgiu em 2003, nos possibilita afirmar que essa é uma temática recente na Ciência da Informação brasileira.

Gráfico 2: Comunicações sobre exclusão digital: distribuição por data



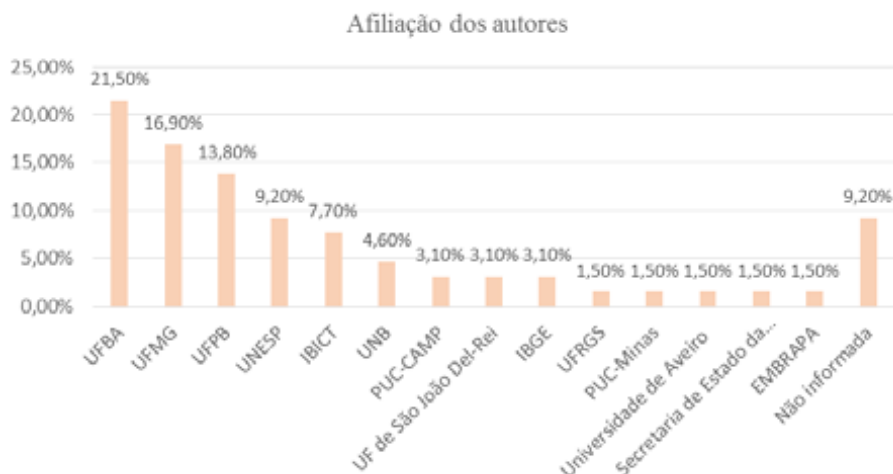
Fonte: Dados da pesquisa, 2016

4.2 AFILIAÇÃO INSTITUCIONAL DOS PESQUISADORES DA EXCLUSÃO DIGITAL

A pesquisa revelou que pesquisadores da Ciência da Informação, que produzem sobre a temática exclusão/inclusão digital são vinculados a diversas universidades brasileiras como a Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Federal da Paraíba (UFPB), dentre outras, além de outras instituições de pesquisa como a EMBRAPA e o IBGE. Também se incluem um pesquisador da Universidade de Aveiro, Portugal e outro da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba.

Dentre as instituições que apresentam maior contingente de pesquisadores da temática destacam-se a UFBA, UFMG e UFPB com 21,5%, 16,9% e 13,8% pesquisadores, respectivamente (Tabela 2). Inferimos que essas instituições detêm Programas de Pós-graduação em Ciência da Informação com enfoque social, como o PPGCI da UFBA cuja área de concentração é “Informação e Conhecimento na Sociedade Contemporânea” e se situa no domínio epistêmico dos estudos sociais da informação. Enquanto que a área de concentração do PPGCI da UFMG intitula-se “Produção, Organização e Utilização de Informação” e a do PPGCI da UFPB é “Informação e Sociedade”.

As instituições às quais os pesquisadores da temática exclusão/inclusão digital são afiliados, são apresentados no Gráfico 3.

Gráfico 3: Distribuição do percentual de pesquisadores por instituição

Fonte: Dados da pesquisa, 2016

4.3 AUTORIA E COAUTORIA

No que tange à autoria e coautoria dos trabalhos sobre exclusão/inclusão digital os resultados da pesquisa apontaram que 64 sujeitos desenvolvem pesquisas sobre a temática. Os nomes dos autores e coautores, além dos anos e edições em que publicaram nos anais do ENANCIB se encontram no Quadro 2.

Quadro 2 – Autores e ano de publicação nos ENANCIBs

ALBUQUERQUE, Heloisa Helena Fernandes Soares de	2006
AQUINO, Mirian de Albuquerque	2011
ARAÚJO, Vânia Maria Rodrigues Hermes de	2009

ALMEIDA, Robson Lopes de	2010
BARACHO, Renata Abrantes	2009, 2010, 2011
BARRETO, Arnaldo Lyrio	2003
BARROS, Susane Santos	2008
BORGES, Jussara	2005, 2006, 2008
CABRAL, Ana Maria Rezende	2006
CÂMARA, Mauro Araújo	2005
CARVALHO, Ângela Maria Grossi de	2009
CARVALHO, Raissa	2013
CHAGAS, Gleison José do Nascimento	2007
COSTA, Cristiano Xavier	2007
DUARTE, Adriana Bogliolo Sirihal	2009, 2011, 2012
ESPÍRITO SANTO, Carmelita do	2009, 2009
FARIA, Maria Giovanna Guedes	2010
FERREIRA, Ana Maria Jensen Ferreira da Costa	2008
FERREIRA, Flavia Catarino Conceição	2010
FREIRE, Gustavo Henrique de Araujo	2009
FREIRE, Isa Maria	2007, 2005, 2008, 2009, 2009, 2009, 2010
GANDRA, Tatiane Krempser	2012, 2012, 2011
GOMES, Henriette Ferreira	2008
JORENTE, Maria José Vicentini	2007, 2007
LIMA, Izabel França de	2011
LIMA, Jussara Borges de	2008
MASSENSINI, Rogério Luís,	2010, 2010
MATTOS, Fernando Augusto Mansor de	2007
MENDONÇA, Ana Valéria Machado	2005, 2007
MIRANDA, Antonio Lisboa Carvalho	2005

MORAES, Miriam Gontijo de	2006, 2006
MORIGI, Valdir José	2012, 2013, 2014
NATHANSOHN, Bruno Macedo	2009
NEVES, Barbara Coelho	2008
NEVES, Ricardo Siqueira	2009
NUNES, Cássia Regina Santos	2009
OLINTO, Gilda	2008
OLIVEIRA, Maria Lívia Pachêco de	2012
PEREIRA, Patricia Mallmann Souto	2008, 2009, 2009, 2012, 2013, 2014
PINHEIRO, Marta Macedo Kerr	2007, 2011
PINHO NETO, Júlio Afonso Sá de	2010, 2012, 2013
PORCARO, Rosa Maria	2003
PORTO, Marcelo Franco	2009, 2010, 2011
QUARESMA, Jamilli Cristina da Silva	2008
REIS, Alcenir Soares dos	2010, 2010
RIBEIRO, Ana Paula	2006
RIBEIRO, Ana Paula Santos	2008
ROCHA, Eliane Cristina de Freitas	2007
RODRIGUEZ, Adalberto Diehl	2012
SAMPAIO, Elaine Cristina Santos	2006, 2008
SANTANA, Alessandra Barbosa	2009, 2010
SANTOS, Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa	2007, 2007, 2009
SANTOS, Raimundo Nonato Ribeiro dos	2013
SILVA, Helena Pereira da	2005, 2006, 2006, 2008
SILVA, Lúcia J. Oliveira L. da	2006
SILVA, Marina Cajaíba da	2005
SILVA, Patrícia Maria da	2010

SILVA, Rubens Ribeiro Gonçalves da	2010
SOARES, Marcello Martins	2010, 2011
SOUZA, Rosali Fernandez de	2009
VECHIATO, Fernando Luiz	2008, 2010
VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregorio	2008, 2010
VILLALOBOS, Ana Paula de Oliveira	2009, 2010
VITAL, Marcos José da Cruz	2010

Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com os dados da pesquisa, identificamos os autores mais produtivos na temática exclusão/inclusão digital, conforme detalhamos no Quadro 3.

Os trabalhos de Isa Maria Freire abrangem pesquisas realizadas nas comunidades de Quissamã, no Rio de Janeiro e Santa Clara, em João Pessoa, PB. Enquanto as pesquisas de Patricia Mallmann Souto Pereira envolvem telecentros que se localizam na Favela Santa Marta e na comunidade de Quissamã, no Rio de Janeiro, essa última em parceria com Isa Maria Freire. Os trabalhos de Adriana Bogliolo Sirihal Duarte versam sobre inclusão digital e competência informacional; a autora também possui trabalhos sobre a inclusão digital de idosos em parceria com Tatiane Krempser Gandra. Os trabalhos de Júlio Afonso Sá de Pinho Neto tratam da inclusão digital em telecentros do município de João Pessoa, PB. O foco principal dos trabalhos de Helena Pereira da Silva é inclusão digital e governo eletrônico. Os trabalhos de Renata Abrantes Baracho tratam da inclusão digital na região do Alto Paraopeba, MG; a autora também trabalha em parceria com Marcelo Franco Porto. Os trabalhos de Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos versam sobre cidadania digital.

Quadro 3 – Autores que mais produzem sobre exclusão digital no âmbito dos ENANCIBs

Autores	Nº de comunicações
FREIRE, Isa Maria	7
PEREIRA, Patricia Mallmann Souto	6
DUARTE, Adriana Bogliolo Sirihal	4
PINHO NETO, Júlio Afonso Sá de	4
SILVA, Helena Pereira da	4
BARACHO, Renata Abrantes	3
GANDRA, Tatiane Krempser	3
PORTO, Marcelo Franco	3
SANTOS, Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa	3

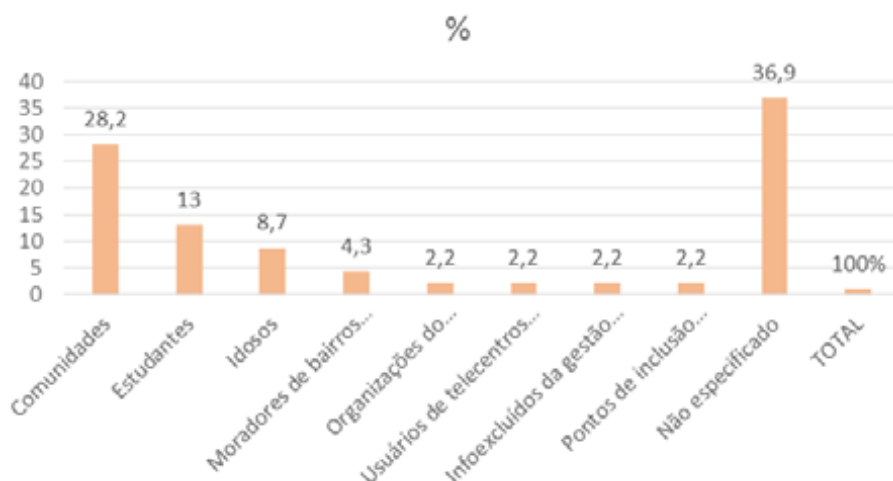
Fonte: Dados da pesquisa

4.4 QUEM SÃO OS INCLUÍDOS?

Conforme demonstra o Gráfico 4, a maioria dos trabalhos sobre exclusão/inclusão digital, apresentados nos ENANCIBs, não especifica o grupo social que está pesquisando (37,0%). Enquanto que estão pesquisando a dinâmica inclusão/exclusão digital em comunidades (13,0%). As comunidades pesquisadas estão localizadas nos estados do Rio de Janeiro (Quissamã e Favela Santa Marta), Minas Gerais (Alto Paraopeba e Distritos de São Gonçalo do Rio das Pedras e Milho Verde, no Vale do Jequitinhonha) e Paraíba (Comunidade Santa Clara, João Pessoa- PB). Outros trabalhos reportam-se à inclusão digital de estudantes (13,0%), onde se incluem alunos de cursos de informática, alunos do Centro Vocacional Tecnológico Henfil, alunos de telecentros de conhecidos como Estações Digitais e os Centros de Inclusão Digital

da Fundação Bradesco e estudantes de escola pública de Salvador, BA. Outros grupos pesquisados correspondem a idosos (8,7%) e moradores de bairros periféricos de Salvador (4,3%). Organizações do Terceiro Setor, Salvador, BA, Usuários de telecentros em Minas Gerais, Infoexcluídos da gestão do transporte e trânsito de Belo Horizonte e pontos de inclusão digital nos territórios de identidade na Bahia, alcançando esses quatro últimos um percentual de 2,2% cada.

Gráfico 4 – Grupos incluídos



Fonte: Dados da pesquisa, 2016

5 EM BUSCA DO PONTO FINAL

Diante da crescente demanda por ações governamentais para a inclusão digital, faz-se necessário definir quem é realmente o excluído, contribuindo, assim, para que as políticas públicas de inclusão sejam direcionadas corretamente. A inclusão não é um mero

provimento da infraestrutura de acesso, mas todo um trabalho de orientação que apenas começa quando as máquinas passam a estar disponíveis. Essa orientação deve preparar e motivar os usuários para o uso das potencialidades das tecnologias de comunicação pertinentes ao contexto da Internet.

A pesquisa apontou que a exclusão digital surgiu pela primeira vez no V ENANCIB, em 2003 o que denota que a adoção da temática na literatura dos ENANCIBs é recente. Inicialmente a referida temática aparece no GT 04 Informação e Sociedade/Ação Cultural e depois emerge em outros GTs: Política, Ética e Economia da Informação; Política e Economia da Informação; Mediação, Circulação e Apropriação da Informação; Informação e Memória; e Informação e Tecnologia.

Os pesquisadores da temática são afiliados a várias instituições, principalmente a universidades federais brasileiras e a maior parte deles desenvolve suas pesquisas no próprio estado onde reside.

A maioria dos trabalhos apresentados nos ENANCIBs não especifica quem são os excluídos. Os grupos sociais que os cientistas da informação estão preocupados em promover a inclusão digital são comunidades desfavorecidas economicamente, estudantes e idosos.

Os resultados obtidos na pesquisa realizada no repositório BENANCIB apontam que as pesquisas sobre a dinâmica exclusão/inclusão digital enfocam comunidades de pequeno porte e/ou referem-se a experiências pontuais, realizadas em determinado lugar, o que vai ao encontro dos achados de Sorj e Guedes (2005, p.102) ao relatarem que “estudos mais aprofundados sobre a questão [exclusão digital] em geral têm como foco pequenas comunidades ou experiências locais”.

Percebemos que vários grupos padecem da exclusão social, a exemplo dos povos indígenas, dos afrodescendentes, dos deficientes visuais, auditivos e físicos, dos homossexuais, dentre outros, que não se encontram contemplados nos trabalhos sobre exclusão digital apresentados nos ENANCIBs. Sugerimos que os estudiosos da Ciência

da Informação ampliem o leque de suas pesquisas e volvam seus olhares para inclusão digital desses grupos.

Respondendo ao que pesquisa se propôs a investigar, permitimo-nos duas afirmações: a primeira é que a produção científica sobre a temática exclusão/inclusão digital configura-se como incipiente, uma vez que ao longo de 15 versões do ENANCIB apenas 46 trabalhos versam sobre a referida temática; e a segunda é que essa produção é de autoria diversificada.

Concluimos que a dinâmica exclusão/inclusão digital é um tema importante e atual e que precisa ser ampliado no cenário dos ENANCIBs uma vez que envolve a responsabilidade social da Ciência da Informação.

A luta contra a exclusão digital deve encontrar caminhos para minorar seus impactos negativos sobre a distribuição de riquezas e oportunidades. A descontinuidade das políticas públicas compromete a inclusão digital e social.

Consideramos que a inclusão digital de instituições, ao oferecerem serviços e informações de valor cultural, econômico e social, pode contribuir para melhorar a qualidade de vida das populações pobres, especialmente daquelas que padecem de isolamento espacial.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Eliana Borges Correia de. Conceituando alfabetização e letramento. In: SANTOS, Carmi Ferraz; MENDONÇA, Márcia.

Alfabetização e letramento: conceitos e relações. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. p. 11-21.

ANGEL MARZAL, Miguel; PEDRAZZI, Silvia. Las oportunidades y debilidades del M-Learning como factor educativo competencial.

Informação & Sociedade: estudos, João Pessoa, v.24, n.1, p.165-179, jan./ abr. 2014.

ALMEIDA, Lilia Bilati de *et al.* O retrato da exclusão digital na sociedade brasileira. **Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação**, v.2, n. 1, p.55-67, 2005.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. 4.ed. Lisboa: Edições 70, 2004.

BERRIO-ZAPATA, Cristian *et al.* O discurso iluminista da exclusão digital: crítica do Mundaneum Informático Pós-Fordista, de Knoxville, Tennessee. **Informação & Sociedade:** estudos, João Pessoa, v.25, n.1, p. 85-100, jan./abr. 2015.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet:** reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2003.

DEMO, Pedro. **Metodologia científica em ciências sociais**.3. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

FERREIRA, Flávia Catarino; SILVA, Rubens Ribeiro Gonçalves da. Políticas de inclusão digital e portais municipais de E-gov: o caso dos municípios da região metropolitana de Salvador. In: ENCONTRO

NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 11., 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANCIB, 2010.

FIORIN, José Luiz. **Introdução ao pensamento de Bakhtin**. São Paulo: Ática, 2006.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. 8.ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.

HOUAISS, A. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. São Paulo:Objetiva, 2001.

LAZARTE, Leonardo. Ecologia cognitiva na sociedade da informação. **Ciência da informação**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 43-51, maio/ago. 2000. Disponível em:

<<http://www.ibict.br/cienciadainformacao/>>.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT - OECD. Digital Divide. In: _____. **Understanding the Digital Divide**. Paris, 2001. p. 5. Disponível em: < <http://www.oecd.org/internet/ieconomy/1888451.pdf>> Acesso em: 18 abr. 2016

PEREIRA, Patrícia Mallmann Souto; FREIRE, Isa Maria. Necessidade e uso de informação no contexto da inclusão digital: uma visão do projeto de telecentros comunitários de Quissamã/RJ. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2008.

_____; _____. SOUZA, Rosali Fernandez de. Política de inclusão digital em Quissamã/RJ. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA

DA INFORMAÇÃO, 10., 2009, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: UFPB, 2009.

SCHEMENT, Jorge Reina. Measuring what Jefferson knew and De Tocqueville saw: libraries

as bridges across the digital divide. **IT&Society**, v. 1, n. 4, p. 118-125, 2003. Disponível em:

<<http://www.ITandSociety.org>>

SERRANO SANTOYO, Arturo; MARTINEZ MARTINEZ, Evelio. **La brecha digital**: mitos y realidades. México: Universidad Autónoma de Baja California, 2003.

SOARES, Magda. **Letramento**: um tema em três gêneros. Belo Horizonte: Autêntica, 1998.

SORJ, Bernardo. **Brasil@Povo.Com**: a luta contra a desigualdade na sociedade da informação. Rio de Janeiro: J. Zahar; Brasília: Unesco, 2003.

_____; GUEDES, Luís Eduardo. Exclusão digital: problemas conceituais, evidências empíricas e políticas públicas. **Novos Estudos CEBRAP**, São Paulo, n. 72, p. 101- 117, jul. 2005.

APÊNDICE

Quadro 4 – Comunicações sobre exclusão digital recuperadas no Repositório Questões em Rede - BENANCIB

ALBUQUERQUE, Heloisa Helena Fernandes Soares de; CABRAL, Ana Maria Rezende. Integração de ontologias: o domínio da bioinformática e a problemática da compatibilização terminológica. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 7., 2006, Marília. **Anais...** Marília: UNESP, 2006.

ALMEIDA, Robson Lopes de. Repositório de inclusão digital como recurso para inclusão social. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 11., 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: IBICT, 2010.

BARACHO, Renata Abrantes *et al.* Programa de inclusão digital do alto Paraopeba-MG: caminho para a inclusão social. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 12., 2011, Brasília. **Anais...** Brasília: UNB, 2011.

BARACHO, Renata Maria Abrantes; PORTO, Marcelo Franco; NUNES, Cássia Regina Santos. Inclusão digital: região Alto Paraopeba – Minas Gerais. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 10., 2009, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: UFPB, 2009.

BARACHO, Renata Abrantes; PORTO, Marcelo Franco; SOARES, Marcello Martins. Inclusão social: programa de inclusão digital para a comunidade do Alto Paraopeba (MG). In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 11., 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: IBICT, 2010.

BARRETO, Arnaldo Lyrio; PORCARO, Rosa Maria. Aspectos da divisão digital no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., 2003, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2003.

BORGES, Jussara; SILVA, Helena Pereira da. Inclusão informacional: estudo com indivíduos que passaram por programas de inclusão digital em Salvador-Bahia. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2005, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2005.

CÂMARA, Mauro Araújo. Inclusão informacional na perspectiva dos telecentros. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2005, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2005.

CARNEIRO, Raissa. Tecnologia da informação e comunicação na perspectiva das limitações digitais. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 14., 2013, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2013.

CARVALHO, Angela Maria Grossi de; SANTOS, Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa. Cidadania digital e a distribuição da informação nos projetos governamentais. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 10., 2009, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: UFPB, 2009.

COSTA, Cristiano Xavier; ROCHA, Eliane Cristina de Freitas. O tempo e as inovações tecnológicas como fatores (des)favoráveis para a inclusão digital. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 8., 2007, Salvador. **Anais...** Salvador: UFBA, 2007.

DUARTE, Adriana Bogliolo Sirihal. Inclusão digital e competência informacional: estudo de usuários da informação digital. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 10., 2009, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: UFPB, 2009.

FERREIRA, Ana Maria Jensen Ferreira da Costa; VECHIATO, Fernando Luiz; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregorio. Inclusão digital e social de indivíduos da terceira idade por meio do uso de tecnologias de informação e comunicação: o papel dos ambientes colaborativos. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2008.

FERREIRA, Flavia Catarino Conceição; SILVA, Rubens Ribeiro Gonçalves da. Políticas de inclusão digital e portais municipais de e-gov: o caso dos municípios da região metropolitana de Salvador. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 11., 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: IBICT, 2010.

FREIRE, Isa Maria. Janelas da cultura local: abrindo oportunidades para inclusão digital. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2005, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2005.

FREIRE, Isa Maria *et al.* Janelas da cultura local: abrindo oportunidades de inclusão digital. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 10., 2009, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: UFPB, 2009.

FREIRE, Isa Maria; ESPÍRITO SANTO, Carmelita do. Ensino para a sociedade da informação: uma experiência em Quissamã, RJ. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 10., 2009, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: UFPB, 2009.

FREIRE, Isa Maria. Janelas da cultura local: abrindo oportunidades para inclusão digital. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 8., 2007, Salvador. Anais... Salvador: UFBA, 2007.
GANDRA, Tatiane Krempser; DUARTE, Adriana Bogliolo Sirihal. Efeitos da inclusão digital no comportamento informacional de idosos: um estudo de usuários sob a perspectiva fenomenológica. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 13., 2012, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2012.
GANDRA, Tatiane Krempser; DUARTE, Adriana Bogliolo Sirihal. Redes de apoio social e inclusão digital na terceira idade. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 12., 2011, Brasília. Anais... Brasília: UNB, 2011.
JORENTE, Maria José Vicentini; SANTOS, Plácida L. V.A.C. A facilitação da geração criativa e uso ético das informações disponíveis na contemporaneidade. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 8., 2007, Salvador. Anais... Salvador: UFBA, 2007.
LIMA, Izabel França de; AQUINO, Mirian de Albuquerque. A biblioteca digital Paulo Freire como dispositivo de acesso e uso do conteúdo freireano. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 12., 2011, Brasília, DF. Anais... Brasília: UnB, 2011.
MASSENSINI, Rogério Luís; REIS, Alcenir Soares dos. Inclusão digital no centro vocacional tecnológico Henfil: os desafios à implantação do letramento informacional. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 11., 2010, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: IBICT, 2010.
MATTOS, Fernando Augusto Mansor de; CHAGAS, Gleison José do Nascimento. Desafios para a inclusão digital no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 8., 2007, Salvador. Anais... Salvador: UFBA, 2007.
MENDONÇA, Ana Valéria Machado. A integração de redes sociais e tecnológicas: um novo processo de comunicação? In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 8., 2007, Salvador. Anais... Salvador: UFBA, 2007.
MIRANDA, Antonio Lisboa Carvalho; MENDONÇA, Ana Valéria Machado de. Por uma sociedade digital: informação e desenvolvimento. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2005, Florianópolis. Anais... Florianópolis: UFSC, 2005.
MORAES, Miriam Gontijo de. Infoinclusão como ferramenta da gestão do transporte e trânsito de Belo Horizonte. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 7., 2006, Marília. Anais... Marília: UNESP, 2006.

NEVES, Barbara Coelho; GOMES, Henriette Ferreira. Mediação para inclusão digital: a abordagem cognitiva em pontos de inclusão digital nos territórios de identidade baianos. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2008.

OLINTO, Gilda. Usuários e usos da internet: múltiplas dimensões, medidas e algumas evidências sobre o Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2008.

OLIVEIRA, Maria Lívia Pachêco de; PINHO NETO, Júlio Afonso Sá de. Projetos de inclusão digital em organizações públicas e privadas. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 13., 2012, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2012.

PEREIRA, Patrícia Mallmann Souto; FREIRE, Isa Maria. Necessidade e uso de informação no contexto da inclusão digital: uma visão do projeto de telecentros comunitários de Quissamã/RJ. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2008.

PEREIRA, Patrícia Mallmann Souto; FREIRE, Isa Maria; SOUZA, Rosali Fernandez de. Política de inclusão digital em Quissamã/RJ. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 10., 2009, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: UFPB, 2009.

PEREIRA, Patrícia Mallmann Souto; MORIGI, Valdir Jose. Inclusão digital, informação e cidadania: relações na favela Santa Marta, Rio de Janeiro/RJ. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 15., 2014, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2014.

PEREIRA, Patrícia Mallmann Souto; MORIGI, Valdir José. Informação, cidadania e inclusão digital em periferia urbana: estudo de comunidade da favela Santa Marta, Rio de Janeiro/RJ. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 14., 2013, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2013.

PEREIRA, Patrícia Mallmann Souto; RODRIGUEZ, Adalberto Diehl; MORIGI, Valdir Jose. Rede de projetos de telecentros brasileiros: resultados preliminares. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 13., 2012, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2012.

PINHEIRO, Marta Macedo Kerr. Observatório da inclusão digital: descrição e avaliação dos indicadores adotados nos programas governamentais de infoinclusão. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 8., 2007, Salvador. **Anais...** Salvador: UFBA, 2007.

PINHO NETO, Júlio Afonso Sá de; VITAL, Marcos José da Cruz. A inclusão digital nos telecentros de informação e educação do município de João Pessoa. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 11., 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: IBICT, 2010.

SANTANA, Alessandra B.; VILLALOBOS, Ana Paula de Oliveira. Análise comparativa da inclusão digital alicerçada na abordagem da competência em informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 10., 2009, João Pessoa. Anais... João Pessoa: UFPB, 2009.
SILVA, Helena Pereira da <i>et al.</i> Inclusão digital, governo eletrônico, bibliotecas e lan houses: alguma relação? In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9., 2008, São Paulo. Anais... São Paulo: USP, 2008.
SILVA, Helena Pereira da <i>et al.</i> Informação de governo eletrônico em práticas de inclusão digital. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 7., 2006, Marília. Anais... Marília: UNESP, 2006.
SILVA, Helena Pereira da; SILVA, Lídia J. Oliveira L. da. Inclusão digital e governo eletrônico: em busca da convergência. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 7., 2006, Marília. Anais... Marília: UNESP, 2006.
SILVA, Marina Cajaíba da. Os direitos sociais e a informação dos telecentros do Vale do Jequitinhonha: uma fusão possível? In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2005, Florianópolis. Anais... Florianópolis: UFSC, 2005.
SILVA, Patrícia Maria da; FREIRE, Isa Maria; FARIAS, Maria Giovanna Guedes. Memória e socialização da informação na web. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 11., 2010, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: IBICT, 2010.
VECHIATO, Fernando Luiz; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregorio. Repositório digital da UNATI-UNESP: o olhar da arquitetura da informação para a inclusão digital e social de idosos. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 11., 2010, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: IBICT, 2010.
VILLALOBOS, Ana Paula de Oliveira; SANTANA, Alessandra Barbosa. Análise comparativa da competência em informação focada na abordagem digital. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 11., 2010, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: IBICT, 2010.
SANTOS, Raimundo Nonato Ribeiro dos; PINHO NETO, Júlio Afonso Sá de. Regime de informação do programa um computador por aluno. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 14., 2013, Florianópolis. Anais... Florianópolis: UFSC, 2013.

Fonte: resultados da busca no Repositório
Questões em Rede - BENANCIB

INCLUSÃO DIGITAL COMO DISPOSITIVO DE ACESSO À INFORMAÇÃO E AO CONHECIMENTO

Izabel França de LIMA
Henry Poncio Cruz de OLIVEIRA

1 INTRODUÇÃO

Em meio à inserção das tecnologias digitais nos diversos contextos da sociedade, abre-se uma discussão acerca da contribuição dos suportes tecnológicos para o processo de inclusão informacional. Os ambientes de informação digitais apresentam potencial para prover acesso e acessibilidade às informações geradas cotidianamente por compartilhamento nas diversas estruturas de redes que usam meios digitais para criar pontes e minimizar ou quebrar as barreiras da exclusão social (ALMEIDA, 2005). A inclusão digital é tomada aqui como um referencial que vai além do simples acesso a computadores ou internet, mas como um conceito balizado na preocupação com o uso crítico e consciente das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), de forma que estas possam “promover as transformações necessárias na melhoria da qualidade de vida” (ALMEIDA, 2005, p. 19) de cada cidadão.

Marisa Eizirik (2005) argumenta que a inclusão deve ser construída, no formato de rede humana, de teia que conecta pessoas, pois sentimos essa necessidade de estarmos unidos. A autora propõe o

deslocamento do olhar ‘de si para o outro’ e sugere a construção de uma rede solidária capaz de potencializar os processos de humanização e solidificar a construção de uma sociedade com mais justiça social. Este propósito também engloba a inclusão digital como instrumento para a construção dessa rede solidária.

A tecnologia e o desenvolvimento dos aparatos de informática e telecomunicações abriram um portal de oportunidades profissionais e processos de aprendizagem, que contribuem para a formação do cidadão, introduzindo-o num espaço humanístico e democrático. As TIC também podem ser encaradas como elementos cognitivos, capazes de despertar o interesse pelas descobertas e pelo conhecimento disponibilizado em rede, fomentando os processos de busca por informações, de identificação e descoberta.

Objetiva o presente texto apresentar uma discussão teórico-conceitual sobre Inclusão digital como dispositivo de acesso a informação e ao conhecimento e como subsídio para a reflexão e construção de práticas voltadas para a inclusão social.

2 REPENSANDO A INCLUSÃO DIGITAL

Uma visão crítica da inclusão social na perspectiva do acesso e uso da informação e das tecnologias, não está imbricada apenas em uma questão de distribuição dos recursos econômicos, mas implica a participação dos indivíduos nas oportunidades individuais e coletivas de acesso aos bens materiais e simbólicos e da construção de uma cultura de equidade. Trata-se de um fenômeno complexo que abarca componentes de políticos, geracionais, de gênero, de preferência sexual ou deficiência física ou mental. Neste sentido Warschauer (2006, p. 25) comenta:

Há muitas maneiras pelas quais os mais desfavorecidos podem ter participação e inclusão mais plena, mesmo se carecem da partilha igual de recursos. Ao mesmo tempo, mesmo os mais favorecidos talvez enfrentem problemas de exclusão social, por causa da perseguição política ou da discriminação com base em idade, gênero, preferência sexual ou deficiência física ou mental.

Sobre o conceito de inclusão social o autor entende que “reflete particularmente bem os imperativos da atual era da informação, em que questões de identidade, linguagem, participação social, comunidade e sociedade civil ganharam uma posição de destaque” (WARSCHAUER, 2006, p. 25).

Ao pensar a exclusão digital/social, percebemos que “as regiões com menor desenvolvimento econômico e de economia pouco diversificada são as que apresentam os piores indicadores sociais”. Nessa análise, o quadro é preocupante, em função das baixas condições sócio-econômicas dessas localidades que, diante de suas características, promovem a manutenção dessa situação de exclusão social. Essas regiões apresentam a maior taxa de analfabetismo do Brasil, com um contingente de quase oito milhões de analfabetos, o que corresponde a 50% do total do País (BRASIL, 2003).

No que tange à inclusão digital como parte da inclusão social, notamos que diversos objetivos e estratégias inclusivas têm sido compartilhados por diversos governos, no mundo, nas últimas décadas, com a finalidade de democratizar a informação. No Brasil, por exemplo, alguns projetos, tais como Casa Brasil, Centros Vocacionais Tecnológicos, Computador para Todos, Governo Eletrônico Serviço de Atendimento ao Cidadão (GESAC), Projeto Computadores para Inclusão, Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), Quiosque Cidadão, entre outros, têm sido apoiados pelo Governo, com vistas à democratização do acesso às TIC, de forma a inserir todos na sociedade da informação e do conhecimento, facilitando o acesso

de pessoas de baixa renda às TIC. Mas ainda são insuficientes, pois nos parece que a inclusão digital deveria estar voltada amplamente para o desenvolvimento de tecnologias que ampliem o acesso e o uso por pessoas de diversas realidades como negros, índios, mulheres, portadores de necessidades especiais, homossexuais, “população de zonas de difícil acesso”, ou seja, grupos vulnerabilizados (BRASIL, 2003).

O acesso de todos os cidadãos à informação de natureza digital disponível na Internet possibilitara produção, a disseminação e a democratização da informação. Entretanto, a informação, o conhecimento, a cultura e a comunicação ainda estão reservados para os grupos que, historicamente, sempre tiveram acesso aos saberes produzidos pela humanidade. Trata-se de um dos resultados da dominação político-econômica, porquanto o custo do acesso à informação digital parece reforçar cada vez mais a desigualdade social e produzir a desigualdade educacional (MATTELART, 2002).

É abrangente a crítica de Schwarzelmüller (2005, p. 2), quando afirma que “a inclusão digital que vem sendo praticada hoje, no país, tem abordado muitas vezes apenas a necessidade de fazer com que o cidadão aprenda a usar as TIC, com o objetivo de inseri-lo no mundo do trabalho”. E com esse objetivo, são realizados cursos que, por utilizarem o modelo fordista de transmissão de informação, não garantem a construção do conhecimento com apropriação crítica da tecnologia que provoque mudança comportamental no indivíduo e em seu grupo social.

Como destaca Schwarzelmüller (2005, p. 2),

[...] não é o acesso à tecnologia que promoverá a inclusão, mas sim, a forma como essa tecnologia vai atender às necessidades da sociedade e comunidades locais, com uma apropriação crítica, pois o papel mais importante do processo de inclusão digital deve ser a sua utilidade social. É preciso pensar na contribuição para um desen-

volvimento contínuo e sustentável, com a melhoria da qualidade do padrão de vida da população, através da redução das desigualdades sociais e econômicas.

A apropriação crítica, com utilidade social, passa pela questão da informação para a cidadania, que visa à criação de conteúdos de utilidade pública, como segurança, saúde e educação, cuja disponibilidade facilitará a interação entre o cidadão e o Estado, com efeitos impactantes na qualidade do serviço prestado e consequente melhoria na qualidade de vida. Entretanto, não é suficiente apenas dispor dos equipamentos, é preciso saber operá-los adequadamente, acessando informações significativas, a partir das políticas de informação e inclusão (MIRANDA; MENDONÇA, 2006; PIOLLI 2003; SILVA FILHO, 2003; VALENTE, 2005). Nesse sentido, inclusão digital seria o pleno acesso aos bens culturais e seu uso, proporcionados pelos avanços das TIC por todos os indivíduos, independentemente de cor, gênero, geração, deficiência ou renda.

Há uma tendência na literatura em ressaltar que as TIC, quando direcionadas adequadamente e apoiadas por políticas públicas de inclusão, podem contribuir para a inclusão digital (SILVA FILHO, 2003; VALENTE, 2005), e que a informática e as telecomunicações podem ser utilizadas para melhoria do processo de acesso e apropriação da informação, possibilitando novas fontes de conhecimento. Entretanto, considerando que apenas uma parcela da população tem acesso às TIC, também é possível ocorrer o reverso, ou seja, o aprofundamento das desigualdades sociais, deixando à margem desse processo a população de baixa renda. Teme-se que o gap⁵² social se faça presente no mundo digital, ocasionando o “apartheid digital”, ou seja, um distanciamento entre a minoria que acessa a internet e a maioria “sem-internet, sem-tela, desvirtualizada” (AQUINO, 2001).

52 Fosso, distanciamento, desigualdade, parcela esquecida entre duas coisas.

Piolli (2003) assegura que “Inclusão digital e inclusão social são indissociáveis”. Nesse sentido, acreditamos que o fortalecimento das políticas públicas de inclusão digital pode democratizar a informação e impedir que as novas gerações sejam excluídas digital/informacionalmente, porquanto ter acesso à internet significaria participar de uma enorme rede de informação e serviços, evitando-se que uma gama da população brasileira continue à margem desse processo. O acesso às informações significativas, na concepção de Morin (1986), resolve incertezas, elimina preocupações, provocando novas concepções sobre a realidade. Nessa perspectiva, Valente (2005, p. 19) retoma as ideias de Paulo Freire e coloca que as ações de inclusão digital não podem estar restritas a somente prover acesso às TIC. Não basta disponibilizar as tecnologias para que as pessoas possam usá-las. Elas poderão aprender a manusear alguns softwares, porém não terão condições de se apropriar das TIC para promover as transformações necessárias na melhoria da qualidade de vida.

Segundo Piolli (2003) o acesso à informação, mediada pelos computadores conectados à Internet, pode levar à inclusão digital. Essa perspectiva serve para uma reflexão sobre o fosso social existente no Brasil, considerado um país que ainda possui índices significativos de pobreza e desequilíbrio social na distribuição de renda, e onde um pequeno grupo detém os recursos financeiros e tecnológicos.

A digitalização da informação pode provocar exclusões, por isso se discute a inclusão digital e a expansão de conhecimentos disponibilizados de forma abrangente pelas TIC, para possibilitar que os indivíduos e as nações interajam digitalmente no mundo globalizado.

O uso de computadores e dispositivos móveis, apesar de sua importância e de ter seu custo minorado nos últimos anos, ainda continua restrito à camadas específicas da população. A inclusão digital está intrinsecamente ligada à exclusão socioeconômica, informacional e à educação. Compomos, com essa informação, um

tripé, sobre o qual deverá estar alicerçada a inclusão digital, o qual seria formado pela educação, pela renda e pelas TIC (SILVA FILHO, 2003).

Comungando desse raciocínio, Sampaio e Leite (1999) colocam que a inclusão digital é o direito de acesso ao mundo digitalizado para o desenvolvimento intelectual (educação, geração de conhecimento, participação e criação) e para o alargamento da competência técnica e operacional. Portanto, como direito, todas as pessoas devem estar inseridas nesse no mundo globalizado, tendo acesso à informação e aos conhecimentos produzidos pela sociedade e aprimorando suas competências intelectuais por meio de processos contínuos de educação.

Para Eizirik (2005, p. 45) é “preciso inventar a inclusão”. A autora concebe que excluir faz parte dos códigos de existência. Os processos de exclusão acompanham, historicamente, a vida social, institucional, pessoal e até mesmo íntima. Muitas e diferenciadas são as formas de exclusão, sejam como apartheid social, racial, religioso, de gênero, de estado mental, civil ou econômico, para citar algumas, acrescidos evidentemente do apartheid digital, razão por que é importante se efetivar a inclusão digital.

Brennand (2001, p. 149) ressalta que, na sociedade da informação e da aprendizagem, a educação precisa ser percebida como um “conjunto de pressupostos teórico-metodológicos que, ao agir no espaço das interações humanas, seja propiciador de experiências sócio-cognitivas positivas capazes de conduzir os indivíduos na redefinição do seu olhar sobre os processos sócio-político-econômicos”.

A autora supracitada aponta a urgência em aglutinar “competências e contribuições” que possibilitem ações sólidas, visando reinventar novos contornos do que ela chama de “abordagens epistemológicas, conceituais e metodológicas” na direção de mudanças do sistema de educação e acesso à informação que perpassasse desde

todos os níveis de ensino. Adverte, ainda, que “as ferramentas estão na rede, é necessário então, fazer as conexões entre as competências e ações para enfrentar as mudanças urgentes de que necessita a educação brasileira em todos os níveis” (BRENNAND, 2001, p.150).

3 AS TIC COMO DISPOSITIVO DE ACESSO A INFORMAÇÃO E AO CONHECIMENTO

O advento da Internet trouxe possibilidades para a criatividade humana, o acesso à informação e a comunicação global. O acesso público inclui o acesso à tecnologia (computador, conexão, banda larga etc.) e a todo o conteúdo armazenado na “maior rede mundial de computadores” (a Internet). Dentre esses dois elementos, o segundo é hierarquicamente superior ao primeiro, uma vez que a tecnologia se subordina ao conteúdo (conhecimento) que pode comportar.

Arunachalam (2005) reforça a idéia de que o uso do computador e da internet não gera benefício automático fora das suas funções específicas. Corroborando com essa ideia, Warschauer (2006, p. 75) afirma que “o uso da TIC é uma prática social que envolve acesso a artefatos físicos, conteúdo, habilidades e apoio social”. A aquisição da TIC não é uma questão apenas de educação, mas também de poder”.

Nesses termos, o acesso às TIC para a promoção da inclusão social não pode basear-se apenas no suprimento de equipamentos ou conectividade. Pelo contrário, “deve envolver uma série de recursos, todos desenvolvidos e fomentados com a intenção de acentuar os poderes social, econômico e político dos usuários e das comunidades visadas” (WARSCHAUER, 2006, p.75).

Lèvy (1993, p. 160), refletindo sobre a interação homem, técnica e razão, ressalta a necessidade de se “realizar uma fusão entre objetos e sujeitos, permitindo o exercício da racionalidade”. Para

ele, a racionalidade equivale ao uso de certo número de tecnologias intelectuais, que recorrem a dispositivos exteriores ao sistema cognitivo humano. Trata-se de investir em processos informacionais e de educação mediados pelas TIC. Castells (1999) adverte que não se trata simplesmente de ferramentas a serem aplicadas, mas processos a serem desenvolvidos.

Ao tratar da sociedade informacional, Castells (1999) refere-se às “redes globais de riqueza, poder e informação”, que interferem estrategicamente no panorama global, alterando a harmonia social e a difusão de códigos culturais, sujeitando os indivíduos a novas formas de comunicação e a novas formas de vida. Esse autor entende que o processo de conexão envolve uma lógica unilateral de dominação estrutural e exclusão social. Essa exclusão é um fator problemático para os indivíduos desconectados, porque a centralidade dessas tecnologias está no conhecimento, na informação e na sua aplicação para a geração de novos conhecimentos. Sendo assim, quem não estiver incluído digitalmente, poderá estar excluído da sociedade da informação e do conhecimento. Na verdade, aponta o autor, “há grandes áreas do mundo e consideráveis segmentos da população que estão desconectados do novo sistema tecnológico” (CASTELLS, 1999, p.52).

Os ambientes de informação estão passando por um processo complexo de transitoriedade entre o tradicional e o pós-moderno, num momento em que os computadores e dispositivos móveis invadem as diversas áreas da atividade social exigindo preparação para enfrentar os novos desafios.

Nessa direção, afirma Brunner (2004, p.17) a Educação e a sociedade vivem

[...] um tempo revolucionário, carregado, por si mesmo, de esperanças e incertezas⁵³. Isso se manifesta claramente

53 Expressão adotada no Informe para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o Século

na aproximação entre educação e novas tecnologias de informação e comunicação. Em torno desse contato, existe hoje um verdadeiro fervilhar de conceitos e iniciativas, de políticas e práticas, de associações e organismos, de artigos e livros. As esperanças se misturam com as frustrações; as utopias, com as realidades.

As TIC figuram na sociedade atual como um motor impulsionante das transformações. A bem da verdade, tudo é manifestado pelas inovações, e não, simplesmente pelas TIC, interferindo nas maneiras de ensinar e aprender, de acessar e usar informação, de construir e distribuir conhecimento.

A utilização das TIC desloca os conceitos de tempo, espaço, ambiente, relações interpessoais, tentando romper com as dinâmicas de reprodutivas que priorizam a transmissão de informações descontextualizadas.

A educação é um dos pilares da construção da sociedade da informação e do conhecimento e da inclusão digital. Educar, para além da capacitação do uso das TIC, proporcionaria aos indivíduos exercitarem as novas formas de pensar, agir e conhecer para participarem da produção de bens e serviços, das tomadas de decisão, e de saberem operar eficientemente o conhecimento nas atividades laborais, ferramentas, equipamentos e tecnologias constantemente atualizadas (TAKAHASHI, 2000). Percebe-se a importância da educação mediada pelas TIC, quando ela é utilizada para integrar escola e comunidade, de sorte que mobilize a sociedade e estabeleça uma ruptura da clivagem entre o formal e o informal.

Nessa perspectiva, retomando Flecha e Tortajada (2002), a educação assume um papel relevante na sociedade, em que se prioriza o domínio de certas habilidades. Os indivíduos desprovidos de competências para processar a informação e ressignificá-la, para

XXI, presidida por J. Delors (1996, apud BRUNNER, 2004, p. 17).

transformar em conhecimento que seja valorizado por essa sociedade, poderão ser excluídos. Pensamos que a educação precisa estar atenta aos novos espaços de aprendizagem e de produção do conhecimento possibilitado pelas TIC. Essa preocupação foi expressa na obra de Paulo Freire, que procurou fundamentar o ensino-aprendizagem em ambientes interativos com o uso do vídeo, da televisão e da informática (FREIRE; GUIMARÃES, 2003), mas sempre buscando utilizar essas tecnologias de forma crítica.

A partir do Livro Verde, Takahashi (2000, p. 7) defende que “a educação é o elemento-chave para a construção de uma sociedade da informação e condição essencial para que pessoas e organizações estejam aptas a lidar com o novo, a criar e, assim, garantir seu espaço de liberdade e autonomia”, porque a educação deve permanecer ao longo da vida para que o indivíduo tenha condições de acompanhar as mutações tecnológicas.

Dado que as tecnologias podem ampliar as desigualdades e favorecer os que as adotam primeiro, ao custo daqueles que chegam depois, graças ao fluxo de informações livre e desimpedido que facilita, a Internet é inerentemente uma tecnologia democratizante e pode transformar o acesso às informações em um campo de ação. Cabe-nos, entretanto, converter esse potencial inerente em realidade instrumentalizada e forte ferramenta no processo do ‘bem comum’ para o compartilhamento de informações.

O acesso público à Internet é vital para reacender a participação civil, para reivindicar o espaço público e promover o interesse público na era digital. Esse acesso deve permitir a utilização das ferramentas da rede de informações, proporcionando aos cidadãos acesso às informações disponíveis, para criar as suas próprias e divulgar suas habilidades. Para Arunachalam (2005), tal arranjo garantirá o acesso livre às informações essenciais, para que as oportunidades dadas pela Internet sejam realmente utilizadas para disseminar mundialmente o acesso de todos ao conhecimento.

O acesso universal, como esclarece o autor, é entendido como a possibilidade para todos os cidadãos do mundo, qualquer que seja seu grau de competência digital e sua situação geográfica e socioeconômica, de criar e/ou utilizar por si mesmo (ou por meio de uma mediação) as redes de telecomunicações instaladas em seu meio, bem como encontrar e introduzir informações úteis para seu projeto de vida. O uso e o acesso das TIC para todos constituem o grande desejo.

Deleuze (2005) conceitua dispositivos como ferramenta, algo que é inventado, criado, produzido, a partir das condições dadas, e que opera no âmbito mesmo dessas condições. Entendemos os ambientes de informação digital como dispositivos de inclusão, nessa visão deleuzeana, porque supõe “as novidades e as possibilidades de criatividade que rompem com o poder que impede o saber, permitindo que as linhas de subjetivação sejam capazes de traçar caminhos de criação e aprendizagem” (DELEUZE, 2005, p.92), através do uso do computador, de dispositivos móveis e da internet como suportes no processo de produção do conhecimento.

Poitou (1998 apud PERAYA, 2002, p. 29) assevera que o conceito de dispositivo “provém da emergência e do surgimento de novos mediadores do saber”. Assim, podemos afirmar que um dispositivo consiste em “uma organização de meios a serviço de uma estratégia, de uma ação voltada a uma finalidade, planejada em vista da obtenção de um resultado” (PERAYA, 2002, p. 29). Nessa ótica é que compreendemos dispositivo como um espaço social de interação e de cooperação, com funcionamento e modos de interações próprios, possibilitando adequações determinadas por sua organização.

O conceito de dispositivo também “aponta para algo que faz funcionar, que aciona um processo de decomposição, que produz novos acontecimentos, que acentua a polivocidade dos componentes de subjetivação” (BARROS, 1997, p. 185).

Dispositivo, na perspectiva desta pesquisa, apóia-se na organização “estruturada de meios materiais, tecnológicos, simbólicos e relacionais, naturais e artificiais, que tipificam, a partir de suas características próprias, os comportamentos e as condutas sociais, cognitivas e afetivas dos sujeitos” (PERAYA, 2002, p. 29).

Ao adotarmos essas definições, podemos dizer que todos os dispositivos de comunicação midiaticizada, todas as mídias, das mais antigas às mais contemporâneas, podem se constituir em dispositivos de inclusão. Definimos como um conjunto de interações promovidas por toda mídia, toda máquina, todas as TIC, entre os universos técnico, semiótico e ainda social ou relacional, sendo as TIC a fronteira desses três universos (PERAYA, 2002).

O processo de inclusão digital faz parte de uma construção da cidadania que nos coloca no campo do direito à informação, ao conhecimento e à comunicação. Para Coelho (2010, p. 187) “o acesso à informação é um direito fundamental de qualquer sociedade democrática baseada no pluralismo, na tolerância, na justiça e no respeito mútuo. Sem informação não temos conhecimento dos nossos direitos e não temos como assegurá-los”. Falar em inclusão digital perpassa uma nova cultura de direito, que inclui o direito à internet, bem como o acesso à informação enquanto um bem público.

A internet como uma ferramenta informacional indica uma probabilidade de apropriação social e inclusão digital fomentando o acesso da população aos dispositivos do conhecimento e como uma dimensão de extrema valia na construção de uma cidadania funcional. Nessa estrutura se conjectura a possibilidade de se buscar informações, selecioná-las, classificá-las; transformando sua realidade e intervindo com predicado nos espaços democráticos, ou ainda criando novos espaços para a melhoria das condições de vida em sociedade (COELHO, 2010).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os consolidados processos de digitalização das atividades do homem podem provocar exclusões na sociedade brasileira, desconstruindo a implicação direta do digital no sentido de produzir inclusão enquanto um processo em que os sujeitos começam a participar do acesso e uso dos bens culturais e usufruir dos mesmos direitos e deveres dos grupos digitalmente conectados, com vistas à democratização da informação.

As reflexões aqui apresentadas visam repensar as causas que envolvem a inclusão/exclusão digital, não apenas na perspectiva da disponibilização de equipamentos e conectividade, mas todo aparato informacional, social, cultural, educacional que estão relacionados com esse fenômeno. É possível perceber como a exclusão social e digital estão próximas, a ponto de existir interferência mútua, de modo que os modelos e projetos de inclusão tanto social quanto digital devem ser pensados conjuntamente, apesar de necessitarem de outros elementos de intervenção.

A inclusão digital está intrinsecamente ligada a um tripé excludente, qual seja, a exclusão socioeconômica, a educacional e a informacional e, por essa razão, inúmeras ações devem voltar-se ao investimento financeiro e apoio a projetos e programas com o intuito de promover a inclusão digital. Vale salientar que as TIC, quando apoiadas em políticas públicas de inclusão e trabalhadas adequadamente para a melhoria da educação, podem levar à inclusão digital.

Neste texto, destacamos que as tecnologias como computadores e dispositivos móveis e os conteúdos informacionais devem ser racionalizados e construídos para produzir uma inclusão que transcende o acesso e uso destes dispositivos, e que, indo além, possibilita a reflexão crítica sobre a informação, sobre as fontes de informação, sobre os dispositivos tecnológicos, sobre as formas de

ser e estar no mundo enquanto sujeito conectado à rede, produtor de informação e disseminador de conhecimentos.

Este texto, amplia o debate sobre informação, conhecimento e inclusão digital e social, mas não o encerra, apontando para outras necessidades de reflexão teórica e conceitual sobre as temáticas aqui desenvolvidas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, N. M. P. Exclusão social: uma realidade diante de nossos cegos olhos. In: PELLANDA, N. M. C.; SCHLÜNZEN, E. T. M.; SCHLÜNZEN JÚNIOR, K. (org). **Inclusão digital**: tecendo redes afetivas/cognitivas. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

AQUINO, M. A. Metamorfoses da cultura: do impresso ao digital, criando novos formatos e papéis em ambientes de informação. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 33, n. 2 p. 7-14, maio/ago.2004.

AQUINO, M. A. Tecnologias da informação e racismo: monstros com arma suave. In: SABÓIA, G. V.; GUIMARÃES, S. P. (Org.). DE SEMINÁRIOS REGIONAIS PREPARATÓRIOS PARA CONFERÊNCIA MUNDIAL CONTRA RACISMO, XENOFOBIA E INTOLERÂNCIA CORRELATA. **Anais...** Brasília, DF: Ministério da Justiça, 2001. p. 379-402.

ARUNACHALAM, S. Acesso público à internet. In: AMBROSI, A.; PEUGEOT, V.; PIMIENTA, D. (Coord.). **Desafios de Palavras**: enfoques multiculturais sobre as sociedades da informação. Caen: C & F Éditions. 2005. Disponível em: <http://www.vecam.org/article559.html>. Acesso em: 10 maio 2016.

BAPTISTA, S. G. A inclusão digital: programas governamentais e o profissional da informação: reflexões. **Inclusão Social**, Brasília, v. 1, n. 2, p.23-30, 2006.

BARROS, R. Bs. Dispositivos em ação: o grupo. **Revista Saúde e Loucura**, São Paulo, v. 6, p. 183-191, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Mapa do Analfabetismo no Brasil**, Brasília, 2003.

BRAUN, D. Saiba quem fabrica e como financiar o PC popular. **IDG Now Brasil**, São Paulo, 24 jan. 2006. Disponível em: http://idgnow.uol.com.br/computacao_pessoal/2006/01/24/idgnoticia.2006-02-06.6491955246. Acesso em: 01 abr. 20016.

BRENANND, E. G. G. Ciberespaço e educação: navegando na construção da inteligência coletiva. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 11, n. 1, p. 139-153, 2001.

BRUNNER, J. J. Educação no encontro com as novas tecnologias. In: TEDESCO, J. C. (Org.). **Educação e novas tecnologias**: esperança ou incerteza? Tradução Claudia Berliner e Silvana Cabucci Leite. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2004. Cap. 1, p. 17-75

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999. (A era da informação: economia, sociedade e cultura, v. 1).

COELHO, F. D. A cidade digital e a apropriação social da inovação tecnológica. SILVEIRA, S. A. (Org.) **Cidadania e redes digitais = Citizenship and digital networks**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2010.

DELEUZE, G. O que é dispositivo? In: _____. **O mistério de Ariana**. 2. ed. tradução e prefácio Edmundo Cordeiro. Lisboa: Veja; Passagens, 2005. p.83-96.

DIAS, L. R. Inclusão digital como fator de inclusão social. In: BONILLA, M. H. S.; PRETTO, N. L. (Org.). **Inclusão digital**: polêmica contemporânea. Salvador: EDUFBA, 2011. v. 2. Cap.

EIZIRIK, M. F. É preciso inventar a inclusão. In: PELLANDA, N. M. C.; SCHLÜNZEN, E. T. M.; SCHLÜNZEN JÚNIOR, K. (Orgs). *Inclusão digital: tecendo redes afetivas /cognitivas*. Rio de Janeiro: DP&A, 2005. cap. 2, p. 45-56.

FERREIRA, A. B. **Dicionário Aurélio eletrônico**: século XXI Rio de Janeiro: Nova Fronteira; Lexikon Informática, 1999. 1 CDROM. Versão 3.0

FLECHA, R.; TORTAJADA, I. Desafios e saídas educativas na entrada do século. In: IMBERNON, F. (Org.). **A educação no século XXI**: os desafios imediatos. Porto Alegre: Artmed, 2002.

FREIRE, P.; GUIMARÃES, S. **Sobre educação**. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003. (Diálogos, v. 2).

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Tradução Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993. (Coleção TRANS).

MATTELART, A. **História da sociedade da informação**. São Paulo: Loyola, 2002. 197p.

MIRANDA, A.; MENDONÇA, A. V. M. Informação e desenvolvimento em uma sociedade digital. **Inclusão social**, Brasília, DF, v. 1, n. 2, p.53-57, abr./set. 2006

MORIN, E. **Para sair do século XX**. Tradução Vera de Azambuja Harvey. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

NUNES, L. C. **A voz dos professores da escola pública sobre a informática educativa e a urgência na qualificação docente**. 2003. Disponível em: <http://www.abed.org.br/seminario2003/texto08.htm>. Acesso em: 30 nov. 2015.

PERAYA, D. O Ciberespaço: um dispositivo de comunicação e de formação midiaticizada. In: ALAVA, S. (Org.). **Ciberespaço e formações**

abertas: rumo a novas práticas educacionais? Tradução Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2002. Cap. 1, p. 1452-21.

PIOLLI, A. **Acesso à informação promove inclusão social.** 2003. Disponível em: <http://www.comciencia.br/reportagens/cultura/cultura06.shtml>. Acesso em: 06 mar. 2016

RIBEIRO, M. T. P. Inclusão digital e cidadania. In: ROTHBERG, D. (Org.). **Plural.** Bauru/SP: FAAC/UNESP/Bauru, 2010, p. 1-10. Disponível em: <http://www2.faac.unesp.br/blog/obsmidia/files/Maria-Thereza-Pillon-Ribeiro.pdf>. Acesso em 07 mar. 2016.

SAMPAIO, M. N.; LEITE, L. S. **Alfabetização tecnológica do professor.** 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

SANTOS, B. S.; RADTKE, M. L. Inclusão digital: reflexões sobre a formação docente. In: PELLANDA, N. M. C.; SCHLÜNZEN, E. T. M.; SCHLÜNZEN JÚNIOR, K. (Orgs). **Inclusão digital:** tecendo redes afetivas / cognitivas. Rio de Janeiro: DP&A, 2005. cap. 19, p.327-343.

SCHWARZELMÜLLER, A. F. Inclusão digital: uma abordagem alternativa. In: CIFORM - Encontro Nacional de Ciência da Informação, 6., 2005, Salvador. **Anais...** UFBA: Salvador, 2005. Disponível em: http://www.ciform.ufba.br/vi_anais/docs/AnnaSchwarzelmuller.pdf. Acesso em: 25 mai. 2016.

SILVA FILHO, A. M. Os três pilares da inclusão digital. **Revista Espaço Acadêmico**, ano 3, n. 24, maio, 2003. Disponível em: <http://www.espacoacademico.com.br/024/24amsf.htm>. Acesso em: 20 mar. 2005.

SPIGAROLI, Angélica Aparecida. As tecnologias de informação e comunicação (TIC) como ferramentas potencializadoras para inclusão: um desafio para a sociedade. In: PELLANDA, N. M. C.; SCHLÜNZEN, E. T. M.; SCHLÜNZEN JÚNIOR, K. (Orgs). **Inclusão digital: tecendo redes afetivas / cognitivas.** Rio de Janeiro: DP&A, 2005. cap. 13, p. 211-231.

TAKAHASHI, T. **Sociedade da Informação no Brasil**: o livro verde. Brasília, DF: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. 195p

VALENTE, J. A. Prefácio. In: PELLANDA, N. M. C.; SCHLÜNZEN, E. T. M.; SCHLÜNZEN JÚNIOR, K. (Orgs). **Inclusão digital**: tecendo redes afetivas / cognitivas. Rio de Janeiro: DP&A, 2005. p.17-20.

VALENTE, J. A.; ALMEIDA, F. J. **Visão analítica da informática na educação no Brasil**: a questão da formação do professor. São Paulo: UNICAMP/USP, 1997. Disponível em: <http://www.proinfo.mec.gov.br/upload/biblioteca/222.zip>. Acesso em: 10 fev. 2016.

WARSCHAUER, M. **Tecnologia e inclusão social**: a exclusão digital em debate. Tradução Carlos Szhak. São Paulo: SENAC São Paulo, 2006.

TECNOLOGIA PARA A GESTÃO DA INFORMAÇÃO E A GESTÃO DO CONHECIMENTO

SOFTWARE COLABORATIVO Y GESTIÓN DE CONOCIMIENTO: DEL GROUPWARE AL WIKI

Jesús TRAMULLAS SAZ
Ana I. SÁNCHEZ CASABÓN

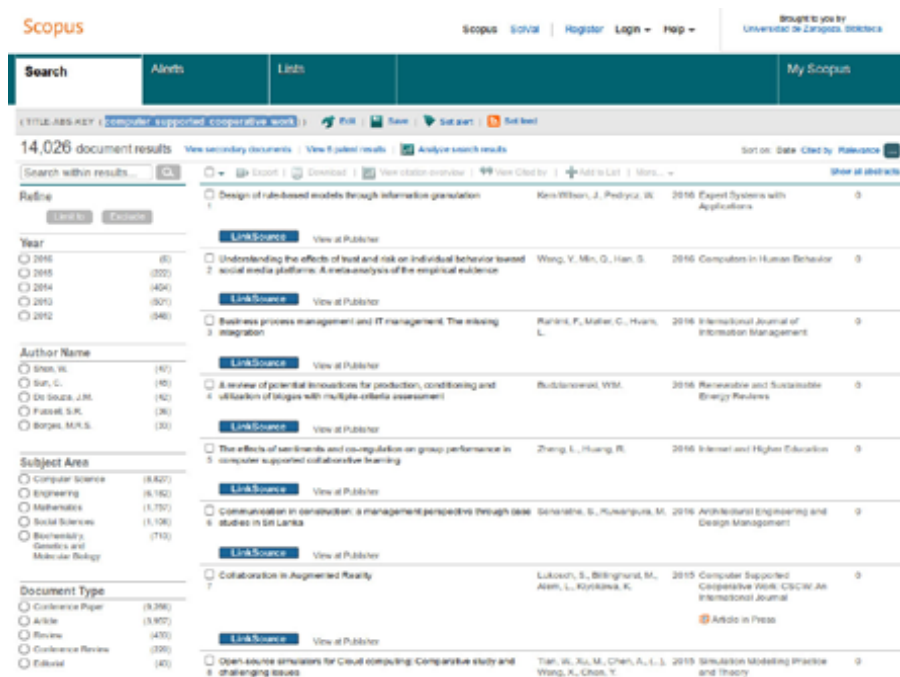
1 PLANTEAMIENTO.

Las organizaciones tienen en su núcleo dos elementos fundamentales para la consecución de sus objetivos. El primero de ellos es la gestión de la información, clave para los procesos tradicionales de diseño, producción, evaluación, control y difusión de sus productos y el segundo corresponde a la gestión del conocimiento como factor clave para el desarrollo de actividades de innovación y mejora de organización, procesos y productos. La abundante bibliografía publicada desde la década de los 90 hasta la actualidad sobre gestión del conocimiento hace especial hincapié en los procesos de captura, transferencia, apropiación y generación de conocimiento, siguiendo en sus líneas maestras los modelos propuestos por Nonaka y Takeuchi (1995) y por Davenport y Prusak (1998). El enfoque dado a la gestión del conocimiento entre los autores que han trabajado la cuestión dista mucho de ser uniforme, encontrando tendencias que ponen el énfasis en la gestión de recursos humanos, otras en los aspectos organizativos, otras que insisten en la mediación tecnológica, y, por último, otras que integran la gestión del conocimiento como un desarrollo específico

de la gestión de la información en las organizaciones (Wilson, 2002). En cualquier caso, no es el propósito de este texto analizar en detalle las tendencias teóricas que se pueden distinguir dentro del amplio campo de la gestión del conocimiento, aceptando la premisa de Bhatt (2011: 68): “It is, rather, the interaction between technology, techniques, and people that allow an organization to manage its knowledge effectively.”

Uno de los factores nucleares del desarrollo de la gestión del conocimiento en las organizaciones durante las dos últimas décadas ha sido la disponibilidad de redes de telecomunicaciones y de herramientas de software construidas para aprovechar las capacidades de comunicación e intercambio de información que ofrecen esas redes. Una vez disponibles ambos recursos, la integración de grupos de trabajo en un entorno tecnológico que posibilita el trabajo distribuido y en colaboración se configura como un conjunto de actividades y procesos imprescindibles para el adecuado desarrollo de la actividad de la organización que se trate (Smith, 2000), y ha establecido las condiciones adecuadas para el desarrollo de lo que se dado en llamar *Knowledge Management Systems*, o KMS (Alavi y Leidner, 2001). Ello ha dado lugar a la aparición y desarrollo de un conjunto de herramientas de software cuya finalidad es facilitar los procesos de gestión de conocimiento en las organizaciones, y que, de acuerdo a la propuesta clásica de Ruggles (1997), “Knowledge management tools can be defined as tools, which support the performance of applications, activities or actions such as knowledge generation, knowledge codification or knowledge transfer.” Ale *et alii* (2014) han propuesto recientemente un modelo de gestión del conocimiento que permite implementar una memoria organizacional que soporta las actividades de creación, compartición y representación y recuperación, a partir de una arquitectura técnica que combina el repositorio de información con un modelo de red social.

Figura 1. “Computer supported cooperative work”
(búsqueda en *Scopus*)



Desde la década de 1980 se ha creado y desarrollado un amplio corpus de investigación sobre el *Computer-Supported Cooperative Work*, o CSCW (figura 1). Su importancia se refleja en la celebración cada dos años, desde 1986 hasta 2010, y desde esa fecha anualmente, de la *ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*⁵⁴, que desde 2014 ha añadido a su nombre el complemento *Social Computing*. Esta disciplina pretende dilucidar la forma en que la tecnología ayuda a las personas a trabajar y a desarrollar las actividades que tienen encomendadas, en el marco de un grupo de trabajo, en el que interactúan con otras personas. Como puede deducirse, esta definición demanda un tratamiento interdisciplinar

54 <https://dl.acm.org/event.cfm?id=RE169>

de la cuestión, muy cercano a lo que en la actualidad se considera comportamiento informacional, en un sentido amplio del concepto, y también a algunos aspectos de *social informatics* (Hara, 2009: 17-21), ya que en él intervienen no sólo aspectos de gestión de información, sino también de diseño centrado en el usuario, interacción hombre-máquina, psicología cognitiva, etnografía, antropología... en su conjunto.

**2. SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO:
GROUPWARE Y SOCIAL SOFTWARE.**

El estudio de las herramientas de software que pueden soportar las actividades de gestión del conocimiento ha sido objeto de interés en los estudios sobre la cuestión desde su inicio. Tyndale (2002) ya señaló que estas herramientas sólo podían entenderse como tales en el contexto en el cual eran utilizadas, y con las metodologías que lo soportaban. La propuesta de categorización de herramientas de este autor identificaba los tipos recogidos en la tabla 1.

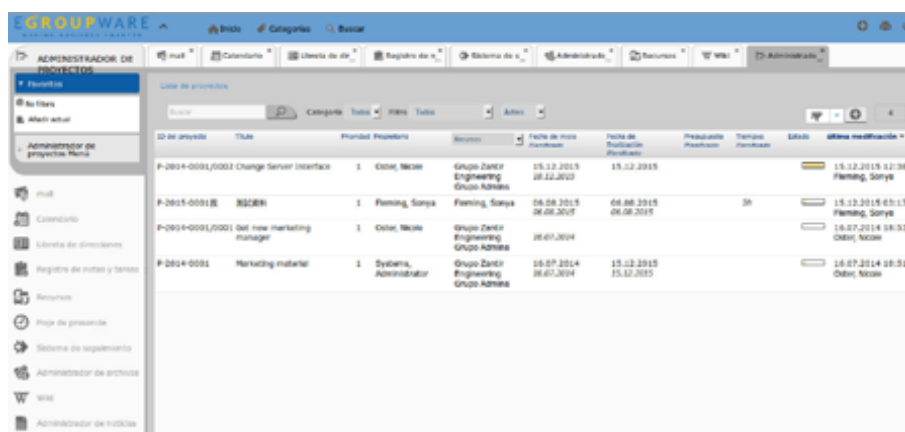
Intranets. Tecnologías Push. Agentes. Portales web. Gestión de contenidos. Gestión de documentos. Groupware. Flujo de trabajo. BPR.	Recuperación de información. Bases de datos orientadas a objetos y relacionales. Publicación electrónica. Aplicaciones de ayuda de escritorio. CRM. Data warehousing. Minería de datos. Aplicaciones de creación de información.
---	---

Tabla 1. Tipología de tecnologías de software para la gestión del conocimiento
(según Tyndale, 2002)

Otros autores proponen diferentes clasificaciones, y añaden, por ejemplo, los sistemas de soporte o apoyo a la decisión (*Decision*

Support Systems), o reducen la propuesta a herramientas con un mayor nivel de integración de tecnologías (Tramullas, 2004; Rama y Bishop, 2006). El desarrollo posterior de la gestión del conocimiento y de las tecnologías y herramientas disponibles ha propiciado que la gestión del conocimiento se haya ido concentrando progresivamente alrededor de los métodos y técnicas de la gestión de contenidos (Pérez-Montoro, 2005), dado que los procesos de gestión del conocimiento inciden especialmente en la fijación, difusión y almacenamiento de información, con diferentes niveles de estructuración. La revisión de las propuestas de clasificación de herramientas demuestra que los sistemas para gestión de contenidos, gestión de documentos, gestión de información estructurada (bases de datos, minería...) han sido considerados como nucleares para los procesos de gestión del conocimiento. Junto a ellos, debe señalarse la importancia de otro grupo de herramientas de software, relacionadas con los procesos de trabajo en las organizaciones, como los portales, intranets, flujos de trabajo y *groupware*.

Figura 2. egupware, una herramienta clásica de software para trabajo en grupo.



Las herramientas de software que sirven como plataforma y vehículo del trabajo en colaboración han recibido el nombre de software para trabajo en grupo o *groupware*. Las definiciones clásicas sostienen que “*Groupware refers to a class of technologies that enable, facilitate, and mediate interpersonal relationships among participants engaged in accomplishing a group task.*” (Holsapple, Sims y Whinston, 2003: 759), y que “*Specifically, we define groupware as: computer-based systems that support groups of people engaged in a common task (or goal) and that provide an interface to a shared environment.*” (Ellis, Gibbs y Rein, 1991: 40). Se pretende con estas herramientas maximizar el intercambio y flujo de información entre los miembros del grupo, y minimizar la pérdida de información y conocimiento necesarios para la consecución del objetivo. Trabajando con estas herramientas, el usuario debe ser consciente de que sus acciones se desarrollan en un contexto de procesos e interacción con el resto del grupo. A su vez, hacen posible que las organizaciones puedan configurar y utilizar de forma dinámica sus recursos en busca de una mejora de sus capacidades de innovación y producción.

La actividad que llevan a cabo los usuarios con estas herramientas ha sido abordada en la bibliografía bajo la denominación *Computer-Supported Cooperative Work* (Koch y Gross, 2006). Si se atiende a una definición más formal, *Groupware* correspondería a la herramienta de software que hace posible el *Computer-Supported Cooperative Work*, y su vez puede ser un producto resultado de la investigación sobre el tema. Más recientemente, otros conceptos como software colaborativo o software social han ido ganando importancia, aunque realmente parecen corresponder a desarrollos más especializados dentro del amplio campo de métodos, técnicas y funcionalidades que se engloban dentro del concepto de trabajo colaborativo apoyado por ordenador/computador.

El software para trabajo en grupo ha sido considerado como una de las herramientas clásicas para la gestión del conocimiento.

El groupware se desarrolló en la década de 1980. A principios de los 90 la herramienta *Lotus Notes*, de Lotus Corporation, posteriormente adquirida por IBM, se convirtió en el representante clásico del groupware (DeveloperWorks, 2007). Esta herramienta integraba las funcionalidades básicas que identificaban al groupware, como prestaciones para colaboración entre usuarios, la gestión y coordinación de agendas, las mensajerías interna y externa, la definición y cumplimiento de flujos de trabajo, y la disponibilidad de un repositorio y de bases de datos documentales. El groupware puede considerarse como un tipo especializado de sistema de gestión de contenidos, especialmente orientado a la gestión de información y documentación en el marco de procesos de trabajo en grupo, con una marcada orientación hacia la colaboración.

En la siguiente década, el *social software* desarrolló la idea de groupware mediante nuevas fórmulas de colaboración y de integración e intercambio de información (Tepper, 2003). Esta formulación, se refiere a un conjunto de aplicaciones, interconectadas o no, que permiten la comunicación entre individuos y mantener discusiones a través de internet, así como ediciones colaborativas de documentos u otros tipos de contenidos, y sindicación de contenidos. La etiqueta "2.0" pasó a identificar las aplicaciones y servicios que ponían el énfasis en la participación del usuario en entornos de colaboración y comunicación (Paroutis y Al Saleh, 2009), dentro del marco de comunidades de usuarios amplias y abiertas, predominantemente con una estructura de relaciones horizontales entre sus miembros. Estas características recomendaban su integración en proyectos de gestión del conocimiento (Levy, 2009). Dentro del conjunto clásico de *social software* se han incluido los blogs y microblogs, los wikis, la mensajería instantánea, las redes sociales (de diferentes tipos, contenidos y orientación), los sistemas de etiquetado social y/o folksonomías, o los sistemas de recomendación social. Avram (2006) ha señalado que el social software cubre las necesidades

básicas de conversación y colaboración, de creación, publicación y compartición de conocimiento, y de identificación de expertos y acceso a sus opiniones, dejando el control del conocimiento al alcance de cada usuario. La idea básica subyacente en el *social software* es la de superar la idea del grupo de trabajo como núcleo, que propone el groupware, pasando el foco a un estructura social mayor, en la que la organización tratada se configura como una comunidad virtual. Así se favorece la colaboración y relación de los participantes, la integración de los mismos en diferentes grupos o redes, y se aceleran los procesos de creación, gestión y difusión de la información. Por ello, las herramientas de software que se utilicen deben ofrecer un perfil que haga posible su uso con un propósito general.

Blogs. Wikis.	Sitios de redes sociales: Redes sociales. Etiquetado social y folksonomías. Gestión social de tiempo y proximidad.
------------------	---

Tabla 2. Tipos de social software (según Avram, 2006).

Von Krogh (2012) ha señalado cinco cuestiones estratégicas que plantea la adopción del *social software* como plataforma para la gestión del conocimiento en las organizaciones. Entre ellas deben mencionarse el cambio desde una herramienta centralizada y controlada (como el groupware en su formulación clásica) hacia un entorno social abierto, el planteamiento de nuevas situaciones en lo concerniente a la protección del conocimiento, los límites de la organización frente a terceras partes, el uso de fuentes de información abiertas y el desarrollo y protección de ventajas competitivas. También es necesario destacar que el social software hace posible niveles de personalización y adecuación a las pautas del trabajo individual que no estaban disponibles en las plataformas groupware, lo que puede facilitar su aceptación por parte de los usuarios. Esta aproximación

hace posible combinar una gestión personal del conocimiento y de la información con una participación activa en procesos de gestión del conocimiento en las organizaciones, potenciando los procesos de inteligencia colectiva (Razmerita, Kirchner y Sudizna, 2009), aunque todavía quedan pendientes de resolver diversos aspectos de integración.

3. USUARIOS, GRUPOS Y COMUNIDADES: ACTIVIDADES Y PROBLEMAS.

Atendiendo a su formulación clásica, el groupware es una herramienta de software que hace posible que un grupo de usuarios desarrolle un trabajo en común. A tal fin, debe permitir cuatro tipos de acciones sociales básicas, correspondientes a existencia, comunicación, coordinación y colaboración (Koch y Gross, 2006: 169). En consecuencia, sus prestaciones deberán orientarse hacia el soporte a comunicación, soporte a coordinación, soporte a gestión de equipos y de comunidades, y soporte a flujos de trabajo. Sin embargo, en este tipo de entornos la actividad individual es también imprescindible para el éxito de los procesos y el cumplimiento de objetivos, por lo que la herramienta deberá ser capaz de mantener espacios personales de gestión. A grandes rasgos, las funcionalidades que deben estar disponibles responden a:

- Comunicación: ayuda a los miembros del equipo a intercambiar información entre ellos para el cumplimiento de sus tareas.
- Coordinación: ofrece mecanismos para ajustar el desarrollo de las tareas y funciones entre los miembros del equipo, y entre las diferentes fases, así como para su control.

- Colaboración: herramientas para que los miembros del equipo puedan trabajar, colaborativa y cooperativamente, sobre contenidos informativos, tanto estructurados como no estructurados.

A su vez, estas capacidades se definen a través de funcionalidades más específicas, identificables con tareas, como la mensajería, gestión de agendas, sistemas de conferencia, los espacios de trabajo compartidos, la gestión de flujos de trabajo, la gestión de contenidos (wikis, blogs, sindicación), incluyendo la gestión de documentos, la ayuda a la toma de decisiones, y la gestión de usuarios y grupos (Olson y Olson, 2002). Si bien estas funcionalidades pueden encontrarse en productos independientes, es característico del groupware que ofrezca al usuario un entorno en el cual todas ellas se encuentren integradas. Una completa enumeración de éstas puede encontrarse en el modelo de evaluación de groupware propuesto por Tramullas, Garrido y Sánchez (2011: 470). De forma paralela con las funcionalidades técnicas, para el desarrollo exitoso del trabajo en grupo, resulta fundamental la información, dado que la misma es la que alimenta los procesos anteriormente citados. Para ello, incentivan el flujo de información. Si nos referimos a los flujos de trabajo, se trataría del proceso informativo susceptible de informatización.

En el contexto de los sistemas de gestión del conocimiento, las tareas de gestión de información se extienden de forma sincrónica con las tareas clásicas de los modelos teóricos de gestión del conocimiento. Las actividades de adquisición, representación y difusión de conocimiento tienen en los repositorios su más directa traslación. Todas ellas requieren de los principios básicos de comunicación, coordinación y colaboración. Sin embargo, y de forma transparente para el usuario final, junto a estos flujos también se produce un notable volumen de información técnica necesaria para la propia gestión del sistema, que incluye metadatos sobre autoría, versiones, permisos, modificaciones, etc. Ambos tipos de información circulan

de manera combinada entre las diferentes actividades, y el software colaborativo debe soportar las funcionalidades necesarias a tal fin.

Los flujos de trabajo desempeñan la misión de estructurar y secuenciar las fases, tareas y funciones necesarias para alcanzar un objetivo, incluyendo los recursos necesarios para ello, la información que fluye en el proceso y el control del cumplimiento del mismo. En una herramienta groupware, los flujos de trabajo más comunes corresponden a:

- Actividades colaborativas: Un conjunto de usuarios trabajan sobre un mismo repositorio de datos para obtener un resultado común. Tiene entidad el trabajo de cada uno de ellos en sí mismo.
- Actividades cooperativas: Un conjunto de usuarios trabajan sobre su propio conjunto particular, estableciendo los mecanismos de cooperación entre ellos. No tiene entidad el trabajo de ninguno de ellos si no es visto desde el punto de vista global del resultado final.
- Actividades de coordinación: enlaces coherentes entre las actividades y las personas involucradas.

El groupware se utiliza en entornos sociales que pueden reflejar situaciones complejas, en las que intervienen factores fuera del alcance o del control de la propia herramienta. El contexto laboral, social, educativo y económico en el cual se desarrolla una actividad mediada tecnológicamente añade elementos y restricciones que afectan a las acciones de los usuarios (Andriessen, 2002). Resulta contradictorio, sin embargo, el contraste existente entre el software y los procesos sociales. Los procesos de computación son rápidos, eficientes, y pautados y estructurados según normas establecidas. Por contra, los procesos sociales, a lo que teóricamente el software da soporte, no están tan estructurados y pautados como aparentan, dada la variabilidad de contextos y factores que afectan a la actividad humana: los seres humanos no se comportan como computadoras, ni

atienden a los mismos parámetros. En consecuencia, una herramienta para trabajo colaborativo debe ser capaz de combinar el cumplimiento de sus propias características técnicas con la capacidad para dar soporte a actividades y tareas no estrictamente definidas, ejecutadas por sus usuarios: debe de ser adaptable a los contextos de aplicación.

Las actividades de gestión del conocimiento en el contexto del software social reflejan, en un buen número de estudios (Zheng, Li y Zheng, 2010), los mismos principios generales que se han aplicado en el contexto del uso de groupware. Para los autores citados, el social software soporta los procesos de evaluación, uso y reutilización, y compartición del conocimiento. Los flujos sociales adquieren un papel preponderante en el desarrollo del actividades con social software, con la particularidad que de que gracias a ellos se crean y desarrollan redes sociales entre los usuarios (Görg y Bergmann, 2015). Avram, siguiendo la propuesta de actividades del conocimiento de la taxonomía de Despress y Chauvel (Avram, 2006: 5-7), ha revisado los usos del *social software* en la gestión del conocimiento:

- Exploración/mapeo: los blogs y los wikis resultan ser una fuente de información de primer orden para recabar información del entorno, de otros expertos, de usuarios y clientes. Las redes sociales sirven como fuente de identificación de posibles contactos y de eventos de interés.
- Adquisición/captura/creación: Blogs y wikis sirven para la exposición del estado conocimiento de una cuestión. Los wikis añaden el potencial de edición colaborativa para capturar y aumentar el volumen de conocimiento de un tema.
- Empaquetado/codificación/representación/almacenamiento: Los blogs y wikis pueden utilizarse para estructurar y organizar la información sobre una cuestión en particular.

- Aplicación/compartición/transferencia: Todas las herramientas incluidas en la tabla 2 tienen como una de sus funcionalidades básicas la difusión de información, mediante el uso de la sindicación de contenidos (RSS, Atom...). Los wikis pueden usarse como repositorios de conocimiento estructurado por parte de un grupo o comunidad de usuarios.
- Reutilización/innovación/evolución/transformación: Al igual que en las actividades previamente señaladas, blogs y wikis pueden potenciar la lectura y la discusión, manteniendo un estado del conocimiento actualizado y elaborado en base a la colaboración.

Una de las cuestiones directamente relacionadas con la gestión del conocimiento y con el social software es el cambio que supone abordar la gestión del conocimiento global en una organización, como han tratado Pirkkalainen y Pawlowski (2014). Estos investigadores han detallado las barreras e impedimentos que pueden afectar los procesos de conocimiento, que pueden ser organizativas, legales, de apoyo y soporte por parte de la organización que se trate, y de adaptación de la tecnología a las tareas, sociales y culturales.

La adopción, aceptación y apropiación por parte de los usuarios de las herramientas de software utilizadas han sido señaladas en diferentes estudios como factores clave para el éxito de los proyectos de gestión del conocimiento. Tradicionalmente, se acepta que los proyectos basados en groupware suelen responder a una adopción “top-down”, mientras que los basados en social software responde a un modelo “bottom-up” (Richter *et alii*, 2013: 135). Abordar los diferentes modelos y propuestas de aceptación tecnológica existentes y su correspondencia o reflejo en los procesos de gestión del conocimiento desborda por completo los objetivos y límites de este texto, aunque sí se considera necesario señalar algunos de los problemas que afectan al uso de estas herramientas en el contexto de procesos de gestión del conocimiento en las organizaciones. Ali *et alii* (2016) han

realizado una revisión sistemática de bibliografía sobre resistencia a la implantación y uso de tecnologías en las organizaciones, cuyas conclusiones generales pueden aplicarse al campo del *groupware* y del *social software*. Para estos autores, se trata de un tipo de resistencia al cambio, motivada por diferentes causas, que hay que ver no como exclusivas o aisladas, sino en un contexto más amplio. Las motivaciones de esta resistencia pueden responder a:

- Percepciones distorsionadas de la tecnología.
- Baja motivación para el cambio.
- Falta de respuestas creativas.
- Bloqueos culturales y políticos.

A ellas cabe añadir motivos y causas más específicos, que pueden identificarse en situaciones específicas, y que en muchas ocasiones están relacionadas con problemas en la planificación y motivación de los grupos de usuarios implicados:

- Ausencia de una política definida de información.
- Deficiencias en los procesos de gestión y organización.
- Esfuerzo excesivo en procesos de colaboración.
- Falta de flexibilidad en las actividades.
- Falta de masa crítica derivada de procesos de adopción inadecuados.
- Error en la apreciación de costes ocultos.

Aunque tradicionalmente se han abordado los factores que motivan la participación de los usuarios, recientemente se ha señalado la existencia de otro factor que puede explicar la renuncia de los usuarios a participar en las comunidades virtuales. Se trata de la percepción que estos tienen de la justicia y de la injusticia (Jiang y Wagner, 2015). Al parecer, la percepción de injusticia en relación

con el resultado de la colaboración aumenta la insatisfacción, lo que conduce al abandono. Sin embargo, la percepción de la injusticia en el propio proceso de colaboración tiene un impacto directo en el abandono y ejerce una influencia más fuerte que la anterior.

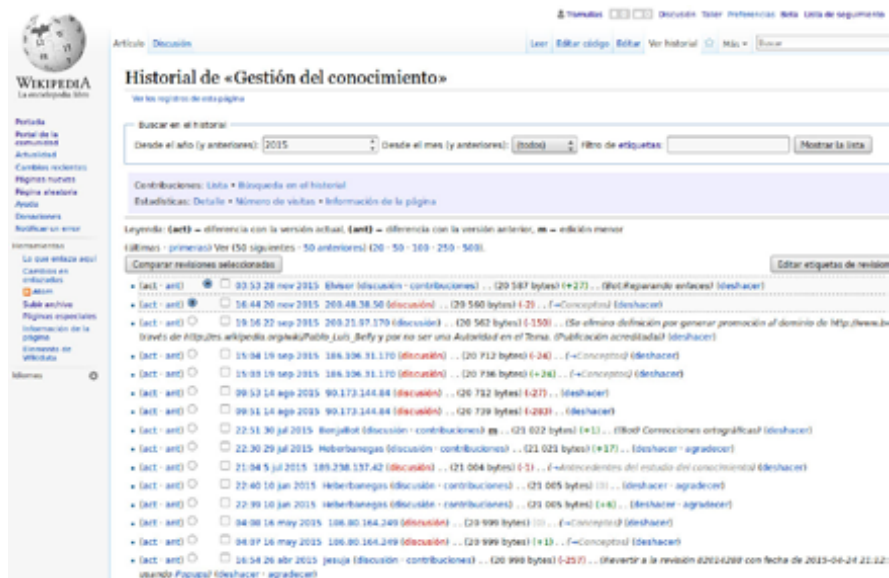
4. WIKIS: FUNDAMENTOS Y PRESTACIONES.

Los wikis son tanto una herramienta como un producto informativo, y han hecho posible una evolución de la gestión de información en la web, incorporando arquitecturas hipertextuales. La posibilidad de crear, modificar y gestionar documentos textuales que pueden incluir objetos multimedia, y de enlazarlos, en un entorno social basado en la colaboración a través de interfaces de usuario simples, ha permitido que se extienda su utilización en comunidades de práctica, repositorios de información, sistemas y servicios de documentación técnica, elaboración de informes, desarrollo de proyectos y otros entornos de aplicación. El ejemplo más conocido es *Wikipedia*, puesta en marcha en enero de 2001 por Wales y Sanger.

La definición general de wiki de Ebersbach, Glaser y Heigl, (2006: 10) propone que “A wiki is a web-based software that allows all viewers of a page to change the content by editing the page online.” Según Koblas, para definir un wiki es necesario añadir dos elementos más al conjunto, como son los lectores o autores y el wiki como producto informativo digital: “The interplay between wiki software, authors and wiki sites means that when we talk of ‘a wiki’, we often mean the ensemble of all these elements.” (Koblas, 2006: 3). De estas definiciones, la que se aproxima a una noción integradora del wiki es la propuesta de Koblas, en cuanto entiende que, en el estado actual del desarrollo de las tecnologías y de los servicios o productos resultantes, éstos deben verse como dinámicos e integrados con

las herramientas software que los soportan, y con la comunidad de usuarios a la que se dirigen, acercándose de esta forma al concepto “2.0” indicado previamente.

Figura 3. Ejemplo de historial de cambios en MediaWiki (tomado de Wikipedia).



Las herramientas wiki se engloban dentro del amplio campo de los sistemas de gestión de contenidos. Sus características principales serían la orientación a la edición en colaboración rápida mediante procesos sencillos. En consecuencia, las funcionalidades que ofrecen las herramientas se centran, precisamente, en el soporte a los procesos técnicos asociados a la misma. Ebersbach, Glaser y Heigl (2006) han sintetizado las características técnicas de los wikis:

- Edición de documentos: rápida y sencilla, ya que el wiki pivota alrededor precisamente del concepto de edición directa y colaborativa.

- Lenguaje de marcado: los wiki incorporan su propio lenguaje de marcado, al que suele llamarse “wikitext”.
- Actualización en tiempo real: las páginas muestran las modificaciones o aportaciones realizadas inmediatamente después de la acción correspondiente, sin necesidad de esperar a procesos de validación o aprobaciones.
- Accesibilidad de contenidos: el contenido puede ser mostrado sin problemas en cualquier navegador.
- Trazabilidad e histórico de versiones: los wiki permiten disponer de un historial completo de los cambios y modificaciones realizados sobre un documento, diferenciando entre cambios mayores o menores. Incluyen la identificación del autor y momento en el que se realizan los cambios.
- Control y alerta sobre cambios: relacionada con el histórico de versiones, mantiene y envía alertas a los autores sobre las modificaciones realizadas en los documentos de su interés o participación.
- Seguridad: el control de seguridad en un wiki es bajo, limitándose precisamente a un esquema de permisos de edición de documentos.
- Creación de enlaces como estructura: la organización de contenido informativo que ofrecen los wiki es completamente hipertextual, ya que suele adoptar la forma de una malla irregular, donde las trayectorias son creadas por los autores conforme van aportando contenido. Sin embargo, la tradición previa va haciendo que muchos wiki vayan adoptando organizaciones jerárquicas de contenido.
- Mecanismos de búsqueda: los motores internos indizan todo el contenido textual de los documentos, y las respuestas pueden incorporar indicadores de relevancia.

- *SandBox*: los wiki incorporan mecanismos de “caja de arena”, donde hacer pruebas y ensayos antes de proceder a los procesos de edición o publicación definitivos.
- Ampliación de funcionalidades mediante complementos o plugins: permiten incorporar módulos complementarios que aumentan las prestaciones y funcionalidades. Generalmente ofrecen funcionalidades para contenido multimedia, publicación y difusión, control de cambios y usuarios, presentación de contenidos, editores, etc.

5. EL WIKI COMO HERRAMIENTA PARA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.

Las herramientas wiki, y sus capacidades para la edición colaborativa, la difusión y la creación de repositorios de información han atraído el interés de la comunidad de practicantes e investigadores agrupados alrededor de la gestión del conocimiento desde inicios de la década del 2000. Los wikis han sido aplicados en contextos específicos, como la creación comunidades, la gestión de proyectos, el diseño de productos, el estudio de comportamiento de los usuarios, o la trazabilidad de la información y de su adquisición.

La utilidad y aplicabilidad de los wikis en actividades de gestión de información y documentación ha sido previamente analizada por Tramullas (2008). Wagner (2004) establecía la importancia del wiki como un sistema conversacional de gestión del conocimiento, basado en la colaboración. Este autor lo señala como una tecnología conversacional, dado que permite transacciones rápidas entre usuarios, y además tiene una ventaja competitiva en el tratamiento de problemas ad-hoc y la gestión de recursos de información descentralizados. Para González-Reinhart (2005) ha destacado como

esta facilidad e inmediatez, a la par que su aplicabilidad en múltiples contextos, han facilitado su integración en aplicaciones groupware y de gestión. Además, destaca su potencial para capturar y transformar en conocimiento explícito el conocimiento subjetivo contenido y generado a través de procesos conversacionales y colaborativos.

Pey Lin Grace (2009) ha señalado cómo la facilidad de implementación y uso de los wikis, en entornos organizativos, su capacidad de establecer la trazabilidad sobre la evolución del contenido informativo y el potencial colaborativo que ofrecen para construir un repositorio central de información, los convierten en una herramienta de gran utilidad en procesos de gestión del conocimiento. Esta investigadora propone, además, un modelo marco de selección e implementación de wikis en este contexto, insistiendo en que “The successful adoption of a new technology like Wiki must begin with the identification of a problem or information need in the organization.” (Pey Lin Grace, 2009: 70). Stocker *et alii* (2012) han establecido, tras el análisis de varios casos de uso, que el principal uso de los wikis en procesos de gestión del conocimiento es el de repositorio de información (como base de conocimiento, enciclopedia o similares).

Sin embargo, y al igual que otras herramientas integradas en procesos de gestión del conocimiento, un wiki no puede resolver problemas incorrectamente planteados. Kiniti (2013) ha indicado seis problemas de base que resultan en el fracaso de un proyecto de esta clase, señalando como tales la falta de un propósito claro, la usabilidad de la herramienta, la integración en las prácticas de trabajo ya existentes, el entorno social, la colaboración, y el papel desempeñado por la cultura de gestión de la organización. Hester (2010) ha destacado el papel fundamental de los usuarios del wiki como clave para el éxito de sistemas de gestión del conocimiento basados en tecnología wiki, las actitudes que deben adoptar, y cómo esta herramienta se adecúa mejor a la gestión de un conocimiento

ad-hoc y dinámico. Resaltando el papel colaborativo que desempeñan los wikis, Kosonen y Kianto (2009) han señalado que no se pueden abordar los wikis desde una perspectiva meramente tecnológica de la gestión del conocimiento, y han propuesto la adopción de un modelo sociotécnico para su adopción en las organizaciones, uno de cuyos objetivos es que faciliten el cambio de sistemas sociales previos.

Sin embargo, también se aprecian problemas e inconvenientes en la capacidad de los wikis para la gestión del conocimiento. García-Pérez y Ayres (2010), estudiando un caso de descenso en el uso de un wiki corporativo, han destacado cómo la falta de una masa crítica de usuarios que aporten contenido al wiki es un factor clave para el fracaso de la misma. Es importante destacar que estos autores añaden, además, un factor de vida útil del wiki en los procesos de gestión del conocimiento, en cuanto señalan que las comunidades de interés tienen un ciclo de vida dinámico, y generalmente emergen y desaparecen en ciclos temporales, por lo que forzar el uso continuado de un recursos como éste puede tener efectos negativos a medio y largo plazo.

Los wikis se han configurado como una herramienta capaz de evolucionar y adaptarse a las necesidades de los usuarios y de la organización, gracias a su dinámica de colaboración, de captura y de estructuración de información y conocimiento. Además, permite su difusión y diseminación a los dominios o entornos que sean necesarios, con un mínimo coste y gran rapidez de despliegue, y pudiendo responder a necesidades cambiantes. Si bien no son, por sí mismos, capaces de dar soporte a todas y cada una de las necesidades de gestión de información inherentes a un sistema de gestión del conocimiento, en cambio resultan ser una de las mejores herramientas para la captura, difusión y organización de información, a través de la creación de repositorios de conocimiento. La integración de tecnologías de la web semántica en wikis semánticos (Tramullas

y Garrido, 2009) debe enriquecer y potenciar el uso y difusión de información estructurada, y su reutilización en diferentes contextos de actividad. También se ha probado una propuesta de wiki semántico como herramienta para la coordinación de flujos de trabajo en entornos de diseño de productos (Dengler *et alii*, 2011).

Al igual que se ha señalado en párrafos anteriores sobre los factores genéricos que pueden influir en el éxito o el fracaso de una tecnología en un proceso de gestión del conocimiento, los wikis, en este contexto específico, también pueden verse por factores sociales que los afecten. Iglesias-Pradas, Hernández-García y Fernández-Cardador (2015) han señalado que estos factores afectan a los comportamientos relacionados con la adquisición y con la difusión del conocimiento, y cómo en ambos casos la percepción de la masa crítica de usuarios que participan activamente es el factor que más influencia el comportamiento de los usuarios.

6. CONCLUSIONES.

El conocimiento no puede ser gestionado, pero sí las condiciones y el contexto en los cuales es creado, capturado y compartido. La reciente evaluación de herramientas de gestión del conocimiento publicada por Massingham (2014) cubre como tales los métodos y técnicas, pero no incluye específicamente las herramientas de software, al entender que resultan ser meros facilitadores de las actividades que son objeto de estudio. Con la misma orientación, Dehghani y Ramsin (2015) han propuesto un marco de evaluación del diseño de sistemas de gestión del conocimiento, que pretende ofrecer un marco integral de análisis, y en el que las herramientas de software no desempeñan un papel fundamental, en cuanto se centra en métodos y técnicas.

La evolución de las herramientas de software ha ido en paralelo con la evolución de los modelos de gestión del conocimiento. El modelo de trabajo colaborativo basado en el grupo cerrado ha ido evolucionando hacia la conformación de redes sociales de individuos, de formación y composición dinámica, con unos límites más difusos, lo que a su vez ha influido en los enfoques dados a la gestión del conocimiento, conforme las organizaciones se han ido adaptando a su entorno. De la misma manera, los flujos de información que hacen posible las diferentes actividades han experimentado cambios en relación con los contextos sociales y tecnológicos en los cuales se desenvuelven los usuarios. El paradigma que combina el trabajo en colaboración con las actividades clásicas de gestión del conocimiento (adquisición, codificación, difusión...) es el wiki. Su potencial para soportar estas tareas y sus características técnicas lo convierten en un candidato ideal para nuevas generaciones de herramientas que integren el web semántico y la gestión del conocimiento Razmerita, Phillips-Wren y Jain, 2016), que amplíen las fronteras y perspectivas de la memoria organizacional.

Al igual que sucede en el extenso campo de los sistemas de información, del forman parte los sistemas de gestión del conocimiento, las tecnologías no constituyen, por sí mismas, una solución ideal a cualquier tipo de problema. Como hace una década señalaron De Vreede y Guerrero (2006: 571): “*Unfortunately, experience from research and practice shows that reaping the benefits of groupware technologies is difficult. Organizations struggle to make groupware work. It appears that technology alone seldom is the answer. What is needed is the conscious and harmonious design of collaboration processes and technologies.*”

REFERÊNCIAS

ALAVI, M., y LEIDNER, D. E. 2001. Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. *MIS Quarterly*, vol. 25, no. 1, pp. 107–136. DOI 10.2307/3250961.

ALE, M. A., TOLEDO, C. M., CHIOTTI, O. y GALLI, M. R. 2014. A conceptual model and technological support for organizational knowledge management. *Science of Computer Programming*, vol. 95, part. 1, pp. 73–92. DOI 10.1016/j.scico.2013.12.012.

ALI, M., ZHOU, L., MILLER, L., y IEROMONACHOU, P. 2016. User resistance in IT: A literature review. *International Journal of Information Management*, vol. 36, no. 1, pp. 35–43. DOI 10.1016/j.ijinfomgt.2015.09.007.

ANDRIESSEN, J.H.E. 2002. *Working with Groupware*. Springer: London. ISBN 978-1-85233-603-5.

AVRAM, G. 2006. At the Crossroads of Knowledge Management and Social Software. *The Electronic Journal of Knowledge Management*, vol.

4, no. 1, pp 1-10. [Consulta: 30 noviembre 2015]. Disponible en: <http://ejkm.com/issue/download.html?idArticle=61>.

BHATT, G. D. 2001. Knowledge management in organizations: examining the interaction between technologies, techniques, and people. *Journal of Knowledge Management*, vol. 5, no. 1, pp. 68–75. DOI 10.1108/13673270110384419.

DAVENPORT, T.H., PRUSAK, L. 1998. *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Harvard, MA: Harvard Business Press. ISBN 978-1578513017.

DE VREEDE, G.-J. y GUERRERO, L.A. 2006. Theoretical and empirical advances in groupware research. *International Journal of Human-Computer Studies*, vol. 64, no. 7, pp. 571-572. DOI 10.1016/j.ijhcs.2006.02.005.

DEHGHANI, R. y RAMSIN, R. 2015. Methodologies for developing knowledge management systems: an evaluation framework. *Journal of Knowledge Management*, vol. 19, no. 4, pp. 682–710. DOI 10.1108/JKM-10-2014-0438.

DENGLER, F., KOSCHMIDER, A., OBERWEIS, A. y ZHANG, H. 2011. Social Software for Coordination of Collaborative Process Activities. *Changes*, 66 LNBIP, pp. 1–12. DOI 10.1007/978-3-642-20511-8_37.

DEVELOPERWORKS LOTUS. 2007. *The history of Notes and Domino*. [en línea]. IBM [Consulta: 8 diciembre 2015]. Disponible en: <https://www.ibm.com/developerworks/lotus/library/ls-NDHistory/>

EBERSBACH, A., GLASER, M. y HEIGL, R. 2006. *Wiki. Web Collaboration*. Berlin: Springer. ISBN 978-3-540-25995-4.

ELLIS, C.A., GIBBS, S.J. y REIN, G. 1991. Groupware: some issues and experiences. *Communications of the ACM*, vol. 34, no. 1, pp. 39-58. DOI 10.1145/99977.99987.

GARCIA-PEREZ, y AYRES, R. 2010. Wikifailure: the Limitations of Technology for Knowledge Sharing. *Electronic Journal of Knowledge Management*, vol. 8, no. 1, pp. 43-52 [Consulta: 2 diciembre 2015]. Disponible en: <http://ejkm.com/issue/download.html?idArticle=219>.

GONZÁLEZ-REINHART, J. 2005. *Wiki and the Wiki Way: Beyond a Knowledge Management Solution*. [en línea] Information Systems Research Center. [Consulta: 4 diciembre 2015]. Disponible en: www.coulthard.com/library/Files/gonzalez-reinhart_2006.pdf.

GÖRG, S. y BERGMANN, R. 2015. Social workflows - Vision and potential study. *Information Systems*, vol. 50, pp. 1-19. DOI 10.1016/j.is.2014.12.007.

HARA, N. *Communities of Practice*. 2009. Berlin, Heidelberg: Springer. ISBN 978-3-540-85423-4. DOI 10.1007/978-3-540-85424-1.

HESTER, A. J. 2010. Increasing collaborative knowledge management in your organization. En: *Proceedings of the 2010 Special Interest Group on Management Information System's 48th annual conference on Computer personnel research on Computer personnel research - SIGMIS-CPR '10*, pp. 158-164. DOI 10.1145/1796900.1796961.

HOLSAPPLE, C.W., SIMS, K. y WHINSTON, A.B. 2003. Groupware. En: *Encyclopedia of Computer Science*. 4th. Chichester, UK: John Wiley and Sons, pp. 759-761. ISBN 0-470-86412-5.

IGLESIAS-PRADAS, S., HERNÁNDEZ-GARCÍA, Á., y FERNÁNDEZ-CARDADOR, P. 2015. Social factors' influences on corporate wiki acceptance and use. *Journal of Business Research*, vol. 68, no. 7, pp. 1481-1487. DOI 10.1016/j.jbusres.2015.01.038,

JIANG, L. y WAGNER, C. 2015. Perceptions of justice or injustice as determinants of contributor defections from online communities. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, vol. 66, no. 7, pp. 1477-1493. DOI 10.1002/asi.23261

KINITI, S., y STANDING, C. 2013. Wikis as knowledge management systems: issues and challenges. *Journal of Systems and Information Technology*, vol. 15, no. 2, pp. 189–201. DOI 10.1108/13287261311328895.

KOBLAS, J. 2006. *Wikis: Tools for Information Work and Collaboration*. Oxford: Chandos Publishing. ISBN 978-1-84334-178-9.

KOCH, M. y GROSS, T. 2006. Computer-supported cooperative work - concepts and trends. En: *AIM 2006, Information Systems and Collaboration: State of the Art and Perspectives, Best Papers of the 11 th International Conference of the Association Information and Management (AIM)* [en línea]. S.l.: Gesellschaft für Informatik, Bonn, pp. 165-172. Disponible en: <http://subs.emis.de/LNI/Proceedings/Proceedings92/gi-proc-092-010.pdf>

KOSONEN, M. y Kianto, A. 2009. Applying wikis to managing knowledge: a social technical approach. *Knowledge Process Management*, vol. 16, no. 1, pp. 23-29. DOI 10.1002/kpm.322.

LEVY, M. 2009. WEB 2.0 implications on knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, vol. 13 no. 1, pp. 120-134. DOI 10.1108/13673270910931215.

MASSINGHAM, P. 2014. An evaluation of knowledge management tools: Part 1 – managing knowledge resources. *Journal of Knowledge Management*, vol. 18, no. 6, pp. 1075–1100. DOI 10.1108/JKM-11-2013-0449.

NONAKA, I. y TAKEUCHI, H. 1995. *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press. ISBN 978-0195092691.

OLSON, G.M. y OLSON, J.S. 2002. Groupware and computer-supported cooperative work. En: *The human-computer interaction handbook*. Hillsdale, NJ: L. Erlbaum Associates, pp. 583-595. ISBN 0-8058-3838-4.

PAROUTIS, S., y AL SALEH, A. 2009. Determinants of knowledge sharing using Web 2.0 technologies. *Journal of Knowledge Management*, vol. 13, no. 4, pp. 52–63. DOI 10.1108/13673270910971824.

PÉREZ-MONTORO GUTIÉRREZ, M. 2005. Sistemas de gestión de contenidos en la gestión del conocimiento. *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, no. 14. [Consulta: 3-12-2015]. Disponible en: <http://bid.ub.edu/14monto2.htm>.

PEI LYN GRACE, T. 2009. Wikis as a knowledge management tool. *Journal of Knowledge Management*, vol. 13, no. 4, pp. 64–74. DOI 10.1108/13673270910971833.

PIRKKALAINEN, H. y PAWLOWSKI, J. M. 2014. Global social knowledge management – Understanding barriers for global workers utilizing social software. *Computers in Human Behavior*, vol. 30, pp. 637–647. DOI 10.1016/j.chb.2013.07.041.

SMITH, D.E. (ed.). 2000. *Knowledge, Groupware and the Internet* [en línea]. Boston, MA: Butterworth-Heinemann. ISBN 9780750671118. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/book/9780750671118>.

STOCKER, A., RICHTER, A., HOEFLER, P., y TOCHTERMANN, K. 2012. Exploring Appropriation of Enterprise Wikis. *Computer Supported Cooperative Work*, vol. 21, no. 2-3, pp. 317–356. DOI 10.1007/s10606-012-9159-1.

RAMA, J., BISHOP, J. 2006. A survey and comparison of CSCW groupware applications. *Proceedings of the 2006 annual research conference of the South African institute of computer scientists and information technologists on IT research in developing countries*. [En línea] Somerset West, South Africa, pp. 198-205. [Consulta: 1 diciembre 2015] Disponible en: <http://polelo.cs.up.ac.za/papers/CSCW%20survey-saicsit2006.pdf>.

RAZMERITA, L., KIRCHNER, K. y SUDZINA, F. 2009. Personal knowledge management: The role of Web 2.0 tools for managing knowledge at individual and organisational levels. *Online Information Review*, vol. 33, no. 6, pp. 1021-1039. DOI 10.1108/14684520911010981.

RAZMERITA, L., PHILLIPS-WREN, G. y JAIN, L. C. (Eds.).2016. *Innovations in Knowledge Management*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. DOI 10.1007/978-3-662-47827-1.

RICHTER, A., STOCKER, A., MÜLLER, S., y AVRAM, G. 2013. Knowledge management goals revisited. A cross-sectional analysis of social software adoption in corporate environments. *VINE*, vol. 43, no. 2, pp. 132-148. DOI 10.1108/03055721311329927.

RUGGLES, R. 1997. *Knowledge management tools*. Oxford, GB: Butterworth-Heinemann. ISBN 978-0750698498.

TEPPER, M. 2003. The rise of social software. *NetWorker*, vol. 7, no. 3, pp. 18-23. DOI 10.1145/940830.940831.

TRAMULLAS, J. 2004. Tecnologías para la gestión del conocimiento y la generación de inteligencia. En: D. Navarro y M.A. Esteban (eds.) *Gestión del Conocimiento y Servicios de Inteligencia*. Madrid: Univ. Carlos III, Boletín Oficial del Estado e Instituto Español de Estudios Estratégicos, pp. 75-99.

TRAMULLAS, J. 2008. Gestión documental con plataformas wiki. [en línea]. En: *Congreso Internacional de Información INFO 2008*. La Habana, Cuba. [Consulta: 25 noviembre 2015]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10760/12385>.

TRAMULLAS, J. y GARRIDO PICAZO, P. 2009. Wikis semánticos. En: L. Codina, M. C. Marcos, & R. Pedraza (Eds.), *Web semántica y sistemas de información documental*. Gijón: Trea, pp. 99-126. ISBN 978-84-9704-460-8.

TRAMULLAS, J., GARRIDO PICAZO, P. y SÁNCHEZ CASABÓN, A. 2011. Groupware y software social: propuesta de marco de evaluación analítica para herramientas de software libre. *El Profesional de la Información*, vol. 20, no. 4, pp. 465-473. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10760/19545>.

TYNDALE, P. 2002. A taxonomy of knowledge management software tools: origins and applications. *Evaluation and Program Planning*, vol. 25, no. 2, pp. 183–190. DOI 10.1016/S0149-7189(02)00012-5.

VON KROGH, G. 2012. How does social software change knowledge management? Toward a strategic research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, vol. 21, no. 2, pp. 154–164. DOI 10.1016/j.jsis.2012.04.003.

WAGNER, C. 2004. Wiki: a technology for conversational knowledge management and group collaboration. *Communications of the Association for Information Systems*, vol. 13, no. 9, pp. 265-289.

WILSON, T.D. 2002. The nonsense of «knowledge management». *Information Research-an International Electronic Journal*, vol. 8, no. 1. DOI 10.1108/13673270510590227. Disponible en: <http://www.informationr.net/ir/8-1/paper144.html>.

ZHENG, Y., LI, L. y ZHENG, F. 2010. Social media support for knowledge management. En: *Proceedings of the international conference on management and service science (MASS)*. Wuhan: IEEE, pp. 1–4. DOI 10.1109/ICMSS.2010.5576725.

AS MÍDIAS SOCIAIS ALIADAS AO PROCESSO DE COMPARTILHAMENTO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Emeide Nóbrega DUARTE
Raquel do Rosário SANTOS
Roberto Vilmar SATUR

1 INTRODUÇÃO

O ato de comunicar sempre foi a melhor forma de disseminar o conhecimento. No entanto, um dos seus grandes limitantes têm sido o tempo e o espaço. A escrita permitiu a materialização do conhecimento, tornando-o de forma explícita, em suportes físicos que permitiram sua melhor difusão, preservação e perpetuação. As cartas enviadas de um local para o outro, os jornais impressos e os livros que após impressos garantiam a preservação e a difusão da informação e do conhecimento são exemplos disso.

As tecnologias avançaram e tecnologias como o rádio, a televisão e o telefone e tudo que as cercam são exemplos da evolução de tal área, pois, resolviam e resolvem especialmente a questão de espaço, já que difundem a informação e o conhecimento por espaços mais amplos. Inclusive passou a ser possível a gravação de voz e imagem, que agora, unida com a fotografia e a escrita, passam a serem formas de memória e difusão da informação e do conhecimento. Ou

seja, não se resolve com isso apenas a questão de espaço e sim de tempo. Quer seja rapidez de difusão, amplitude de difusão e permissão de que informações e conhecimentos gerados em um determinado momento sejam mantidos e reacessados em tempos vindouros. Trata-se de formas concretas de colaboração entre pessoas, de formação de redes independente do tempo e do espaço que as separam. Essa colaboração e interação entre pessoas e grupos denominam-se redes sociais

Os movimentos de massa e de interação entre pessoas e grupos têm sido estudados desde os primórdios da civilização egípcia, quando havia manifestações de que o Exército buscava, estrategicamente, manter os soldados unidos e coesos para combater os inimigos. Paralelamente, já se realizavam estudos de grupos sociais menores para a realização de tarefas, o que se configura como redes sociais entre pessoas (DUARTE *et al.*, 2014, p.162).

Mas, efetivamente, foi com o surgimento das tecnologias de informação e comunicação que gerou condições de plena difusão, real democratização e rapidez, tanto para a formação e ampliação das redes sociais digitais, que resolvem problemas de espaço e tempo, quanto também permitem que a informação e o conhecimento sejam rápida e amplamente disseminados pelas redes sociais, permitindo inclusive sua construção em rede. Esse contexto, aumenta sobremaneira a capacidade de abrangência e efeito da informação e do conhecimento.

Barreto (2005) destaca que a rede sozinha não gera conhecimento, ou seja, quem produz conhecimento é o sujeito pela interatividade em rede entre pessoas. Perde-se afeto, se ganha relações. Se ganha informações perde-se tempo de maturação gerando obsolescências antes de maturar, logo não incorpora. Pode se dizer que gerar mais informação e conhecimento dentro da

plataforma digital, pelo sujeito, pode estar diluído e se perder, pela não maturação no tempo. Não existe construção de conhecimento sem cultura, significados, construções coletivas e interações sociais. Além disso, se tem certa dificuldade e até resistência ao trabalho em redes colaborativas dos profissionais do conhecimento ou que detém conhecimento a partilhar.

Panahi *et al.* (2012) alerta que apesar das mídias sociais serem recursos potentes para a partilha de conhecimento tácito pelos pesquisadores, ainda há uma falta de compreensão sobre como ela pode facilitar esse partilhamento entre os especialistas maximizando benefícios. Também, em muitos casos, falta adaptar as plataformas de mídia social para necessidades específicas desses profissionais.

A partir do cenário descrito, o objetivo dessa interlocução é abordar o uso das tecnologias de informação e comunicação focada nos recursos de comunicação da *web* social – mídias sociais - para potencializar a aquisição, organização, disseminação e criação de informações e conhecimento. Para tanto, discute-se a utilização das práticas da gestão da informação e do conhecimento por meio dessas tecnologias.

2 USO DAS TECNOLOGIAS NA GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Os recursos tecnológicos desempenham papel essencial na sociedade que tem como foco o conhecimento. Todavia, esses recursos devem ser associados às técnicas e aos métodos que juntos passam a facilitar a identificação, a organização e a disseminação do conhecimento. A tecnologia deve ser aplicada de forma planejada e sistêmica à organização, buscando a sua integração com os indivíduos e sua *expertise*, pois “[...] a simples aplicação da tecnologia não garantirá

o sucesso de um projeto de gestão do conhecimento, tendo em vista a amplitude e a complexidade das demais dimensões existentes” (ANGELONI, 2002, p.155).

Os recursos tecnológicos, entre esses os vinculados à tecnologia de informação e comunicação, têm se destacado por permitir a troca, o compartilhamento e a produção de novos conhecimentos por meio da interação entre os sujeitos. As tecnologias são cada vez mais necessárias, especialmente as que permitem o compartilhamento de conhecimentos tácitos, e para isso precisam suportar e permitir a comunicação de forma livre e colaborativa. (PANAHI *et al.*, 2012).

Essa liberdade na comunicação e interação dos sujeitos, por meio dos recursos tecnológicos, apontada por Panahi, não deve ser um aspecto temido e/ou negado pelos ambientes organizacionais, muito pelo contrário, as organizações devem adotar tais tecnologias e refletir sobre essa demanda dos sujeitos, que pode contribuir para criação de novos conhecimentos. Todavia, essa liberdade não deve ser associada à existência de atividades, sem normas, planejamentos, métodos, técnicas e ações que as tornem sistematizadas. A liberdade comunicativa deve ser integrada às ações de colaboração, de participação ativa e principalmente da oportunidade do sujeito apresentar suas ideias, suas sugestões e perspectivas, ter a oportunidade de falar no coletivo sem censura, ou negação das suas opiniões sobre determinado assunto ou fenômeno organizacional.

Para Barreto (2005) todos os meios técnicos que são suportes à informação têm relação com o espaço e tempo da vida social.

Atualmente, com o advento dos suportes digitais decorrentes do desenvolvimento das Tecnologias da Informação e do Conhecimento (TIC) houve uma disjunção destas dimensões. Ocorre o fenômeno da simultaneidade não espacial-historicamente mediada, que cria novas formas de interação e ação, novos tipos de relacionamentos sociais. São alteradas as formas de acesso e circulação

da informação que vão incidir sobre as maneiras de se construir o conhecimento. Pode-se depreender dessas colocações que há um diálogo entre informação e conhecimento, um ir e vir, um trânsito [...] (BARRETO, 2005, p. 113).

Os recursos tecnológicos de comunicação podem facilitar o processo de criação, armazenamento e disseminação do conhecimento, além de tornar o conhecimento atraente no processo de socialização entre os detentores e os sujeitos para quem se pretende disponibilizá-lo. Angeloni (2002) aborda o uso das tecnologias no processo de criação, armazenamento e disseminação do conhecimento nas organizações. Acredita-se que a tecnologia não é mais um aspecto a ser refletido sobre sua adoção, ela é um elemento essencial, tanto quanto outros elementos organizacionais. A tecnologia de comunicação ocupa uma posição determinante no processo de criação do conhecimento e nesse sentido os recursos tecnológicos, as mídias, juntamente com a participação ativa dos sujeitos devem ser estudados e adotados nas organizações, independente das características ou objetivos dessas.

Assim, podem adotar o uso da tecnologia de informação e suas ferramentas para facilitar o processo de criação, armazenamento e disseminação do conhecimento, enfatizando o aspecto de como tornar o conteúdo do conhecimento atraente e como persuadir os seus detentores a disponibilizá-lo para socializá-lo. Entende-se então que, “[...] na dimensão tecnologia, as variáveis consideradas inicialmente como suportes à engenharia do conhecimento são: redes de computadores (Internet, Intranet e Extranet), *groupware*, GED (gerenciamento eletrônico de documentos), *workflow* e *data warehouse*” (ANGELONI, 2002, p.155).

Nesse contexto, destaca-se a aplicação da gestão da informação e do conhecimento como a possibilidade do desenvolvimento de novas atividades que possam ampliar e direcionar ações voltadas à

identificação, organização, disseminação, troca e compartilhamento tanto da informação quanto do conhecimento. Para Silva *et al.* (2014, p. 209),

As tecnologias de informação e comunicação (TICs), neste interim, têm auxiliado as organizações nos processos informacionais e no compartilhamento do que é discutido, pesquisado, gerado e compartilhado nos níveis inter e intraorganizacionais, auxiliando a potencializar as conexões entre os atores. As organizações em rede e as TICs, portanto, tem se tornado ações estratégicas às organizações que resultam em processos colaborativos, dinâmicos e, muitas vezes remotos, gerando economicidade, rapidez, compartilhamentos e vantagem competitiva.

Os recursos tecnológicos podem favorecer o desenvolvimento de **ações estratégicas**, conforme ressalta Silva e colaboradores. Esses recursos potencializam os processos colaborativos e dinâmicos relacionados a todo fluxo informacional e é nesse contexto que a gestão da informação apresenta sua contribuição.

Choo (2003) afirma que a gestão da informação deve ser vista como a gestão de uma rede de processos que adquirem, criam, organizam, distribuem e utilizam a informação. Assim, a gestão da informação, apresenta-se como essencial para o crescimento da organização, pois, por meio, de métodos e técnicas favorece que as ações informacionais se tornem mais eficientes e eficazes.

Ponjuán Dante (2011) define a gestão da informação como um processo estratégico que tem lugar em organizações de qualquer tipo, inclusive as de caráter social. No modelo desenvolvido pela autora os recursos humanos e as tecnologias estão interligados em um processo de troca, que favorece e/ou utiliza a ação comunicativa. Nessa perspectiva, as tecnologias de informação e comunicação,

especialmente seus recursos comunicacionais, representam um elemento essencial para organização, que deve ser adotado com o objetivo de potencializar a troca, o compartilhamento e a disseminação de informações entre os sujeitos, ações que só se realizam por meio do processo de comunicação e interação também favorecido pela tecnologia.

Criar, identificar, gerenciar, armazenar e disseminar constante o conhecimento é o desafio das modernas teorias empresariais, as quais vêm na tecnologia e em seus recursos de comunicação aliados na administração dos volumes e formas diversas desse recurso organizacional. Partindo da citação de Chiavegatto (2000, p.218): “[...] já é sabido que não é a tecnologia, mas sim o seu uso apropriado que cria valor agregado, pois, na era do conhecimento, a capacidade de adquirir, tratar, interpretar e utilizar a informação de forma eficaz é que promove o diferencial estratégico.”, pertinente se faz compreender o papel da gestão do conhecimento nas mudanças organizacionais, bem como perceber a sua relação com as tecnologias de informação.

Por outro lado, os recursos tecnológicos de comunicação contribuem, segundo Angeloni (2002, p.155), “[...] para alavancar os processos de conversão do conhecimento – como socialização, externalização, combinação e internalização - na medida em que possibilita a gestão do conhecimento intra e interorganizacional, geralmente sutil e de difícil criação, captação, transmissão e armazenamento.” É essencial a adoção de recursos técnicos, metodológicos e tecnológicos para favorecer a construção do conhecimento entre os sujeitos. Todavia, esse ambiente, seja físico ou virtual, deve ser propício para o desenvolvimento de ações que potencializem a socialização, externalização, combinação e internalização do conhecimento.

No modelo de organizações do conhecimento, proposto por Angeloni (2002), é apresentada uma primeira dimensão, corresponde à infraestrutura organizacional, referindo-se à construção de um

ambiente favorável ao objetivo da organização, onde é necessária a visão holística, trabalhar uma cultura organizacional favorável, com uma gestão participativa e flexível. O gestor deve estar consciente que apenas adotar um recurso tecnológico não garantirá a construção do conhecimento pelos sujeitos, é preciso desenvolver uma cultura participativa, interativa, em que os sujeitos não tenham timidez ou receio de compartilhar seus conhecimentos, suas ideias e experiências. É preciso que os sujeitos tenham a consciência de que contribuir com a melhoria do outro favorecerá o desempenho de suas ações, logo que todos estão integrados em um objetivo organizacional comum. Assim, a cultura organizacional é a base para a eficácia das ações de gestão do conhecimento e deve ser o primeiro elemento de preocupação para organizações que desejam adotar a gestão do conhecimento.

Outra dimensão, apresentada por Angeloni (2002) refere-se às pessoas que, nas organizações, profissionais qualificados. “Aprender e desaprender são qualidades essenciais aos colaboradores inseridos nas organizações [...]” A aprendizagem está inteiramente relacionada ao acesso e ao uso da informação, mas imprescindivelmente à sua apropriação. Para tanto, essa ação será mais facilmente alcançada se os sujeitos pertencerem a ambientes em que possam ter a mediação de outros sujeitos, que compartilhem seus conhecimentos, exerçam a ação do debate, da crítica e da troca de conhecimentos.

A aprendizagem está interligada a cultura organizacional, haja vista, uma infraestrutura em que os sujeitos sejam acolhedores e participativos, em que o gestor tenha a preocupação em desenvolver um ambiente de troca e compartilhamento do conhecimento, demandará acesso a novos conhecimentos, uma preocupação com a qualidade dos serviços prestados e esses aspectos são resultados da aprendizagem. Por outro lado, a aprendizagem será mais facilmente desenvolvida em ambientes culturalmente preocupados com os sujeitos e esses desprovidos de qualquer resistência em compartilhar seus conhecimentos.

Por fim, como foi dito anteriormente, Angeloni (2002), destaca o relevante papel dos recursos tecnológicos no ambiente organizacional. Com os avanços tecnológicos as atividades desenvolvidas pelos sujeitos podem ser desempenhadas com maior conforto, comodidade e agilidade, todavia, o sujeito deve estar disposto a adotar o novo e o desconhecido. A aprendizagem contínua e o uso da tecnologia são elementos necessários para sujeitos que desejam inovar suas ações, por outro lado, a utilização de novas tecnologias demanda um processo contínuo de busca pelo novo e aprender sobre ele. Assim, é necessário não apenas a adoção de uma nova tecnologia, mas que o sujeito possa aprender todas as suas características e possibilidades de uso.

Em seus estudos Cianconi (2003) identificou oito facetas da gestão do conhecimento: gestão da cultura organizacional; gestão de talentos e dos relacionamentos internos; gestão de competências e aprendizagem organizacional; gestão dos relacionamentos externos; gestão dos processos das melhores práticas organizacionais; gestão dos acervos e conteúdos informacionais; gestão da tecnologia e dos sistemas de informação e mensuração de ativos intangíveis. Percebe-se que essas facetas estão interligadas, sendo difícil abordá-las separadamente. Nesse texto, algumas delas merecem destaque especial e devem ser destacadas.

Entre essas facetas apresentadas por Cianconi (2003), vale destacar a primeira, gestão da cultura organizacional, elemento também apresentado como essencial por Angeloni (2002) em seu modelo. Segundo Cianconi (2003), para adequação aos paradigmas, que incluem o uso cada vez mais intensivo de tecnologias, a necessidade de visão holística e de integração, o aprendizado continuado, o trabalho colaborativo, o compartilhamento do conhecimento, há necessidade de real transformação dos modelos mentais, não apenas de adaptação às mudanças. Assim, observa-se, tanto no modelo desenvolvido por Angeloni (2002) quanto por Cianconi (2003), a necessidade de uma

visão que contemple o todo e que esse, além de integrado, os sujeitos busquem a colaboração e a participação ativa e eficiente.

Vale destacar a afirmação feita por Valentim (2003), somente é possível realizar gestão do conhecimento, em qualquer tipo de organização, se a cultura organizacional for positiva em relação à geração, compartilhamento/socialização e transferência de conhecimento. Essa afirmação amplia-se ainda mais quando se trata da adoção da gestão do conhecimento relacionada à tecnologia de comunicação e seus recursos. Nesse sentido, uma organização que deseja potencializar a comunicação, interação e participação ativa entre os seus colaboradores para o compartilhamento, socialização e explicitação do conhecimento, por meio das tecnologias, deve se certificar que a cultura organizacional é favorável para tal adoção. Assim, tanto a gestão do conhecimento quanto os recursos de comunicação requerem uma cultura participativa e flexível.

Segundo Cianconi (2003) integrar a cultura organizacional, os hábitos das pessoas com a tecnologia emergente, visando uso voltado aos interesses pessoais e organizacionais parece ser uma das chaves para uma eficiente gestão da informação e do conhecimento. Nesse sentido, a autora apresenta alguns indicadores da cultura organizacional, que representam um estágio de amadurecimento propício à gestão do conhecimento: existência de cultura de compartilhamento “espontânea”, bem sucedida; existência de iniciativas de “inteligência competitiva”, tais como o monitoramento contínuo do mercado, a busca de tendências e novidades; boa receptividade a ideias e sugestões de funcionários e clientes, fazendo parte da “cultura da casa” a sua implementação; estrutura flexível, pouco hierárquica, com ampla participação entre os membros dos grupos de trabalho e delegação de responsabilidade e poderes às equipes; monitoramento permanente de indicadores de ativos intangíveis; sistemática de avaliação das políticas de gestão do conhecimento e de valoração do capital intelectual na organização.

Outra faceta apresentada por Cianconi (2003) que merece destaque e se aproxima do que foi refletido por Angeloni (2002) é a gestão de competências e aprendizagem organizacional. Conforme Cianconi (2003, p. 241) a gestão de competências “Deve ser integrada à aprendizagem organizacional e fazer parte dos programas de GC. O aprendizado torna-se um processo contínuo e colaborativo. Passa a poder ser realizado em qualquer lugar e a qualquer hora graças ao emprego das tecnologias de informação.” Os gestores devem ter a preocupação em identificar as competências individuais dos sujeitos. Mapear as competências significa a possibilidade da organização se beneficiar utilizando estrategicamente a facilidade e o bom desempenho de um sujeito em suas atividades. De modo mais amplo, o gestor poderá planejar a aprendizagem e o crescimento entre seus colaboradores, estimulando que o “sujeito competente” auxilie outros sujeitos a avançarem em suas atividades.

Os recursos tecnológicos, como destaca Cianconi (2003) possibilitam que a todo o momento e em qualquer lugar os sujeitos tenham disponível a possibilidade de ter acesso à informação e ao conhecimento. O gestor do conhecimento pode potencializar a interação entre os sujeitos por meio dos recursos tecnológicos de comunicação. Assim, é durante a interação social e de maneira confortável, por meio da tecnologia, que os sujeitos terão maior facilidade de apreensão, desenvolvendo novos conhecimentos e competências.

A organização, seja qual for seu objetivo, só existirá se houver sujeitos que utilizem seus produtos e serviços. Nesse sentido, os colaboradores externos desempenham papel relevante para a longevidade de qualquer organização. Cianconi (2003) reflete sobre a realização da gestão dos relacionamentos externos, que segundo a autora, como nos relacionamentos internos, é preciso existir uma preocupação em agregar valor ao relacionamento com clientes, parceiros e fornecedores. Esse é outro aspecto que os

recursos tecnológicos vêm desempenhando grande mudança, haja vista, a partir da tecnologia de informação e comunicação e seus recursos de comunicação, os sujeitos têm se aproximado, ampliando o relacionamento entre as organizações e os clientes, parceiros e fornecedores.

Os recursos de comunicação tecnológicos de maior interesse para a gestão do conhecimento **são aqueles que propiciam a integração entre as pessoas**, que facilitam a superação das fronteiras entre unidades de negócio, que ajudam a prevenir a fragmentação das informações e permitem criar redes globais para o compartilhamento do conhecimento. Entre os recursos de comunicação tecnológicos objetiva-se apresentar e refletir sobre as mídias sociais, como essas mídias podem contribuir para potencializar a criação, organização e disseminação da informação e do conhecimento.

3 MÍDIAS SOCIAIS E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

As mídias sociais permitem que os sujeitos compartilhem seus conhecimentos por meio de diferentes mecanismos potencializando o acesso e produção de conteúdos. Também, apresentam facilidade no uso, aspecto que tem satisfeito, proporcionando que mais sujeitos adotem esses recursos tecnológicos para comunicar e interagir com organizações e sujeitos, que pertencem ou não à sua rede social.

Essas mídias sociais compõem o paradigma de comunicação e interação por meio da *web 2.0*, também conhecida *web social*, em que o sujeito, antes apenas consumidor da informação, torna-se um sujeito ativo, atuando no processo de compartilhamento de informações e conhecimentos.

Os sujeitos têm amplamente utilizado os recursos de comunicação da *web* social, entretanto, não se atentam como devem nomeá-las ou conceituá-las. Telles (2010) afirma que, “Precisamos padronizar as definições de Redes Sociais e Mídias Sociais na Internet. Será ótimo para o mercado e para o meio acadêmico.” A variedade terminológica, como também o desconhecimento sobre características desses recursos de comunicação não podem ser considerados nas organizações, onde definições, conceitos e conhecimentos fazem diferença. É preciso que as organizações ampliem seu conhecimento sobre esses recursos, informem-se sobre seus conceitos, características e identifiquem qual recurso de comunicação poderá trazer maior benefício a organização.

Normalmente se coloca todas as mídias sociais dentro da mesma cesta. O Twitter, por exemplo, é um microblogging que pode formar várias redes sociais dentro do mesmo sistema. Já o YouTube é um site de compartilhamento de vídeos que, raramente, pode formar uma rede social. Dentro de diversas mídias sociais podem se formar redes sociais (TELLES, 2010).

Cada recurso de comunicação tem sua função e contribui de maneira mais eficiente para realização de uma atividade na organização e o cumprimento de um objetivo. Entre esses recursos, como destacou Telles (2010) existem aqueles que potencializam a ação, a interação e o fortalecimento de uma rede social, o que levam alguns sujeitos e autores a nomeá-las de redes sociais aos anteriores *sites* de relacionamento. Acredita-se que o uso dessa terminologia para o recurso digital, apesar de eliminar dúvidas quanto ao uso desses recursos de comunicação, ainda gera certa confusão. Tanto redes sociais quanto mídias sociais são termos que vão além do sentido vinculado à internet e a *web* e é nessa extensão terminológica que também existe o risco de ambiguidade.

O significado de redes sociais é amplo e remete a interação e relacionamento entre sujeitos que possuem algum interesse comum, um elo que favorece a relação entre os atores e potencializa uma ação de troca e cooperação entre o grupo. A rede social existe além do uso dos recursos tecnológicos, apesar de ter adquirido nos recursos tecnológicos forte aliados para sua expansão e fortalecimento. Dessa maneira, o que se recomenda, como um grupo de autores vem utilizando, é o termo *online* associado ao termo redes sociais, caracterizando que determinadas mídias sociais são redes sociais que estão em um ambiente virtual. Assim, *facebook*, *google+*, entre outros, são redes sociais *online*.

O termo mídia social permite uma forte relação com a comunicação e transmissão de conteúdos, não restrito, mas acessível para todos. Bowley (2009 *apud* PANAHI, 2012) define a mídia social como tecnologias e aplicativos de colaboração *online*, que incentivam e permitem a interação, a conversa, a socialização, a participação e a criação entre usuários. Assim, as mídias sociais têm o objetivo de permitir que um grande número de sujeitos tenha acesso aos conteúdos e que eles também possam trocar, disseminar e principalmente possam ser produtores de novos conteúdos.

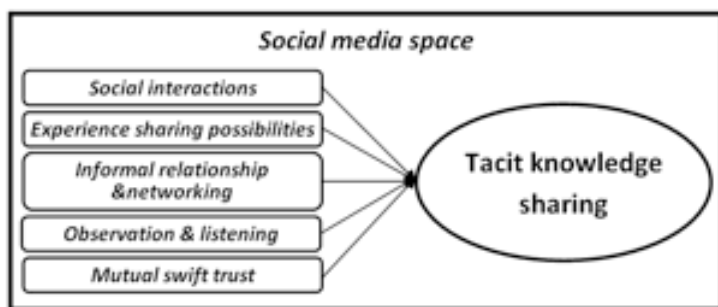
Para Telles (2010) “As mídias sociais são plataformas na Internet construídas para permitir a criação colaborativa de conteúdo, a interação social e o compartilhamento de informações em diversos formatos.” Conforme se pode observar, Telles, entre outros autores, acredita-se que todos os recursos de comunicação são considerados mídias sociais, entretanto, entre essas mídias existem as que potencializam as redes sociais, que fomentam a construção de grupos de sujeitos que possuem interesse comum.

Como Telles (2010) afirma, recursos como *youtube* e *flickr*, apesar de “raramente” favorecerem o desenvolvimento de uma rede social *online*, pode ocorrer, como também, existe a possibilidade de uma chamada “rede social” não auxiliar na interação entre sujeitos, princípio

de uma rede social. Dessa maneira, apesar da terminologia que, indica uma potencial função, acredita-se que a organização deve entender e prevenir-se sobre esse aspecto. Infere-se que tanto as chamadas redes sociais *online* quanto as demais mídias sociais podem favorecer a interação entre sujeitos, promovendo a troca, compartilhamento e produção de informação, assim, desenvolvendo redes sociais *online*, é preciso essencialmente atividades que potencializem esse objetivo. Assim, depende muito mais da organização ou sujeito que gerencia o recurso de comunicação do que a simples adoção do recurso de comunicação.

Panahi e colaboradores (2012, p.1100) propõem um modelo conceitual de compartilhamento de conhecimento (Figura 1) cuja composição fundamenta-se no espaço da mídia social, denominado: Modelo conceitual de compartilhamento de conhecimento tácito em mídias sociais.

Figura 1: Modelo conceitual de compartilhamento de conhecimento tácito em mídias sociais



Fonte: Panahi et al. (2012, p. 1100)

Na Figura 1, o autor demonstra que o compartilhamento do conhecimento em mídias sociais pode acontecer por meio das interações sociais, pela possibilidade de compartilhar experiências, pelas relações informais e redes, pela observação e escuta, assim

como pela necessidade de existir uma confiança mútua no ambiente. Esta última questão se insere na cultura informacional existente, e as demais, às questões de adoção de tecnologias de informação e comunicação, principalmente. Isso vem ratificar que as condições básicas para a adoção da gestão da informação e do conhecimento nos ambientes de relacionamentos demandam o trabalho concentrado na criação de uma cultura apropriada e baseada no uso de tecnologia da informação e de comunicação.

As mídias sociais podem ser utilizadas de modo a fortalecer os relacionamentos entre as pessoas, uma vez que se fundamenta na característica principal de promover a interação. Panahi e colaboradores (2012, p.1096) baseando-se em vários autores, destacam cinco características das mídias sociais:

a) Conteúdo gerado pelo usuário: A possibilidade da co-criação do conteúdo é um dos grandes diferenciais da mídia social. Os usuários deixam de ser expectadores, ouvintes ou leitores (características das mídias tradicionais) e passam a contribuir na criação, edição e difusão dos conteúdos. Colaboram ainda comentando, observando, complementando, corrigindo e avaliando o conteúdo original no espaço de mídia social;

b) Comunicação Ponto a Ponto: Tem o poder em conectar os usuários aos usuários de forma interativa. Permite comunicar, interagir, trocar informações, conteúdos e arquivos, ponto a ponto, em tempo real e independente da distância geográfica. Permite que as pessoas facilmente fiquem conectadas com os outros em um tempo real e em uma base global. É o que diferencia a mídia social de tecnologias web das velhas formas de comunicar (cartas, telefone, televisão, rádio,...);

c) Formação de redes: Permite que pessoas com interesse em comum se reúnam em um espaço *online*, localizem uns aos outros, e

interajam das mais diversas formas. Quando formam-se comunidades de conhecimento especialista ajuda no compartilhamento de conhecimento implícito entre os indivíduos.

d) Multimídias direcionadas (orientadas): permite aos usuários armazenar e compartilhar múltiplas formas de conteúdo, como texto, imagem, áudio, vídeo e outros formatos. Pode participar e interagir em comunidades de interesse geral, como comunidades direcionadas para interesses pessoais, familiares, profissionais e educacionais;

e) Fácil utilização: A mídia social tem interface amigável, é intuitivo, fácil de usar e não exige alta competência técnica ou cursos para ser possível sua utilização. É simples, dinâmico, interativo, atraente, dá sensação de poder e alegria, fácil de publicar por multimeios, permite personalizar, tem baixo custo, raramente tem restrições de acesso e uso.

Quanto às redes sociais *online*, vale destacar que vem sendo um advento considerado o mais democrático, socializado e interativo entre os atores atuais. Permitem interações simultâneas independente do espaço geográfico envolvido, permite acesso *online* e *offline*, e estão disponíveis a custos imensamente menores do que o custo que se tinha quando se dependia de tecnologias anteriores.

Recuero (2009, p.102-103) se referindo aos sites de redes sociais informa que os

[...] sites de redes sociais foram definidos por Boyd & Ellison (2007) como aqueles sistemas que permitem i) a construção de uma persona através de um perfil ou página pessoal; ii) a interação através de comentários; e iii) a exposição pública da rede social de cada ator. Os sites de redes sociais seriam uma categoria do grupo de *softwares sociais*, que seriam

softwares com aplicação direta ara a comunicação mediada por computador [...] A grande diferença entre sites de redes sociais e outras formas de comunicação mediada pelo computador é o modo como permitem a visibilidade e a articulação das redes sociais, a manutenção dos laços sociais estabelecidos no espaço *off-line*.

Assim, a autora acrescenta ainda que nessa categoria estariam os *fotologs* (como o Flickr e o Fotolog, por exemplo); os *weblogs* (embora sua definição não seja exatamente dentro de um sistema limitado, como propõem as autoras, defenderemos que são sistemas semelhantes); as ferramentas de micromessaging atuais (como o Twitter e o Plurk), além de sistemas como o Orkut e o Facebook, mais comumente destacados pois possuem mecanismos de individualização (personalização, construção do eu, etc.); mostram as redes sociais de cada ator de forma pública e possibilitam que os mesmos construam interações nesses sistemas. Entende que os *sites* de redes sociais atuam como suporte para as interações que constituirão as redes sociais, eles não são, por si, redes sociais. Eles podem apresentá-las, auxiliar a percebê-las, mas é importante salientar que são, em si, apenas sistemas. São os atores sociais, que utilizam essas redes, que constituem essas redes.

Malita e Martin (2010, *apud* Panahi *et al.* 2012) afirmam que as redes sociais *online* são verdadeiras ferramentas digitais de contar histórias. Ou seja, por essa reflexão pode-se dizer que é o espaço ideal para partilhar o que se sabe e as experiências; a vivência de cada sujeito; uma maneira facilitada de expor o conhecimento tácito e torná-lo explícito de alguma forma. As redes sociais, de um modo geral, permitem gerar valor a quem dela faz uso como: visibilidade, reputação, popularidade, autoridade (RECUERO, 2009). A reputação e a autoridade normalmente são as que mais se destacam quando as contribuições são na perspectiva intelectual. Já a visibilidade e a

popularidade podem ser conseguidas de diversos meios. Não significa que as quatro características não sejam possíveis, por exemplo, por um mesmo ator que contribua com atividades intelectuais ou por um ator com apresentações populares.

Cada vez mais passa ser natural o aprofundamento das relações pessoais e empresariais em redes. As novas tecnologias estão acelerando esse processo e a necessidade de se incluir ou se manter no mercado ou em grupos faz dos entes individuais a busca de parcerias e rede de contatos e colaboração para se sentirem mais fortalecidos. O foco central de todos é ter maior acesso e melhor uso de informações. Assim formam-se *networks*, fortalecimento de relações entre parentes e amigos, conhecidos e por assuntos de interesse, onde informações de interesse comum circulam mais rapidamente entre os membros (SATUR; DUARTE, 2014, p. 201).

Para Panahi e colaboradores (2012) a comunicação e a interação pessoal entre pessoas estando fisicamente presentes no mesmo lugar, já não é mais o principal meio de compartilhamento de conhecimento tácito, especialmente por que normalmente os especialistas nem sempre são geograficamente co-localizados, ou seja, estão geograficamente próximos. Mas, mesmo estando longe eles querem trocar experiências, difundir seu conhecimento tácito. Para isso as TICs ou TIDs tem papel fundamental, pois, otimizam e facilitam o compartilhamento de conhecimento tácito, embora o autor admita que talvez possa não ser tão rico e prazeroso como interações face-a-face.

Sobre o uso das TICs, os autores mencionam que nas suas pesquisas feitas ficou explícito que todos os manuscritos destacavam que a interação social como é o caso da comunicação face-a-face, a conversação, a verbalização, a discussão e o diálogo foram

determinantemente apontados como pré-requisito principal para a partilha do conhecimento tácito por quase toda a literatura por eles revisada. (PANAHI, 2012).

As redes sociais,

[...] constituídas de atores sociais, com interesses, percepções, sentimentos e perspectivas, percebemos que há uma conexão entre aquilo que alguém decide publicar na Internet e a visão de como seus amigos ou sua audiência na rede perceberá tal informação. A partir dessa premissa, acreditamos que é preciso discutir as informações que são difundidas na rede a partir da percepção de capital social construído pelos atores envolvidos (RECUERO, 2009, p.117).

Pode-se dizer então que o mérito das redes sociais via mídias sociais, é que elas criam uma atmosfera favorável com condições ideais para o compartilhamento de conhecimento tácito, por que ela tem características informais, deixam o ator mais a vontade e não são rígidas como é o caso da academia, de um setor de pesquisa e desenvolvimento de uma empresa ou de um periódico científico ou editora que publica. O receio de ser reprovado ou virar motivo de piada, pelo que relatar, compartilhar, questionar, discutir ou criar de conhecimento tácito, é bem menor numa rede social informal.

Panahi *et al.* (2012) reportam a vários autores, dentre eles, Swan e colaboradores; Haldin-Herrgard; Smith; e Eraut, para enfatizarem exatamente a importância da formação de networking entre os membros da equipe para facilitar a circulação do conhecimento tácito e para que ele venha à tona. Nesse sentido, as relações informais normalmente funcionam melhor na criação da atmosfera (condições) para o compartilhamento eficaz e preciso do conhecimento tácito. Os autores ainda destacam que seus estudos apontam para a necessidade de confiança mútua entre os pares e linguagem clara que todos

entendam, para ocorrer a socialização do conhecimento tácito em rede. E isso é ainda mais relevante quando a socialização é por meio virtual, sem o contato face-a-face. Segundo os Panahi *et al.* (2012) alguns autores introduziram um conceito de “confiança rápida” ou “confiança imediata” em uma equipe ou grupo temporário, enquanto tal compartilhamento for interessante e útil, bem propício para as situações de ambiente *on-line*.

É pelo interesse, repercussão e *feedback* dos atores que interagem com quem gerencia um espaço interativo virtual que envolve atores, que se tem o chamado capital social que vai nortear o perfil e o conteúdo do ambiente informacional virtual. Recuero (2009, p118) cita um exemplo: “[...] uma motivação fundamental para criar e manter um *blog* e poderia ser associado como diferentes padrões de fluxo de informação percebidos na blogosfera.”

Então, tem-se que a rede social pressupõe interação, onde quem cria o faz pensando em quem irá usufruir e quem usufrui também promove a co-criação à medida que interage, aceita, rejeita, concorda, discorda, sugere ajustes, correções, adere ou descarta algo.

O interessante da interação em rede social é exatamente sua forma democrática de interação, como principal fundamento. Segundo Satur e Duarte (2014, p. 197), “A característica interessante da rede social é que ela pode ser aberta ou fechada, de livre-adesão ou adesão restrita, formal ou informal, por área de interesse ou interesse geral, para trabalho, estudo ou curtição. Ou seja, tem característica flexível e dinâmica.”

Panahi *et al.* (2012) afirmam que as mídias sociais se tornaram um bom canal para as atividades de compartilhamento de conhecimentos. Graças a essas mídias as pessoas conseguem se conectar, se comunicar, construir relações, desenvolver confiança, e compartilhar seus conhecimentos. A mídia social suporta a criação, a distribuição e a visibilidade de conhecimento de forma muito mais rápida e eficaz do que os sistemas tradicionais de gestão do

conhecimento. Inclusive, nas páginas seguintes da mesma publicação utilizam-se do respaldo de vários outros autores para confirmar que essas mídias sociais emergentes têm grande potencial para reforçar o compartilhamento de conhecimento tácito, gerando redes de relacionamento e colaboração entre os indivíduos através de discussão na internet, sessões de chat com conversas em tempo real, fóruns de discussão e outras interações *online*.

Dessa maneira, mídias digitais, que potencializam a formação de redes sociais como o *facebook*, *blog*, *G+*, *twitter*, entre outras, favorecem a identificação, troca, compartilhamento de informações para um grande número de pessoas que estão unidas por suas afinidades. A organização, por meio dessas mídias sociais pode manter seus colaboradores informados sobre assuntos relacionados às suas atividades. Por outro lado, essas redes sociais *online* podem favorecer o compartilhamento de ideias, experiências, críticas, sugestões, entre outras ações, que potencializem a criação de novos conhecimentos, que auxiliará diretamente e indiretamente o crescimento da organização.

Logo o *twitter*, que também tem sido um recurso de comunicação da *web* social bastante utilizado pelas organizações, possui características próprias, que deve ser observado pelos gestores. Sobre o *twitter*, Recuero (2009, p.173) afirma que:

É construído enquanto microblogging porque permite que sejam escritos pequenos textos de até 140 caracteres a partir da pergunta 'O que você está fazendo?'. O Twitter é estruturado com seguidores e pessoas a seguir, onde cada *twitter* pode escolher quem deseja seguir e ser seguido por outros. Há também a possibilidade de enviar mensagens em modo privado para outros usuários.

É relevante que, independente da mídia social, sejam desenvolvidas estratégias que fomentem a participação ativa dos sujeitos vinculados a organização. Tanto a troca, a disseminação e o uso de informações quanto à explicitação do conhecimento devem ser acompanhados e incentivados pelo gestor, de modo, a proporcionar a ampliação dessas ações e alcançar objetivos satisfatórios para organização.

Contudo, ao adotar uma mídia social, a organização deve observar suas características. Por exemplo, o uso do *twitter* é para troca de mensagens curtas, textos objetivos, que apresentem informações resumidas. Nesse caso, essa característica já interfere quando o objetivo é motivar os colaboradores a relatarem detalhadamente suas experiências e conhecimentos. Assim, essas distinções entre as mídias sociais devem ser observadas pelos gestores que visem adotá-las.

O *youtube*, *flicker*, *wiki* apesar de serem mídias sociais, que não fomentam a formação de redes sociais, podem favorecer a visibilidade da organização. Por exemplo, uma organização que deseja atrair a atenção de um público externo pode utilizar o *youtube* para disseminar vídeos, informando o objetivo, a história, a localização e os meios de entrar em contato com a organização. Por outro lado, por meio desse mesmo recurso, *youtube*, poderá disseminar vídeos com relatos de experiência de seus colaboradores, que visem motivar e informar seus funcionários.

Panahi *et al.* (2012) em seus estudos, concluiu que as mídias sociais preenchem importantes requisitos necessários para promoverem o compartilhamento de conhecimento tácito. Cita como exemplo, o fato da mídia social permitir a comunicação síncrona em casos como: conversa, discussões, contação de histórias, etc.. Isso é fundamental para permitir e facilitar o compartilhamento de conhecimento tácito, por exemplo, entre especialistas. Ainda destaca ser interessante o fato da mídia social oferecer possibilidades de

observação das melhores práticas visando sua seleção ou imitação, ainda permite localizar especialistas, formar redes informais, além de ser um espaço acolhedor que pode-se falar sobre idéias e ideais.

O que se observa é um número significativo de mídias sociais que possuem características próprias. Cada mídia social tem sua funcionalidade e pode ser adotada pela organização em apoio a diversas atividades. Entretanto, é relevante que os gestores estudem, observem, planejem e avaliem o uso das mídias sociais e criem objetivos e metas que potencializem suas atividades, com base nos conhecimentos e práticas de gestão da informação e do conhecimento. Assim, o uso dessas mídias não deve ser sem um planejamento, objetivos bem definidos, uma avaliação pré-estruturada e principalmente sem saber a opinião e necessidade dos seus colaboradores.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que os termos Mídias ou Redes Sociais e suas conceituações ainda não são ideais, logo que, ainda provocam certas confusões terminológicas, mídias e redes sociais, ainda são termos genéricos e devem ser discutidos. Contudo, o que deve ser enfatizado agora é entender o propósito de cada recurso comunicativo, ou seja, mídia social, conforme seu conceito e características, e essencialmente o que essas podem favorecer quando adotadas pela organização.

As ponderações e considerações abordadas no texto ratificam que as condições básicas para a adoção da gestão da informação e do conhecimento nos ambientes de relacionamentos por meio das mídias sociais, demandam o trabalho concentrado na criação de uma cultura organizacional apropriada e baseada no uso de tecnologia da informação e de comunicação.

Na gestão da informação e do conhecimento, a Internet vem servindo como base para diversos programas e ambientes que propiciam a captação, o armazenamento e principalmente a difusão dos conhecimentos, apresentando novas formas de organização que incluem desde os relacionamentos mais próximos com fornecedores e clientes até a integração virtual de forma intra e interorganizacional.

Assim, as tecnologias para a gestão da informação e do conhecimento são aquelas que propiciam a integração das pessoas, que facilitam a superação das fronteiras entre unidades de negócio, que ajudam a prevenir a fragmentação das informações e permitem criar redes globais para o compartilhamento do conhecimento. Isso é fundamental, por exemplo, para a criação de bases de dados de clientes e para o entendimento do comportamento do usuário.

Com base nesse percurso teórico, identificamos as aplicações dessas tecnologias nas organizações do conhecimento, ou seja, aquelas organizações em que o conhecimento é identificado, valorizado e por esses motivos é gerenciado para maximização do seu aproveitamento.

A adoção de tecnologias tem sido feita com intuito de facilitar o uso das informações e do conhecimento nas organizações, possibilitando o cruzamento de dados e informações relevantes para a tomada de decisões. Dada a recente ascensão da gestão do conhecimento, resultados de pesquisas apontam modelos alternativos para construção de uma organização do conhecimento.

Assim, tanto a gestão da informação quanto a gestão do conhecimento devem adotar as tecnologias como suas aliadas, logo que se precisa desses recursos para ampliar e desenvolver suas atividades. Quanto, especialmente, ao uso das mídias sociais, entre outros recursos tecnológicos precisam ser desenvolvidos sob o apoio da gestão da informação e do conhecimento, quando adotadas nas organizações.

REFERÊNCIAS

ANGELONI, M.T. (Coord.). **Organizações do conhecimento**: infraestrutura, pessoas e tecnologia. São Paulo: Saraiva, 2002. 215p.

BARRETO, A. Maria. Informação e conhecimento na era digital. **Transinformação**. Campinas, 17 n. 2, maio/ago. 2005, p 111-122.

CHIAVEGATTO, M. V. As práticas do gerenciamento da informação: estudo exploratório na Prefeitura de Belo Horizonte. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GESTÃO DO CONHECIMENTO/GESTÃO DE DOCUMENTOS (ISKM/DM), 3., 2000. *Anais...* Curitiba: PUCPR/CITS, 2000.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Senac, 2003a. 426 p.

DUARTE, Emeide Nóbrega; SANTOS, Raquel do Rosário; SATUR, Roberto Vilmar; LLARENA, Rosilene Agapito da Silva. Abordagens sobre Redes na Construção do Conhecimento em Ciência da Informação. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 4, Número Especial, p. 161-182, out. 2014. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc/article/view/21278/11762>. Acesso em: 25 jun. 2015.

DUARTE, E.N. et al. Vantagens do uso de tecnologias para criação, armazenamento e disseminação do conhecimento em bibliotecas universitárias. **TransInformação**, Campinas, v. 18, n.2, p. 131-141, maio/ago., 2006

PANAHI, Serous; WATSON, Jason; PARTRIDGE, Helen. Social media and tacit knowledge sharing: developing a conceptual model. **Word Academic of Science, Engineering and Technology**, 64, p.1095-1102, 2012.

PONJUÁN DANTE, G. La gestión de información y sus modelos representativos. Valoraciones. **Ciencias de la Información**, v. 42, n. 2, maio/ago., p. 11-17, 2011. Disponível em: <http://bit.ly/1fbdG06>. Acesso em: 15 jun. 2015.

RECUERO, Raquel. **Redes sociais na internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009.

SATUR, Roberto Vilmar; DUARTE, Emeide Nóbrega. Redes sociais e de cooperação e sua interface com a gestão do conhecimento, uso da informação e o marketing . *In*: DUARTE, Emeide Nóbrega, PAIVA, Simone Bastos; SILVA, Alzira Karla Araújo (orgs.). **Múltiplas Abordagens da Gestão da Informação e do Conhecimento**. João Pessoa, Ed. UFPB, 2014. p.180-204. (e-book).

SILVA, Alzira Karla Araújo; SILVA, Narjara Bárbara Xavier; SATUR, Roberto Vilmar; DANTAS, Geovanna Adya Cordeiro. Redes intraorganizacionais e interorganizacionais: da teoria das redes às tecnologias de informação e comunicação. *In*: DUARTE, Emeide Nóbrega, LLARENA, Rosilene Agapito da Silva; LIRA, Suzana de Lucena (orgs.). **Da informação à auditoria de conhecimento: a base para a inteligência competitiva**. João Pessoa, Ed. UFPB, 2014. p.205-236.

SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E SERVIÇO DE INTELIGÊNCIA

A SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO NO CONTEXTO DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: REFLEXÕES ACERCA DA APLICABILIDADE DA NORMA ISO/ IEC 27002:2013 NO CAMPO DA CI

Wagner Junqueira de ARAÚJO
Luzia Góes CAMBOIM

1 INTRODUÇÃO

A informação tem adquirido ao longo dos anos grande destaque no universo científico e empresarial devido às grandes transformações por que passa o modelo de acumulação capitalista nas últimas décadas.

Observa-se, cada vez mais, nos sistemas produtivos o crescimento em importância das estruturas intangíveis relacionadas ao conhecimento em comparação aos elementos tangíveis da produção. Informação passa a figurar como um recurso e, também, o principal produto de algumas organizações, contribuindo para o surgimento do que se conhece por sociedade da informação.

Em vista disso, emergem nesse contexto ciências relacionadas ao estudo deste importante recurso, a exemplo da Ciência da Informação. Essa ciência teve sua origem inicialmente vinculada aos problemas decorrentes da explosão informacional observados no

final do século passado, ocupando-se, inicialmente, de pesquisas que dizem respeito à recuperação da informação. Rapidamente, outras preocupações relacionadas ao estudo do fenômeno informacional, tanto no campo científico quanto no gerencial, foram acrescidas, como é o caso da gestão da informação e seus desdobramentos.

Percebeu-se que a informação tornou-se um ativo imprescindível que precisa ser protegido e, para isso, criaram-se os mecanismos de segurança da informação, que por um tempo se limitavam a lidar com os aspectos tecnológicos dessa atividade, devido aos recorrentes incidentes relacionados aos sistemas de informação e redes de computadores. Com amadurecimento do entendimento das diferentes situações que a segurança da informação deveria tratar, seus processos a abrangência evoluíram até os cuidados com vários aspectos do ambiente por onde circula a informação.

A segurança da informação trata de regras e padrões com vistas a assegurar que as informações e serviços importantes para a empresa recebam a proteção conveniente, de modo que sejam garantidas sua confidencialidade, integridade e disponibilidade (BEAL, 2005), bem como sua autenticidade e o não-repúdio.

Nesse contexto são criadas normas de segurança que visam padronizar os controles exercidos por essa atividade, numa linguagem unificada e internacionalmente aceita. A mais expressiva das normas de segurança constitui-se nas normas da família ISO 27000, dentro das quais se destaca a Norma ISO/IEC 27002:2013, por trazer um conjunto completo de controles que auxiliam na aplicação do Sistema de Gestão da Segurança da Informação.

Este artigo teve por objetivo fazer reflexões acerca da relação entre as clássicas áreas da Ciência da Informação (Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia) e a Segurança da Informação, notadamente no que diz respeito aos aspectos de controle presentes na Norma

ISO/IEC 27002:2013, buscando-se entender como se pode dar a aplicação dos mecanismos de controle desta norma aplicado as atividades dessas áreas.

A necessidade de segurança nessas três áreas (Biblioteconomia, Museologia e Arquivologia) diz respeito ao fato de que todas se configuram em pontos centrais de relevantes fluxos informacionais: arquivos (nas empresas e órgãos públicos), bibliotecas (nas empresas e órgãos públicos e comunidades) e museu (nas comunidades).

Observa-se, ainda, o crescimento em importância da governança nas empresas, como forma de garantir-lhes credibilidade assegurando aos interessados que as informações que lhes são passadas são verdadeiras e precisas. Acredita-se que as práticas de governança afetam o desempenho das empresas, com o estabelecimento da boa comunicação entre estas, a sociedade, os credores, os colaboradores e os investidores, construindo um clima de confiança entre todos. (LOPES; VALENTIM, 2011).

Tal providência requer zelo, cuidado e controle sobre informações de interesse, documentos importantes, de maneira que esclarecimentos e comprovações possam ser oferecidos de forma profícua sempre que requisitado. Essa, dentre outras razões, ratifica a necessidade da Gestão da Segurança da Informação nas empresas, órgãos públicos etc.

Esta preocupação se reflete tanto em nível nacional quanto internacional. De acordo com Ávila; Silva (2011, pg 1514), “observa-se um crescente movimento em direção à securitização da informação devido à ocorrência cada vez mais constante de incidentes ligados a crimes e ataques cibernéticos induzindo as tentativas de normatização da temática e a criação de uma agenda global para a temática.”

Nesse sentido, a normalização ISO (*International Organization for Standardization*) contribui à medida que oferece possibilidades de ações práticas, com diretrizes e formas de operação, padronizando e documentando procedimentos, o que em última instância permite

mecanismos de rastreamento quando da ocorrência de incidentes, auxiliando num ciclo ininterrupto de avaliação de riscos com aperfeiçoamento dos mecanismos de controle.

2 A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E O RECURSO INFORMACIONAL

Masuda (1982) preconizava há algumas décadas atrás que a humanidade vivia um período de transformação de uma sociedade industrial para uma sociedade da informação. Essa Sociedade da Informação consistia num fenômeno pós-industrial baseado na teleinformática e orientado para a criatividade humana em detrimento do exacerbado consumo material. Para ele, a inovação tecnológica da qual essa sociedade é resultante ocupa-se da produtividade informacional e acarretaria mudanças nos valores humanos, nas tendências do pensamento e na estrutura política e econômica da sociedade.

Barreto (2005) corrobora com essa visão à medida em que defende que essa sociedade da informação é produto de uma nova ordem econômica mundial, visualizada a partir do momento que um novo padrão de acumulação, baseado na tecnoeconomia, nos avanços nas tecnologias de informação e comunicação que de certa forma tentam suplantam e complementar o esgotamento resultante do padrão econômico capitalista industrial anterior, baseado em produção em larga escala, com um uso de matéria e energia que resultaram em graves problemas ambientais. Portanto, informação e conhecimento, nesse contexto, passam a se constituir em recursos para o crescimento econômico.

A informação, então, passa a se configurar como o principal recurso e, em diferentes casos, e como um produto de algumas

organizações e, se antes havia os trabalhadores físicos processando recursos físicos para criar produtos tangíveis, nessa nova economia observa-se trabalhadores do conhecimento convertendo conhecimento em estruturas intangíveis (BEAL, 2007; SVEIBY, 1998).

Torna-se importante, nesse contexto, conhecer as características desse recurso, sua natureza, propriedades, as forças que governam seus fluxos, de maneira que se possa melhor controlá-lo e gerenciá-lo para maior proveito nas organizações. Beal (2007) entende que a informação constitui-se num recurso único, com características tais como: é (infinitamente) compartilhável, multiplicando seu valor com o uso; aumenta seu valor com a precisão; também aumenta seu valor quando há combinação de informações e mais informação não é necessariamente melhor. Tem características únicas, pois seu valor depende de seu utilizador. Ao contrário dos outros tipos de recursos tangíveis usados na produção de bens e serviços, portanto, a informação não se esgota.

Tão importante recurso necessita de um gerenciamento eficaz, alinhado com as peculiaridades de suas características e compreendendo que o mesmo guarda significativas diferenças em relação a outros recursos empresariais. Assim, para Moody; Walsh (1999) *apud* Beal (2007), os pré-requisitos para o uso efetivo da informação são: saber que ela existe, saber onde está armazenada, ter-lhe acesso, saber como utilizá-la e ser adequada ao uso.

A percepção de Torres; Neves (2008, p.12) a respeito da Informação e sua gestão apontam para a importância estratégica que esse recurso assume nas organizações contemporâneas, ao afirmarem que:

a informação deve ser considerada como diferencial de negócios, quando proporciona alternativas de lucratividade e retornos profícuos para a empresa, seja sedimentando atuações e implementando os atuais negócios,

seja criando novas oportunidades de negócios, devendo, portanto, ser gerenciada de forma estratégica.

Vários campos de estudo debruçam-se sobre a investigação da informação de alguma forma. Destaca-se, entretanto, o papel da Ciência da Informação dentre eles. A Ciência da Informação teve sua origem num contexto de pós-modernidade, em decorrência do fenômeno da explosão informacional, tendo se ocupando inicialmente em investigar as questões relativas à recuperação da informação (SARACEVIC, 1996).

Embora essa ciência tenha surgido dentro de uma preocupação inicial com a recuperação da informação em ambientes de hiperinformação, sua evolução em direção ao estudo de outras temáticas, a partir da interdisciplinaridade com outras áreas do conhecimento, que se dedicam ao estudo da informação dentro de variados contextos, tem lhe proporcionado expandir seu interesse de pesquisas sobre o recurso informacional a temáticas mais amplas, indo do campo científico até o profissional, como é o caso da gestão da informação e sua decorrente implicação nas questões de segurança da informação.

De acordo com Souza; Dias; Nassif (2011), a Ciência da Informação dedica-se tanto ao estudo das propriedades gerais e das condições da informação quanto aos processos que possibilitam seu processamento, sua disponibilização e seu uso efetivo. E, diferentemente das demais disciplinas, ciências ou áreas do conhecimento que se dedicam, de alguma forma, ao estudo da informação - como Administração, Ciência da Computação, Comunicação, Engenharia de Produção -, deve-se dedicar aos fundamentos teóricos do fenômeno informacional e, concomitantemente, aos processos e às práticas que possibilitam o fluxo informacional e o uso da informação.

Figueiredo (1999) aponta que os grupos de usuários que apresentam distintas necessidades de informação são: pesquisadores das áreas básicas tradicionais, pesquisadores das ciências aplicadas, pessoal de desenvolvimento de produtos, profissionais de marketing, militares, servidores governamentais e engenheiros e, mais recentemente, o grupo dos executivos e gerentes. Ou seja, da preocupação inicial com a recuperação da informação direcionada ao campo científico, observa-se, mais recentemente, o surgimento de uma preocupação com as questões dos fluxos e usos da informação no âmbito gerencial.

O estudo da informação como ativo empresarial reveste-se de um caráter estratégico, atribuindo-se ao bom uso desse recurso, incrementos na lucratividade do negócio. Nesse sentido, emergem áreas de estudo relacionadas à informação e, mais especificamente, a Ciência da Informação, cuja definição mais tradicional diz que trata de:

[...] uma disciplina que investiga as propriedades e o comportamento da informação, as forças que governam seu fluxo, e os meios de processá-la para otimizar sua acessibilidade e uso. A CI está ligada ao corpo de conhecimentos relativos à origem, coleta, organização, armazenagem, recuperação, interpretação, transmissão, transformação e uso de informação... Ela tem tanto um componente de ciência pura, através de pesquisa dos fundamentos, sem atentar para sua aplicação, quanto um componente de ciência aplicada, ao desenvolver produtos e serviços (BORKO, 1968, p.61).

Especificamente na CI, destacam-se, mais recentemente, as atividades relacionadas à Gestão da Informação, bem como os desdobramentos a ela relacionados, como é o caso da Segurança da Informação. Como ressaltam Araújo; Amaral (2010, p. 12) [...] “a gestão da informação aborda temas como: necessidade de informação,

qualidade da informação, fluxos informacionais, estudos de usuários, segurança da informação, entre outros”.

A gestão da segurança da informação, portanto, insere-se no escopo mais amplo da Gestão da Informação, abarcando no âmbito da Ciência da Informação, em oposição a outras áreas de viés mais tecnológico, um conjunto de preocupações que engloba pessoas, processos organizacionais e tecnologias.

3 A GESTÃO DA SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO NO CONTEXTO DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Uma vez que se reconhece a informação como um ativo estratégico para as organizações (BEAL, 2007; LEITÃO, 1993) – sejam elas empresariais ou não –, é imprescindível que se estude maneiras de proteger esse ativo.

Inicialmente, a preocupação com a segurança da informação estimulou o desenvolvimento de técnicas de segurança pontuais e específicas de proteção para cada situação. Fato explicado pelo rápido avanço no uso das tecnologias de informação e comunicação e pela penetrabilidade das redes na sociedade contemporânea (SOBRINHO 2007), o que faz com que a pesquisa pura, que tradicionalmente demanda mais tempo para gerar resultados seja preterida em detrimento da pesquisa aplicada, com o intuito de oferecer rapidamente soluções para os problemas de vulnerabilidade decorrentes dessa nova realidade. Isso fez com que a disciplina ficasse, por muito tempo, restrita a aspectos tecnológicos do processo de segurança. A consolidação da mesma, com o passar do tempo, vem ressaltando aspectos mais sociais e humanos ligados ao tema buscando-lhe uma sustentação epistemológica.

As questões de segurança da informação nas organizações são orientadas pelas políticas de segurança da informação que, para Marciano (2006), devem abranger um amplo contexto que inclua não só os recursos computacionais como também os recursos humanos.

Em que pese o fato de que não se verifica uma definição consensual a respeito da Segurança da Informação no meio científico, onde autores da Ciência da Informação apontam que as definições centram-se no que a Segurança da Informação faz, mas não naquilo que ela é, Marciano; Lima-Marques (2006) oferecem um conceito que extrapola o viés tecnológico e o harmoniza com os elementos humanos e sociais, ao afirmarem que:

Segurança da Informação é um fenômeno social no qual os usuários (aí incluídos os gestores) dos sistemas de informação têm razoável conhecimento acerca do uso destes sistemas, incluindo os ônus decorrentes expressos por meio de regras, bem como sobre os papéis que devem desempenhar no exercício deste uso (MARCIANO; LIMA-MARQUES, 2006, p. 95).

Ávila; Silva (2011, p. 3) descrevem esse campo de investigação como crucial para se atingir um plano – em nível nacional e internacional - mais abrangente relacionado à estratégia e defesa de países, conhecido como segurança cibernética, levando-se à reflexão de que a informação não constitui-se em ativo estratégico apenas de organizações mas também de nações. Para eles:

Entende-se a Segurança Cibernética como a forma pela qual se provê proteção no Espaço Cibernético aos ativos de informação e aos recursos críticos, já a Segurança da Informação pode ser entendida como o meio pelo qual isso ocorre já que está definida como a forma de proteção da informação em que os usuários dos sistemas de

informação têm razoável conhecimento acerca das regras de uso destes sistemas.

Corroborando com essa visão, Vianna (2015) empreende pesquisa que mostra a dinâmica que envolve a interação entre informação, Tecnologias de Informação e Comunicações e seu relacionamento com a segurança da informação no âmbito da Ciência da Informação. Esse autor propõe que a segurança cibernética encontra-se inserida no contexto mais amplo da segurança da informação.

Fernandes (2010) prescinde do termo amplamente usado “sociedade da informação” para usar o termo “sociedade de risco”, a fim de ratificar a importância de se considerar segurança da informação e Ciência da Informação de maneira conjunta e fortemente interligada. Ele alega que o risco é o elemento predominante na sociedade contemporânea uma vez que esta não mais se pauta na predominância das estruturas de estado sobre os indivíduos, mas na co-produção de serviços entre indivíduos, o que gera a demanda por garantias.

Assim, Fernandes (2010) afirma que a questão da segurança, aí se inserindo a segurança da informação, como forma de sustentabilidade das nações torna-se imperiosa de se discutir, mas alerta para que essa discussão não se restrinja a aspectos teleológicos, sobrepondo reflexões práticas à cientificidade em torno do assunto.

Essa tendência, inclusive, da pesquisa com finalidades práticas, vem permeando várias discussões em torno da própria Ciência da Informação. Nesse sentido, pode-se citar Marteleto (2009) que ao levantar características da pesquisa em Ciência da Informação no Brasil, demonstra o viés profissional e aplicado dos estudos da informação, onde as questões e problemas encontram-se mais no

nível prático-operacional dos serviços e sistemas de informação, do que no plano epistemológico, histórico e social da geração, circulação e apropriação da informação.

Da mesma forma, Freire; Silva (2012) ressaltam que a Ciência da Informação constitui-se em ciência aplicada, com vistas à resolução de problemas informacionais, e defendem a necessidade de investir na construção de um objeto que valorize os construtos teóricos para aplicação na realidade objetiva. Barreto (1994) argumenta sobre a necessidade de uma estrutura teórica de significado ao termo informação ou um conjunto de características próprias que delimitem o objeto ou domínio informação na Ciência da Informação. Ou ainda Marciano (2006a) que relata que no que diz respeito à Ciência da Informação, há uma clara necessidade de uma melhor fundamentação dessa ciência sobre alicerces mais estáveis e que no viés filosófico-ontológico o debate centra na identificação e caracterização clara das próprias bases filosóficas dessa ciência.

No que tange às ações voltadas para a segurança da informação há uma farta disponibilidade em normas, publicadas por diferentes organismos. No Brasil, a Associação Brasileira de Normas Técnicas entende que a segurança da informação [...] “protege a informação de diversos tipos de ameaças para garantir a continuidade dos negócios, minimizar os danos aos negócios e maximizar o retorno dos investimentos e as oportunidades de negócio” (ABNT, 2000, p. 2).

Existem vários outros organismos que definem padrões técnicos para a segurança da informação nos mais diversos ambientes. Pode-se citar o COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*), que tem por missão explícita pesquisar, desenvolver, publicar e promover um conjunto atualizado de padrões internacionais de boas práticas referentes ao uso corporativo da TI para os gerentes e auditores de tecnologia. A metodologia COBIT foi criada pelo ISACA (*Information Systems Audit and Control Association*), organização independente que desenvolveu a metodologia considerada a base da

governança tecnológica. O COBIT funciona como uma entidade de padronização e estabelece métodos documentados para nortear a área de tecnologia das empresas, incluindo qualidade de software, níveis de maturidade e segurança da informação (SORTICA; CLEMENTI; CARVALHO, 2004).

O ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*), desenvolvido pelo governo britânico no final da década de 1980, apresenta uma estrutura útil em todos os setores tendo em vista a sua adoção em várias empresas de gerenciamento de serviços, tendo sido reconhecido, na década de 1990, como um padrão para gerenciamento de serviços. Tem como foco principal, a operação e a gestão da infra-estrutura de tecnologia da informação e seu objeto de gerenciamento é a infra-estrutura de TI (SORTICA; CLEMENTI; CARVALHO, 2004).

O NIST (National Institute of Standards and Technology) é uma organização voltada à normatização e padronização de instrumentos e práticas no âmbito do governo e organizações públicas nos Estados Unidos (MENEZES, 2008).

Além destas, a mais conhecida das normas de segurança é a ISO/IEC 27000, configurando-se numa família de normas mais estruturada, contando, até a data de produção deste texto, com 45 normas diferentes. As normas da família ISO/IEC 27000 são direcionadas ao Sistema de Gestão de Segurança da Informação (SGSI), onde o conceito de segurança da informação, diferentemente dos padrões anteriores, extrapola os aspectos tecnológicos, abarcando elementos humanos e do ambiente nesse processo.

4 A NORMA ISO/IEC 27002:2013 E SEUS CONTROLES

Em princípio foi criada, em meados de 1995, na Inglaterra a norma BS 7799, que se constituía numa norma de segurança da informação destinada a empresas, sendo a precursora da norma ISO/IEC 17799, sua versão internacional, em meados de 2000. Daí surgiu a família de normas ISO/IEC 27000.

A Norma ISO/IEC 27002:2013, objeto desse estudo, abrange um conjunto de controles que auxiliam na aplicação de um Sistema de Gestão da Segurança da Informação, fornecendo uma estrutura para a organização e o gerenciamento de um programa de segurança das informações, que varia de organização para organização, de acordo com suas características, mas que podem ser aplicados na maioria das organizações.

Esses controles levam em consideração os riscos de ocorrência de incidentes. Considerando que não há como haver um controle total sobre todas as situações, opta-se por analisar os riscos inerentes a cada situação de maneira a exercer controles mais rigorosos sobre eventos que apresentem maiores riscos.

Entende-se por risco a combinação da probabilidade de um evento e das suas consequências. Quando estendido ao caso das normas de segurança da informação, o risco de segurança da informação pode ser entendido como o potencial que uma ameaça explore uma vulnerabilidade de um ativo ou grupo de ativos e, assim, possa causar danos à organização (ABNT, 2005).

A seleção desses controles depende da maneira pela qual os controles interagem para prover uma proteção segura, o enfoque geral da gestão de risco aplicado à organização, bem como das legislações e regulamentações nacionais e internacionais relevantes. Alguns dos controles podem ser considerados como princípios básicos para a gestão da segurança da informação.

A Norma ISO/IEC 27002:2013 constitui-se num aperfeiçoamento da Norma ISO/IEC 27002:2005, na qual se observa a diminuição do número de controles com relação à anterior – foram diminuídos 19 controles, que eram muito específicos ou estavam desatualizados - mas um aumento no número de itens a serem controlados. Dessa forma, o número de seções aumentou (de 11 para 14) e o número de controles diminuiu (de 133 para 114).

As seções nas quais se divide a referida norma são: Políticas de Segurança da Informação; Organização e segurança da Informação; Gerenciamento de Ativos; Segurança em Recursos Humanos; Controle de Acesso; Criptografia; Segurança Física e do Ambiente; Segurança das Operações; Comunicação de Segurança; Aquisição, Desenvolvimento e Manutenção de SI; Relacionamento com Fornecedor; Gerenciamento de Incidentes de SI; Aspectos da Segurança da Informação na Gestão da Continuidade do Negócio; Conformidade.

A Norma ISO/IEC 27002:2013 prevê que a segurança da informação está diretamente relacionada com a preservação da confidencialidade (a informação somente pode ser acessada por pessoas explicitamente autorizadas), da integridade (a informação deve ser recuperada em sua forma original contra quaisquer modificações intencionais ou acidentais não autorizadas) e da disponibilidade da informação (a informação deve estar disponível para o usuário no momento que necessitar) (OLIVEIRA, 2013).

Mais recentemente foram acrescentados elementos como autenticidade e não-repúdio. Sendo que a autenticidade diz respeito à propriedade de que a informação foi produzida, expedida, modificada ou destruída por uma determinada pessoa física, ou por um determinado sistema, órgão ou entidade (BRASIL, 2008), e o não-repúdio diz respeito à garantia de que não se pode negar a autoria da informação ou o tráfego por ela percorrido (MARCIANO, 2006).

5 PERCURSO METODOLÓGICO DO TRABALHO

A presente pesquisa, quanto à sua natureza, adotou uma abordagem qualitativa, uma vez que não teve a pretensão unicamente de enumerar ou medir eventos, nem empregou instrumental estatístico para a análise dos dados. Empreendendo-se basicamente a uma pesquisa exploratória, com revisão sistemática de literatura, dentro do que se entende por publicações mais relevantes da Ciência da Informação – ou seja, periódicos com Qualis A1, A2 e B1, cuja relação foi feita a partir de levantamento no portal da ANCIB, além dos anais do ENANCIB - no período de tempo que vai de 2007 a 2014.

Utilizando-se como descritor de busca a expressão “Segurança da Informação”, “Information Security” ou “Seguridad de la Información” foram utilizados mecanismos de busca nos próprios sites dos periódicos, bem como na opção de pesquisa do Adobe Acrobat, uma vez que muitos desses trabalhos foram carregados e organizados em pastas em arquivo pessoal da pesquisadora, para rastrear os trabalhos de interesse.

Esse levantamento teve por objetivo identificar, nos trabalhos rastreados, pontos de convergência entre os controles dispostos na Norma ISO/IEC 27002:2013 e as áreas como Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia, no conteúdo destes.

A presente pesquisa caracteriza-se, quanto aos fins, como sendo de natureza exploratória, pois teve o objetivo de obter familiaridade em relação à situação de exploração do tema sugerido no âmbito dos anais dos ENANCIB, bem como de periódicos A1, A2 e B1 da área. Também teve caráter descritivo à medida que procurou especificar de que forma a Norma ISO/IEC 27002:2013 e as atividades das áreas classicamente ligadas à Ciência da Informação - como Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia – poderiam se relacionar.

Pode-se, ainda, caracterizar a presente pesquisa, quanto à técnica utilizada, como tendo utilizado documentação direta. Para essa documentação direta foi feita a pesquisa bibliográfica (aquela de fontes secundárias), nos anais do ENANCIB bem como nos periódicos com Qualis A1, A2 e B1 da área, entre os anos de 2007 a 2014, conforme quadro abaixo.

Quadro 1: Lista de periódicos pesquisados

NOME DO PERIÓDICO	INDEXAÇÃO	ESTRATO QUALIS
TransInformação	ISSN 0103-3786	Qualis A1
Informação & Sociedade: estudos	ISSN 1809-4783	Qualis A1
Perspectivas em Ciência da Informação	ISSN 1413-9936	Qualis A1
Investigación Bibliotecológica	ISSN 0187-358X	Qualis A1
Library Trends	ISSN: 0024-2594	Qualis A1
El Profesional de la información	ISSN 1386-6710	Qualis A1
Revista Interamericana de Bibliotecologia	ISSN 0120-0976	Qualis A2
Palabra Clave: revista de comunicación	ISSN: 0122-8285	Qualis A2
Ciência da Informação (IBICT)	ISSN: 1518-8353	Qualis B1
Documentación de las ciencias de la información	ISSN 0210-4210	Qualis B1
DataGramZero	ISSN 1517-3801	Qualis B1
BID. Textos universitários de biblioteconomia i documentació	ISSN 1575-5886	Qualis B1
Interciência – Revista de Ciência e Tecnologia das Américas	ISSN 0378-1844	Qualis B1
Brazilian Journal of information Science: research trends	ISSN: 1981-1640	Qualis B1
Em questão	ISSN 1807-8893	Qualis B1
RICI – Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação	ISSN 1983-5213	Qualis B1
Encontros Bibli	ISSN 1518-2924	Qualis B1
InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação	ISSN 2178-2075	Qualis B1
Informação & Informação	ISSN 1981-8920	Qualis B1
LIINC em Revista	ISSN 1808-3536	Qualis B1

Perspectivas em Gestão & Conhecimento	ISSN 2236-417X	Qualis B1
Ponto de Acesso	ISSN 1981-6766	Qualis B1
Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação (RDBCI)	ISSN 1678-765X	Qualis B1
Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação	ISSN 1983-5116	Qualis B1

Fonte: Elaboração própria, (2015)

A partir dos trabalhos que se pode levantar, foi feita uma análise do conteúdo dos mesmos de maneira a identificar indicações, ainda que não explícitas, sobre a possível aplicabilidade dos controles da Norma ISO/IEC 27002:2013 nas três áreas de estudo já elencadas e discutiu-se o que foi encontrado, tomando por base os itens de controle da referida norma.

6 RESULTADOS ENCONTRADOS

Um importante ponto a ser levantado na discussão desses resultados diz respeito ao reduzido número de trabalhos publicados sobre Segurança da Informação. Em que pese esse fato, observa-se grande preocupação com o crescente número de crimes observados em ambientes digitais com o aumento do uso das redes, sendo a internet o meio notadamente se propagam, conforme Isoni; Vidotti (2007). O que demonstra que, apesar de ter indenticado a segurança da informação como um tema de estudo a área de Ciência da Informação ainda não se aprofundou neste.

Utilizando-se o termo “Segurança da Informação” e suas variações em inglês e espanhol, foram capturados 16 trabalhos em ENANCIBs e 12 trabalhos em periódicos. Interessa saber que muitas das opções listadas no processo de busca, com o descritor “Segurança

da Informação” não versavam necessariamente sobre segurança da informação, mas sobre temas como segurança pública, segurança em saúde e outros.

Foram excluídas as opções de textos que versavam sobre segurança da informação em ambientes empresariais, caso mais frequente de incidência desse tema, dando-se preferência a textos que versassem sobre as grandes áreas da Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia. Como restrição do processo de busca, apresentou-se o fato de que alguns dos periódicos não permitiam acesso a não-assinantes, como é o caso da Library Trends.

Agrupou-se os trabalhos que apresentavam ocorrência da expressão “segurança da informação” (ou “information security”, ou “seguridad de la información”) selecionados que, em seguida, foram examinados na tentativa de rastrear relações entre os controles presentes na Norma ISO/IEC 27002:2013 e as atividades dessas áreas classicamente identificadas com a Ciência da Informação: Biblioteconomia, Museologia e Arquivologia.

É relevante mencionar a preocupação apresentada por Fernandes (2010) a respeito das questões em segurança da informação serem mais frequentemente tratadas no campo da Computação do que na Ciência da Informação. Em tendo a CI um caráter propaladamente inter e multidisciplinar, tendo suas fronteiras epistemológicas em aderência com a Ciência da Computação, área do conhecimento de onde também se deriva (SARACEVIC, 1996), cabe questionar a respeito dessa disparidade.

Observando-se a colocação do autor acerca do tratamento dado à Segurança da Informação na computação, que paira em nível de segurança de dados e controle de acesso, a preocupação da CI com este tema, que se dá em torno dos fundamentos, da teoria, da cientificidade - por isso recebendo uma denominação não apenas de “Segurança da Informação”, mas de “Gestão da Segurança da informação” por contemplar vários outros aspectos além dos tecnológicos - necessita

ser mais intensamente aprofundada, inclusive devido às alegadas e legítimas preocupações de autores da CI com o aspecto teleológico das pesquisas na área.

No que diz respeito ao tema em investigação nesse artigo, reconhece-se a necessidade de aprofundamento do atendimento do que representa esse tema como objeto de estudo em toda sua amplitude e cientificidade, de forma a referendar o papel da Ciência da Informação como aquela que busca “a compreensão dos fenômenos relacionados à gênese, disseminação e usos da informação” (Fernandes, 2010, p.7). Sendo impossível dissociar-se esses três elementos dos riscos relacionados ao trabalho com a informação.

Em que pese essas considerações, foi possível encontrar relações que alinhavam os controles da referida norma às três áreas pretendidas: Arquivologia, Biblioteconomia e Museologia. As referências a uma possível aplicabilidade dos controles da ISO/IEC 27002:2013 na Arquivologia iniciam a partir do momento que se observa a necessidade de procedimentos de segurança diferenciados a partir do surgimento do documento eletrônico, sobretudo no setor público devido à legislação de acesso à informação na administração pública, como no artigo López (2007), ou de Bustelo; García-Morales (2008). Em Negreiros; Dias (2008, p.16) observa-se a afirmação de que:

A prática em arquivos – evidenciada pelas atividades de identificação, classificação, avaliação, arranjo, descrição, preservação, transferência e recolhimento, arquivamento e disseminação da informação – tem seus questionamentos diante da sobreposição de uma realidade consolidada (com os documentos tradicionais) e de um novo cenário apresentado: o dos documentos arquivísticos produzidos, utilizados e armazenados em ambiente eletrônico.

Esses autores argumentam que as atividades prioritárias em arquivos estão focadas no sigilo da informação contida no documento e na segurança, buscando-se proteção para que documentos considerados sigilosos não venham a ser violados. E, ainda, que a arquivologia, nesse novo cenário, torna-se mais ampla, tomando as devidas precauções com o sigilo e o acesso aos documentos.

Voutssas M. (2010, p. 23) vincula diretamente a segurança dos arquivos à segurança nos sistemas de informação de uma organização, ao afirmar que “La preservación implica entonces una permanencia y autenticidad predeterminadas. Toda la información valiosa debe estar contemplada por la seguridad informática”.

Fazendo referência direta à norma, Sfreddo; Flores (2012, p. 34) argumentam que:

O uso dessa norma é mais comum em instituições que prezam pela segurança da informação e foi elaborada para aplicação na área de sistemas da informação. Na arquivologia, sua aplicabilidade poderá ser útil ao sistema de gestão documental, já que ela nada mais é do que um código de prática que auxilia na segurança da informação.

Nesse mesmo texto, Sfreddo e Flores (2012) fazem referência direta à Norma ABNT NBR ISO/IEC 27002 ressaltando a importância do controle de acesso, criptografia, a segurança física e ambiental (uso de câmeras e sistemas de alarmes) e segurança das operações (como backup) no trabalho arquivístico.

Em que pese esse fato, Fernandes (2010) considera que a estreita vinculação entre Segurança da Informação, conforme definida pelo Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia, e a Arquivologia é insatisfatória do ponto de vista da Ciência da Informação, havendo que se considerar as outras duas áreas que classicamente são associadas à Ciência da Informação: Biblioteconomia e Museologia. Assim, o

autor faz uma comparação entre confidencialidade, por exemplo, em duas dessas áreas:

A resposta à necessidade de compreender e exercer a confidencialidade, a Arquivologia reveste a informação de caráter orgânico e institucional. [...] A confidencialidade é, enfim, um objetivo e um conceito de alcance da segurança que aplica técnicas comuns ao controle bibliográfico, tais como a classificação, o controle de acesso, mas com objetivos opostos, no sentido de preservar a identidade da informação, colaborando para a formação de contextos (FERNANDES, 2010, p. 13).

No que diz respeito às Políticas de Informação, grande parte dos trabalhos pesquisados faziam referência à necessidade de se traçar políticas de informação antes de se estabelecer os mecanismos de segurança da informação da organização, a exemplo de Marciano; Lima-Marques (2006), Imoniana (2004), Sfreddo; Flores (2012), Silva; Tomaél (2009). Considerando que bibliotecas e arquivos estão inseridas em organizações, bem como os museus em comunidades, faz-se interessante que sejam partícipes das políticas de informação dos ambientes em que se inserem.

A segurança dos recursos humanos, outro ponto presente da norma, também aparece nos trabalhos como algo relevante para as atividades nessas áreas. Não são poucos os autores que incluem os recursos humanos – muitas vezes da própria organização - no rol das ameaças à salvaguarda das informações nas mesmas, o que corrobora com a visão de Marciano (2006b) sobre a inclusão do elemento humano nos estudos sobre segurança da informação. Nesse sentido, Carneiro; Almeida (2013) discorrem amplamente sobre a necessidade de conhecimento e cooperação humana nesse processo, alertando para que a educação seja imprescindível nesse sentido, uma

vez que acreditam que o comportamento seguro é algo construído e, portanto, pode estar incluído no elenco dos objetivos organizacionais.

A criptografia é outro elemento interessante que surge como ponto de apoio a essas áreas. Assim como documentos tradicionais, as organizações contemporâneas dispõem de documentos eletrônicos que têm mesma validade legal, servindo igualmente de prova de ações geradas e tendo seu valor vinculado à sua fidedignidade e autenticidade. Os suportes eletrônicos a eles relacionados trazem novas vulnerabilidades e o aumento dos riscos de fraudes. Os certificados digitais, conferidos pelo uso das assinaturas digitais, visam dirimir essas vulnerabilidades conferindo validade à sua autoria, autenticidade e integridade (ARAÚJO; VIEIRA, 2012).

Considerando-se a tendência tecnológica no contexto da Sociedade da Informação de digitalização de dados, novos e importantes desafios são colocados às áreas de Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia. A digitalização nos novos ambientes e novas tecnologias que são apresentadas a todas as três áreas citadas apresentam, conforme Araújo; Vieira (2012), novas vulnerabilidades e o aumento do risco de fraudes. Nesse sentido, esses autores ressaltam que para a arquivologia, inserida no contexto contemporâneo dos documentos digitais, a Norma ISO 27002:2013 oferece meios de salvaguardar tais questões - autoria, autenticidade e integridade – por meio do uso de criptografia.

Dessa forma, a gestão de arquivos eletrônicos, com uso de Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos (Sfreddo; Flores, 2009), os museus virtuais (Malgadi; Scheiner, 2011), as bibliotecas eletrônicas (SOBRINHO, 2007) e outras novas tecnologias direcionadas a bibliotecas, tais como a identificação por radiofrequência (RFID) para gestão de bibliotecas (GÓMEZ-GÓMEZ; ENA-RODRÍGUEZ; PRIORE, 2007) impõem a essas áreas novas preocupações com a segurança de dados associada a essas novas tecnologias. Assim, aspectos da Norma ISO/IEC 27002:2013

relacionados a dispositivos móveis, manuseio de mídias, controle de acesso, criptografia, proteção contra malware, backup, controle de software operacional, gerenciamento de vulnerabilidades técnicas, segurança dos sistemas de informação, entre outros, tornam-se de grande valia para uso nessas áreas.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As novas formas de apresentação de dados, decorrentes da revolução tecnológica, traz impactos às mais diversas áreas profissionais. Áreas como Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia, que lidam essencialmente e por excelência, com a gestão de diferentes fluxos de informação, seja no interior das organizações, seja no contexto comunitário, também vivenciam essas mudanças.

Associados ao uso das novas tecnologias surgem também novos tipos de vulnerabilidades com os quais essas áreas precisam lidar. Buscou-se, nesse artigo explorar a questão em torno da aplicabilidade dos controles existentes na Norma ISO/IEC 27002:2013 nas áreas de Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia, empreendendo-se um estudo exploratório, com revisão sistemática de literatura, nos anais do ENANCIB, bem como nos periódicos de Qualis A1, A2 e B1 da Ciência da Informação, dos anos 2007 a 2014, de maneira a identificar a possibilidade de aplicação dos controles dessas normas nas atividades dessas áreas.

Diante dos vários textos resgatados, a conclusão que se chega é a de que a aplicabilidade é viável em todas as três áreas e que o uso de tal norma pode trazer grandes contribuições às mesmas no contexto contemporâneo das tecnologias de informação. Contudo ficou evidente que é um tema que possui muitos aspectos que ainda necessitam ser discutidos.

Embora vários autores pesquisados considerem que os aspectos tecnológicos são ponto de partida e, são importantes, quando se pensa na questão da segurança da informação, a exemplo de Fernandes (2010) e Marciano; Lima-Marques (2006), admite-se, nas pesquisas mais recentes, a premente necessidade de se considerar as questões humanas como inseridas nos problemas da segurança. Nesse sentido, cabe participação de ciências ligadas às humanidades ao lado das ciências tecnológicas no enriquecimento do debate sobre essa questão, cabendo à Ciência da Informação assumir seu papel nessa discussão.

A Norma ISO/IEC 27002:2013 constitui-se num avanço no elenco dos padrões de controle, uma vez que considera, em conjunto, tanto os elementos tecnológicos quanto os ambientais e humanos na gestão adequada das questões de segurança da informação. Sua usabilidade, portanto, pode e deve ser testada nos mais variados ambientes informacionais.

REFERÊNCIAS

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. **Tecnologia da informação – Código de prática para a gestão da segurança da informação**: NBR ISO/IEC 17799:1999. Rio de Janeiro, 2000.

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. **Tecnologia da informação – Técnicas de segurança – sistemas de gestão de segurança da informação**: NBR ISO/IEC 27002. Rio de Janeiro, 2005.

ARAÚJO, Wagner Junqueira de; AMARAL, Sueli Angélica. **Gestão da segurança do conhecimento**: uma proposta de modelo. Informação & Sociedade: Estudos, João Pessoa, v.20, n.2, p. 91-103, maio/ago. 2010.

ARAÚJO, Wagner Junqueira; VIEIRA, Renato Melo. Assinatura de documentos eletrônicos utilizando certificados digitais. **Biblionline**, João Pessoa, v. 8, n. esp., p. 290-302. 2012.

ÁVILA, Rafael Oliveira de; SILVA, Rafael Pinto da. Brasil informacional: a segurança cibernética como desafio à segurança nacional. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 12., 2011, Brasília. **Anais...** Brasília: UNB, 2011.

BARRETO, Aldo de A. A questão da informação. **São Paulo em Perspectiva**, v. 8, n. 4, out./dez. 1994.

BARRETO, Ângela Maria. Informação e conhecimento na era digital. **Transinformação**, Campinas, v. 17, n.2, p. 111- 122, mai./ago. 2005.

BEAL, Adriana. **Gestão estratégica da informação**. São Paulo: Ed. Atlas, 2007.

BEAL, Adriana. **Segurança da Informação**: princípios e melhores práticas para a proteção dos ativos de informação nas organizações. São Paulo: Atlas, 2005.

BORKO, H. Information science: what is it? **American Documentation**, v.19, n. 1, p. 3-5, 1968.

BRASIL, Instrução Normativa GSI/PR no. 1, de 13de junho de 2008. **Diário Oficial da União**. Poder Executivo, Brasília, DF, 18 jun. 2008, n. 115, Seção 1, p.6.

BUSTELO, Carlota; GARCÍA-MORALES, Elisa. Administración electrónica y gestión documental: consideraciones a la luz de la Ley para el acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos. **El profesional de la información**, v.17, n. 1, p. 106-111, jan./ fev.2008.

CARNEIRO, Luciana E. S.; ALMEIDA, Maurício, B. Gestão da informação e do conhecimento no âmbito das práticas de segurança da informação: o

fator humano nas organizações. **Encontros Bibli**, v. 18, n. 37, p. 175-202, mai./ago. 2013.

FERNANDES, Jorge Henrique Cabral. Segurança da informação: nova disciplina na ciência da informação? In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 11., 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: IBICT, 2010.

FIGUEIREDO, Nice. **Paradigmas modernos da Ciência da Informação**. São Paulo: Ed. Polis/ABP, 1999.

FREIRE, Gustavo Henrique de Araújo; SILVA, Jonathas Luiz Carvalho. A configuração do campo da Ciência da Informação: marcas de uma identidade. **Informação & Sociedade: estudos**, João Pessoa, v. 22, Número Especial 2012, p. 161-174, 2012.

GÓMEZ-GÓMEZ, Alberto; ENA-RODRÍGUEZ, Borja; PRIORE, Paolo. RFID en la gestión y mantenimiento de bibliotecas. **El profesional de la información**, v.16, n. 4, p. 319-328, jul./ago. 2007.

IMONIANA, Joshua Onome. Validação de modelos de políticas de segurança da informação. **Trasinformação**, Campinas, v. 16, n. 3, p. 263-274, set./dez. 2004.

ISONI, Miguel Maurício; VIDOTTI, Silvana Aparecida B. G. E-crime em ambientes digitais informacionais da internet. **DatagramaZero**, v. 8, n. 2, abr. 2007.

LASTRES, H. M. M. Informação e conhecimento na nova ordem mundial. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 28, n. 1, 1999.

LEITÃO, Dorodame Moura. A informação como insumo estratégico. **Ciência da Informação**. Brasília, v. 22, n.2, maio/ago. 1993, p.118-123.

LOPES, Elaine Cristina; VALENTIM, Marta Lúcia P. Governança corporativa em empresas de capital aberto: uma contribuição da Ciência

da Informação para a análise da informação estratégica. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 12., 2011, Brasília. **Anais...** Brasília: UNB, 2011.

LÓPEZ, Genaro Luis García. El acceso a la información de la administración pública en los Estados Unidos Mexicanos: la regulación del principio de libre información. **Investigación Bibliotecológica**, México, v. 21, n. 43, jul/dic, 2007.

MAGALDI, Monique; SCHEINER, Tereza. Museus e museologia: novas sociedades, novas tecnologias. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 12., 2011, Brasília. **Anais...** Brasília: UNB, 2011.

MARCIANO, João Luiz Pereira. Abordagens epistemológicas à Ciência da Informação: fenomenologia e hermenêutica. **Transinformação**, Campinas, v. 18, n. 3, p. 181-190, set./dez. 2006a.

MARCIANO, João Luiz Pereira. **Segurança da informação**: uma abordagem social. Brasília, DF: ABDF. 2006. 212 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação)-Universidade de Brasília, Brasília, 2006b.

MARCIANO, João Luiz; LIMA-MARQUES, Mamede. O enfoque social da segurança da informação. Brasília: **Ciência da Informação**, v.35, n.3, set./dez. 2006, p. 89-98.

MARTELETO, R. M. A pesquisa em Ciência da Informação no Brasil: marcos institucionais, cenários e perspectivas. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 14, n. especial, p. 19-40, 2009.

MASUDA, Yoneji. **A sociedade da informação como sociedade pós-industrial**. Rio de Janeiro: Ed. Rio, 1982.

MENEZES, Silvio Farias de. Proposta de um modelo de avaliação da segurança da informação nas organizações centrada no usuário.

Recife, PE: UFPE. 2008. 60f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2008.

NEGREIROS, Leandro R.; DIAS, Eduardo José W. A prática arquivística: os métodos da disciplina e os documentos tradicionais e contemporâneos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 13, n. 3, p. 2-19, set./dez. 2008.

OLIVEIRA, Marta Raquel Santos de. **Documentos arquivísticos gerenciados à luz da legislação arquivística**. 2013. 127f. Monografia (Graduação em Biblioteconomia). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2013.

SARACEVIC, T. Ciência da Informação: origens, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996.

SFREDDO, Josiane Ayres; FLORES, Daniel. O controle de acesso na percepção dos profissionais de arquivo: uma questão de segurança das informações institucionais. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 19, n.2, p. 121-140, mai./ago. 2009.

SFREDDO, Josiane Ayres; FLORES, Daniel. Segurança da informação arquivística: o controle de acesso em arquivos públicos estaduais. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 17, n.2, p. 158-178, abri./jun. 2012.

SILVA, T. E.; TOMAÉL, M. I. Política de informação: tendências internacionais. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 10., 2009, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: UFPB, 2009.

SOBRINHO, Álvaro C. P. Proteção da informação digital: segurança ou privação? **DatagramaZero**, v. 12, n. 3, jun. 2011.

SORTICA, Eduardo A., CLEMENTI, Sérgio, CARVALHO, Tereza C.M.B.
Governança de TI: Comparativo entre COBIT e ITIL. Anais do Congresso Anual de Tecnologia da Informação – CATI, FGV-EAESP, 2004.

SOUZA, Edivânio Duarte de; DIAS, Eduardo José W.; NASSIF, Mônica Erichsen. A gestão da informação e do conhecimento na Ciência da Informação: perspectivas teóricas e práticas organizacionais.
Informação & Sociedade: estudos, João Pessoa, v.21, n.1, p. 55-70, jan./abr. 2011.

SVEIBY, Karl Erik. **A nova riqueza das organizações.** Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1998.

TORRES, Roger Faleiro; NEVES, Jorge Tadeu de Ramos. Gestão estratégica da informação: estudo de caso em uma prestadora de serviços de tecnologia da informação. **DataGramaZero** - Revista de Ciência da Informação, v.9, n.1, fev. 2008.

VIANNA, E. W. **Análise do comportamento informacional na gestão da segurança cibernética da Administração Pública Federal.** Brasília, DF: ABDF. 2015. 115 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)-Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

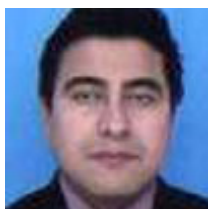
VOUTSSAS M, Juan. Preservación documental digital y seguridad informática. **Investigación Bibliotecológica**, México, pp. 127-155, v. 24, n. 50, ene./abr. 2010.

SOBRE OS AUTORES

AUTORES ESPANHOLES



Ana Isabel SÁNCHEZ CASABÓN - Profesora del Departamento de Ciencias de la Documentación e Historia de la Ciencia de la Universidad de Zaragoza. E-mail: asanchez@unizar.es



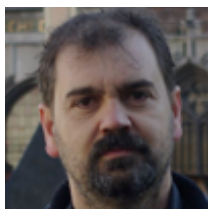
Carlos AGÜERO AGUILAR - Doctor en Sistemas de Información y Documentación por la Universidad de Zaragoza. E-mail: carlosaguero79@hotmail.com



Diego PERCEBAL MARCO - Profesor Asociado del Departamento de Ciencias de la Documentación e Historia de la Ciencia de la Universidad de Zaragoza. E-mail: dperceba@unizar.es



Jesús TRAMULLAS SAZ - Profesor Titular de Universidad, Departamento de Ciencias de la Documentación e Historia de la Ciencia de la Universidad de Zaragoza. E-mail: tramullas@unizar.es



Luis M. BLANCO DOMINGO - Profesor Asociado del Departamento de Ciencias de la Documentación e Historia de la Ciencia de la Universidad de Zaragoza. E-mail: lmblanco@unizar.es



María del Carmen AGUSTÍN LACRUZ - Profesora Titular de Universidad, Directora del Departamento de Ciencias de la Documentación e Historia de la Ciencia de la Universidad de Zaragoza. Coordinadora del Programa de Doctorado de Información y Comunicación. E-mail: cagustin@unizar.es



Miguel Ángel del PRADO MARTÍNEZ - Doctor en Sistemas de Información y Documentación por la Universidad de Zaragoza. E-mail: mpradomartinez@gmail.com



Miguel Ángel ESTEBAN NAVARRO - Profesor Titular de Universidad, Departamento de Ciencias de la Documentación e Historia de la Ciencia de la Universidad de Zaragoza. Coordinador del Máster Oficial Universitario en Consultoría de Información y Comunicación Digital. E-mail: mesteban@unizar.es



Miguel Ángel GARCÍA MADURGA - Profesor Asociado del Departamento de Departamento de Dirección y Organización de Empresas de la Universidad de Zaragoza. Doctorando del Programa de Doctorado Información y Comunicación de la Universidad de Barcelona y la Universidad de Zaragoza. E-mail: madurga@unizar.es

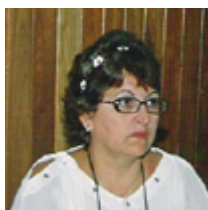


Miguel Ángel PELLÉS GARCÍA - Profesor Asociado del Departamento de Ciencias de la Documentación e Historia de la Ciencia de la Universidad de Zaragoza. E-mail: mapelles@unizar.es

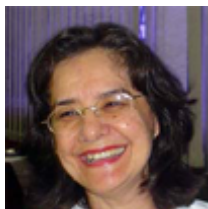
AUTORES BRASILEIROS



Alzira Karla Araújo da SILVA – Prof.^a. Dr.^a. do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba. E-mail: alzirakarla@gmail.com



Edna Gomes PINHEIRO - Prof.^a Dr.^a. do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba. E-mail: ednagomespi@yahoo.com.br



Eliane Bezerra PAIVA - Prof.^a Dr.^a. do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba. E-mail: ebpaiva@gmail.com



Emeide Nóbrega DUARTE – Prof.^a. Dr.^a. do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba. E-mail: emeide@hotmail.com



Henry Poncio Cruz de OLIVEIRA - Prof.^o. Dr. do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba. E-mail: henry.poncio@gmail.com



Izabel França de LIMA - Prof.^a. Dr.^a. do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba. E-mail: belbib@gmail.com



Júlio Afonso Sá de PINHO NETO – Prof^o. Dr.
do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da
Universidade Federal da Paraíba. E-mail: sadepinho@uol.com.br



Luzia Góes CAMBOIM - Doutoranda em Ciência
da Informação no Programa de Pós-Graduação em Ciência
da Informação da Universidade Federal da Paraíba. E-mail:
camboimluzia@gmail.com

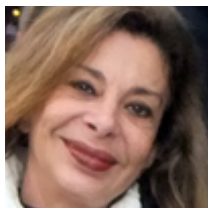


Maria Lívia Pachêco de OLIVEIRA – Doutoranda
em Ciência da Informação do Programa de Pós-Graduação em
Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba. E-mail:
liviapac@hotmail.com



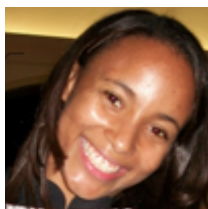
Márcia Maria de Medeiros Travassos SAEGER

– Prof^a. do Departamento de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal da Paraíba, Campus IV. Doutoranda em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba. E-mail: marciatsaeger@yahoo.com.br



Marynice de Medeiros Matos AUTRAN - Prof.^a

Dr^a. do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba. E-mail: marynice.autran@gmail.com

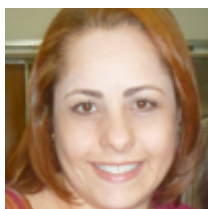


Raquel do Rosário SANTOS – Prof^a. Dr^a. da Escola

de Ciência da Informação da Universidade Federal da Bahia. E-mail: quelrosario@gmail.com



Roberto Vilmar SATUR – Prof^o. Ms. do Centro de Ciências, Humanas, Letras e Artes da Universidade Federal da Paraíba. Doutorando em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba. E-mail: robertosatur@yahoo.com.br



Rosilene Agapito da Silva LLARENA - Prof.^a Dr.^a. do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba. E-mail: lenellarena@gmail.com



Sabrina Bezerra LEAL – Pesquisadora Técnica integrante do Grupo de Pesquisa Informação, Aprendizagem e Conhecimento. E-mail: sabrinabezerra87@hotmail.com



Suzana de Lucena LIRA – Doutoranda em Ciência da Informação Programa de Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba. Pesquisadora Técnica integrante do Grupo de Pesquisa Informação, Aprendizagem e Conhecimento. E-mail: suzanallira@hotmail.com



Wagner Junqueira de ARAÚJO – Prof^o. Dr. do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação Universidade Federal da Paraíba. E-mail: wagnerjunqueira.araujo@gmail.com



Este livro foi diagramado pela
Editora da UFPB em 2016.

