

JULIO/DICIEMBRE, 2007
VOL. 21, NÚM. 43, MÉXICO
ISSN 0187-358X

Investigación Bibliotecológica

ARCHIVONOMÍA, BIBLIOTECOLOGÍA E INFORMACIÓN



Investigación Bibliotecológica

Vol. 21, Núm. 43, julio/diciembre, 2007, México, ISSN: 0187-358X



Contenido

INVESTIGACIÓN BIBLIOTECOLÓGICA, VOL. 21, NÚM. 43, JULIO/DICIEMBRE, 2007, MEXICO, ISSN: 0187-358X

COMENTARIO

- **La evaluación, los “rankings” internacionales y la moda** 7-11
Jane M. Russell Barnard

ARTÍCULOS

- **La otra lectura. Una contribución al problema de la lectura en Bibliotecología** 15-45
[Another reading. A contribution to the reading problem in library science]
Héctor Guillermo Alfaro López
- **Aproximación a la web semántica desde la perspectiva de la Documentación** 47-71
[Approaching the Semantic Web from a Documentation perspective]
Eduardo Peis, Enrique Herrera-Viedma y José M. Morales-del-Castillo
- **Las tendencias educativas del siglo XXI y el currículo de las escuelas de Bibliotecología, Archivología y Ciencia de la Información de México y Venezuela** 73-105
[Educational trends in the 21st century and the Library, Archival and Information Science curricula in Mexico and Venezuela]
Johann Pirela Morillo
- **El acceso a la información de la administración pública en los Estados Unidos Mexicanos: la regulación del principio de libre información** 107-138
[Access to Public Administration Information in Mexico: regulation of the Free Information Principle]
Genaro Luis García López
- **El análisis de co-citas como método de investigación en Bibliotecología y Ciencia de la Información** 139-155
[Co-citation analysis as research method in Library Information Science]
Sandra Miguel, Felix Moya-Anegón y Victor Herrero-Solana
- **Caracterización del docente en la educación virtual: consideraciones para la Bibliotecología** 157-183
[Teacher Characterization in virtual education: Deliberations for Library Science]
Roberto Garduño Vera
- **La Sociedad de la Información en los países árabes: una aproximación al análisis de indicadores socioeconómicos** 185-208
[The Information Society in the Arab Countries: an approach to socio-economic indicators' analysis]
Khaldoon Al Dwairi y Victor Herrera-Solana
- **Las comunidades indígenas como usuarios de la información** 209-230
[Indigenous communities as information users]
César Augusto Ramírez Velázquez
- **Bibliotecas y Publicaciones Digitales.** 233-241
Juan Voutsas Márquez [por Roberto Garduño Vera]
- **Servicios Bibliotecarios.** 243-245
Hugo A. Figueroa Alcántara y César A. Ramírez Velázquez, (Coordinadores)
[por Jesús Francisco García Pérez]
- **Camino a la lectura. Diversas propuestas para despertar y mantener la afición por la lectura en los niños.** 247-253
Martha Sastrías (comp.) [por Francisco Xavier González y Ortiz]

RESEÑAS



Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información / ed. por el Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. -Vol. 1, No. 1 (ago. 1986)-.-: Universidad Nacional Autónoma de México, CUIB, 1986-V.: Semestral
ISSN 0187-358X

Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información. Revista semestral, número 43, vol. 21, julio/diciembre de 2007. Es editada por el Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, de la Universidad Nacional Autónoma de México. ISSN: 0187-358X. Certificado de Licitud de Título No. 6187, Certificado de Licitud de Contenido No. 4760, expedidos el 29 de noviembre de 1991. Reserva al Título en Derechos de Autor No. 236-92, expedido el 25 de febrero de 1992. Toda correspondencia debe enviarse a Torre II de Humanidades, pisos 11, 12 y 13, Ciudad Universitaria, C.P. 04510. México, D.F., teléfonos 5623 0325 y 5623 0326, Fax 5550 7471; E-mail: revista@cuib.unam.mx
Suscripciones: En la República Mexicana por un año (dos números) \$ 430.00 M.N. Números sueltos: \$ 125.00 M.N. (cada uno). Costo en el extranjero, suscripción por un año \$ 55.00 U.S. Dls. Números sueltos: \$ 20.00 U.S. Dls. (cada uno). Para el extranjero habrán de adicionarse los gastos de envío. E-mail: promopub@cuib.unam.mx. Edición a cargo de: Mtra. Zindy Elizabeth Rodríguez Tamayo; formación C.G. Mario Ocampo Chávez; revisión especializada: Lic. Francisco Xavier González y Ortiz; diseño de cubierta: C.G. Mario Ocampo Chávez. Se autoriza su reproducción total o parcial si se cita la fuente. Cada autor es responsable del contenido de su propio texto. La edición consta de 500 ejemplares impresos en papel couché mate de 135 grs. Se terminó de imprimir en el mes de julio de 2007, en Desarrollo Gráfico Editorial S.A. de C.V., ubicado en Municipio Libre No. 175, México, D.F.

REVISTA INDIZADA EN:

- **Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del CONACYT**
- **LISA**
- **ISA**
- **CLASE**
- **INFOBILA**

Esta revista cuenta con su **versión electrónica:**
• <http://www.ejournal.unam.mx>

EDITORES ACADÉMICOS

DR. ADOLFO RODRÍGUEZ GALLARDO

DR. ROBERTO GARDUÑO VERA

DR. JUAN JOSÉ CALVA GONZÁLEZ

CONSEJO EDITORIAL

DR. ALDO DE ALBUQUERQUE BARRETO
Cordenador de Ensino e Pesquisa do IBICT
Ministério da Ciência e Tecnologia

M.Sc. SARAY CÓRDOBA GONZÁLEZ
Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente

Mtro. Ario Garza Mercado
El Colegio de México

DR. HESHMATALLAH KHORRAMZADEH
El Colegio de México

DR. JOSÉ LÓPEZ YEPES
Universidad Complutense de Madrid

DRA. ESTELA MORALES CAMPOS
Universidad Nacional Autónoma de México

MTRA. MARTHA ALICIA PÉREZ GÓMEZ
Universidad de Antioquia

DR. ADOLFO RODRÍGUEZ GALLARDO
Universidad Nacional Autónoma de México

DR. EMILIO SETIÉN QUESADA
Biblioteca Nacional José Martí

DR. ERNESTO DE LA TORRE VILLAR
IIH-Universidad Nacional Autónoma de México

ML. RUBÉN URBIZAGÁSTEGUI ALVARADO
Universidad de California

COLABORADORES EN ESTE NÚMERO:

INVESTIGACIÓN BIBLIOTECOLÓGICA, Vol. 21, Núm. 43, julio/diciembre, 2007, México, ISSN: 0187-358X

César Augusto Ramírez Velázquez

Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas de la UNAM, 04510, México, D.F.,
Tel.: 5623 0334
E-mail: carv@servidor.unam.mx

Eduardo Peis y José M. Morales-del-Castillo

Departamento de Biblioteconomía y Documentación. Universidad de Granada, España.
E-mail: epeis@ugr.es
E-mail: josemdc@ugr.es

Felix Moya-Anegón y Víctor Herrero-Solana

Grupo SCImago. Departamento de Biblioteconomía y Documentación, Universidad de Granada, 18071 Granada, España.
E-mail: felix@ugr.es;
E-mail: victorhs@ugr.es
www.scimago.es

Genaro Luis García López

Departamento de Biblioteconomía y Documentación, Universidad de Salamanca, España.
C/ Francisco Vitoria 6-16
E-mail: genaroluis@usal.es

Héctor Guillermo Alfaro López

Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas de la UNAM, 04510, México, D.F.,
Tel.: 5623 0358
E-mail: galfaro@cuib.unam.mx

Johann Pirela Morillo

Escuela de Bibliotecología y Archivología de la Universidad del Zulia-Venezuela, Venezuela.
E-mail: jpirela@luz.edu.ve

Enrique Herrera-Viedma

Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Universidad de Granada, España.
E-mail: viedma@decsai.ugr.es

Khaldoon Al Dwairi y Víctor Herrero-Solana

Departamento de Biblioteconomía y Documentación, Universidad de Granada, España.
E-mail: khaldoc@ugr.es.
E-mail: victorhs@ugr.es.

Roberto Garduño Vera

Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas de la UNAM, 04510, México, D.F.,
Tel.: 5623 0345
E-mail: garduno@servidor.unam.mx

Sandra Miguel

Grupo SCImago. Departamento de Bibliotecología, Universidad Nacional de La Plata. Calle 48 e/6 y 7 5to piso – 1900 La Plata, Argentina.
E-mail: sandra@fcnym.unlp.edu.ar
www.scimago.es

La evaluación, los “rankings” internacionales y la moda

El mundo en que hoy vivimos se caracteriza por ser altamente competitivo. La preocupación por lograr un buen posicionamiento con respecto a nuestros pares, no es ajena al mundo académico. Con la publicación en 1975 de las primeras listas de los factores de impacto de las revistas científicas de corriente principal por el Institute for Scientific Information, ISI de Filadelfia, el concepto de los “rankings” llegó para quedarse al campo de la Bibliotecología y la Información como una de las formas de ubicar publicaciones en el contexto global. Alcanzar un alto factor de impacto y estar entre las primeras posiciones dentro de su propia categoría temática, permite a una revista académica atraer la atención de más autores y trabajos de calidad, incrementar el conjunto de manuscritos enviados para su publicación y mejorar la selección de éstos como una manera de elevar la calidad de sus artículos y las oportunidades para que éstos sean citados.

El factor de impacto es una medida que relaciona el número de citas dadas en un determinado año a los artículos publicados por una determinada revista y el número de artículos publicados en los dos años anteriores en esa misma revista. Por tratarse de una medida disponible únicamente para las revistas más citadas a nivel internacional e incluidas en las bases de citas del ISI, solamente cubre un porcentaje muy reducido de la totalidad de revistas científicas publicadas cada año en todo el mundo. Los *Journal Citation Reports* (JCR), publicación que da a conocer anualmente los factores de impacto de las revistas de corriente principal, se ha convertido en un instrumento de evaluación, no únicamente de revistas sino también de los autores y las instituciones que utilizan estos medios para la publicación

de sus investigaciones. La aplicación indiscriminada de este indicador es, justamente, muy criticada en evaluaciones académicas; sin embargo, ha resultado ser una fuente única de datos sobre el comportamiento de las revistas científicas y sus patrones de publicación y citación. Llamen la atención dos servicios de reciente creación: journal-ranking.com que se anuncia como el primer servicio interactivo en línea que permite a los usuarios configurar los “rankings” de revistas de acuerdo con sus propios intereses, producido por el Hong Kong University of Science and Technology: <http://www.journal-ranking.com/ranking/web/index.html> y el Eigenfactor: Ranking and Mapping Scientific Knowledge: <http://www.eigenfactor.org/index.php>, un recurso que basa sus calificaciones de revistas utilizando las redes sociales como factor de ponderación.

En la actualidad, la moda por los “rankings” está muy presente en el ámbito universitario. Ser pronunciado como el número 1 o lograr las primeras posiciones en una escala basada en la aplicación de una serie determinada de criterios, pueda ser visto como una manera de lograr un acrecentado prestigio, el cual arroja beneficios tales como mejor colocación para atraer fondos, artículos o alumnos. Prueba del interés que hay en el tema de los “rankings” de las universidades, es la existencia de una página web: University Ranking Watch <http://www.rankingwatch.blogspot.com/>

para el análisis y la discusión del tema, y de la calidad de la educación superior en general.

En cuanto a las instituciones que se dedican a publicar las escalas de los “rankings” de las universidades a nivel mundial, quizás el más conocido es el Times Higher Education Supplement (THES): <http://www.thes.co.uk/worldrankings/>. Desde 2004, se pretende ofrecer una visión consistente y sistemática de las mejores universidades en el contexto de la globalización de la educación superior. Los “rankings” se fundamentan en los siguientes seis grupos de criterios: 40% en la opinión de pares en cuanto a las instituciones de más prestigio en sus respectivas especialidades; 20% acerca del impacto de la investigación (número de citas por académico); 20% referido a la relación numérica entre el personal académico y los alumnos; 10% corresponde a la opinión de los sectores reclutadores de personal acerca de los egresados; 5% con relación a la proporción de

personal académico extranjero, así como otro 5% con relación a la proporción de alumnos extranjeros. Tan populares han resultado estos “rankings” que se han convertido en un negocio que requiere pagar una suscripción para consultarlos en línea. Los datos son recabados por un grupo de consultores especializados en la aplicación de metodologías de evaluación en el entorno académico-científico, y el análisis de citas basado en los datos del ISI.

El “Academic Ranking of World Universities” (ARWU) publicado anualmente desde 2004 por el Instituto de Educación Superior de la Universidad de Shanghai Jiao Tong (SJTU), China: <http://ed.sjtu.edu.cn/ranking2006.htm> se lleva a cabo por la propia institución y sin intereses comerciales, por lo que los resultados están disponibles libremente. La calificación para el año 2006, se basa en los siguientes criterios y porcentajes: calidad de la educación (10% basado en los graduados de la institución ganadores de los premios Nóbel y otros premios en su campo); calidad de los académicos (20% académicos de la institución ganadores de los premios Nóbel y otros premios en el campo de las matemáticas y 20% académicos que reciben un elevado número de citas en 21 categorías temáticas generales); producción en la investigación (20% con respecto a los artículos publicados en las revistas de *Nature* y *Science*, salvo en el caso de aquellas universidades enfocadas a las humanidades y ciencias sociales y 20% artículos en *Science Citation Index Expanded* y el *Social Science Citation Index*) y, finalmente, el tamaño de la institución (10% con base en el desempeño académico con respecto al tamaño de la institución). A diferencia de los “rankings” del *Times Higher Education Supplement*, se utilizan datos de terceros por lo tanto disponibles para cualquier persona que quisiera verificarlos.

Una alta visibilidad a nivel internacional de las universidades es representada, hoy en día, también por una importante presencia en el web. Un recurso que desde 2004 proporciona el Centro de Documentación e Información Científica, CINDOC, de Madrid, son los web “rankings” de las universidades basado en un amplio rango de actividades vistas a través de los sitios académicos que complementen los indicadores bibliométricos tradicionales: <http://www.webometrics.info/index.html>. Los indicadores web demuestran, entre otras consideraciones, el

compromiso de las instituciones de publicación en el Internet, ya que uno de los criterios utilizados es la disponibilidad de archivos en formato html, pdf en los sitios de las universidades y otros centros académicos.

De más reciente creación, se pueden agregar la lista de las 100 mejores universidades publicadas por la revista Newsweek, basada en ciertos de los criterios empleados por el THES y el SJTU, pero incorporando, notablemente uno nuevo, el número de volúmenes en sus bibliotecas que representó el 10% del puntaje final: <http://www.msnbc.msn.com/id/14321230/site/newsweek/>.

Los diferentes sistemas de "rankings", a pesar de estar basados en parámetros propios y pertinentes al mundo académico y con una clara tendencia de dar mayor peso a la calidad de la investigación, ofrecen visiones distintas debidas a la aplicación de diferentes metodologías que forzosamente son arbitrarias por ser tan selectivas y, de ninguna manera, permiten una evaluación exhaustiva y sin sesgos. En el sistema SJTU se asigna mucho peso a logros personales como es el número de recipientes de importantes premios, otorgados por toda una trayectoria en la investigación. En otras palabras, apremia más el pasado que el presente de la institución, perjudicando a las instituciones de más reciente creación. Éste último grupo de universidades tampoco va a salir muy favorecido por las revisiones por pares, indicador muy presente en el esquema del THES, por ser un proceso reconocido como susceptible a emitir opiniones subjetivas, puesto que la mayoría de los pares provienen de las instituciones de mayor tradición. Asimismo, son muy reconocidos los problemas asociados al uso de los criterios de publicación y citación basados exclusivamente en las base de datos producidos por el ISI. Para mencionar únicamente los más graves son: la poca representatividad de la producción total en Humanidades y Ciencias Sociales (el THES no aplica el indicador de citas para estas áreas), de las revistas publicadas en idiomas que no sean el inglés, así como de las revistas publicadas en los países en desarrollo.

En todos los sistemas, la visión es global por lo tanto los criterios son aquellos que permiten comparaciones a nivel internacional y que no toman en cuenta los contextos específicos, tanto económicos, políticos, culturales y sociales de las instituciones

de cada región del mundo y, en particular, las circunstancias muy especiales que vive la educación y la ciencia en los países en desarrollo. No obstante, como es una consideración en cualquier evaluación a cualquier nivel, es imperativo declarar desde un principio los objetivos y alcances que pretende la evaluación y diseñar una metodología adecuada para lograr dichos propósitos. Cuando es de interés conocer el posicionamiento de una de las universidades mexicanas en el entorno global el cual implica la aplicación de criterios capaces de permitir una evaluación con estas características, se puede recurrir a sitios como son el THES y el SJTU. Lo importante es no perder de vista lo limitante que es esta visión en comparación con una evaluación holística e integral.

No obstante, las razones para considerar los “rankings” disponibles tanto de universidades como de revistas, como visiones parciales y sesgadas, la cultura de la competitividad aunada con la característica muy humana de querer ser el mejor, el número uno, nos sugieren que los “rankings” no nos van a dejar. Al contrario, podemos esperar una verdadera ola de recursos en Internet que ofrecen nuevas y variadas formas de posicionamiento de instituciones y otros artefactos del entorno académico. Siempre hay que manejar estas estadísticas con cierta cautela y no considerar ninguno de estos “rankings” como una panacea, una verdad absoluta o como sustituto de una verdadera evaluación apegada a todo el rigor que exigen estos ejercicios de valor indiscutible en la planeación del quehacer universitario.

Jane M. Russell Barnard

A R T Í C U L O S

La otra lectura. Una contribución al problema de la lectura en Bibliotecología

Héctor Guillermo Alfaro López *

*Artículo recibido:
26 de octubre de 2004.*

*Artículo aceptado:
8 de agosto de 2005.*

RESUMEN

Esta contribución al problema de la lectura busca primero mostrar que la Bibliotecología es una disciplina de convergencia disciplinar, y que por eso en ella convergen las perspectivas con que otras disciplinas han tratado el tema de la lectura, esto se ilustra en particular con la Psicología. En la siguiente instancia se explica como la concepción básica de la Bibliotecología contemporánea, respecto al lector y la lectura, requiere ampliarse y completarse con los aportes de otras disciplinas para readquirir su fundamento humanístico. Y de esto finalmente se deriva hacia una comprensión de la dimensión lúdica que entraña la lectura.

* Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas de la UNAM, México.
galfaro@cuib.unam.mx

Palabras Clave: Lector; Lectura; Bibliotecología; Psicología; Humanismo; Liberación.

ABSTRACT

Another reading. A contribution to the reading problem in library science

Héctor Guillermo Alfaro López

This focus on the reading problem intends to show Library Science as a discipline where other disciplines whose perspectives have also handled the lecture subject converge, like psychology. This instance explains why the basic contemporary library science's conception of reader and reading needs to be widened and completed with the contributions of other disciplines in order to regain its humanistic foundation. It all finally derives from a comprehension of the ludic dimension involved in reading.

Keywords: Reader; Reading; Library Science; Psychology; Humanism; Liberation.

Para Guillermo Ordorica Robles, como símbolo de amistad y agradecimiento.

El lector, desde el momento que abre un libro, dirige su atención, sea concentrada o dispersa, a la lectura del texto, el cual puede variar grandemente en calidad y del cual podrá sacar mucho o poco provecho dependiendo de las aptitudes lectoras que tenga para ello. Esa lectura podrá llevarla a cabo en cualquier lugar y seguirá siendo un acto cotidiano en el que en ningún momento, o tal vez en alguna fugaz ocasión, se preguntará por el sentido de la lectura. Y al decir sentido no se hace referencia a lo que puede el lector extraer de la lectura misma, el sentido de lo que contiene el texto. Los filósofos dirán: al ser o a la esencia de la lectura. El lector, en primera y hasta en última instancia, *sólo quiere leer* el libro que sea de su interés y en cuanto tal para él la lectura tiene una constitución unidimensional y, por ende, diremos, es un objeto que le presenta una visión plana y limitada de sus propiedades y relaciones.

El bibliotecario, que en algunos casos no tan comunes suele ser también un lector, observa exteriormente la lectura de aquellos que acuden a la biblioteca, con lo que para él *comienza* la lectura a ser un objeto de conocimiento. Él representa el punto de transición de la lectura que va de objeto

fáctico a objeto de conocimiento. El bibliotecario comprende la lectura desde el marco de referencia de sus propias actividades en la biblioteca, así como de las funciones que en ésta se llevan a cabo, como la selección, catalogación, ordenación, difusión y análisis de la información.¹ De este marco de referencia brota su concepción del lector y de la lectura: el primero queda poseído por ese espectral concepto de *usuarios de la información*, que acaba por hacer que el lector desaparezca entre la bruma de la abstracción. Y la lectura se reduce, simplifica, a un proceso de succión de la información contenida en los materiales de la biblioteca. Así la lectura, para el bibliotecario, en cuanto objeto de conocimiento, queda cercada dentro de la ecuación: información-usuario-libro. El bibliotecario con semejante concepción de la lectura, que finalmente es consustancial a la Bibliotecología en boga, ha comprendido el mayor número de escollos que le muestra este objeto de conocimiento, y de este modo ha suministrado el basamento para la posterior elaboración multidimensional que llevará a cabo el bibliotecólogo, pero aun así tal visión de la lectura es oblicua, lo que ha redundado en una concepción esquemática, por no decir deshumanizada de ella.

El bibliotecólogo dedicado en pleno a la actividad cognoscitiva de investigación y que elige, dentro de las configuraciones sobre las que se centra el conocimiento bibliotecológico, la lectura como su objeto de estudio, lleva a cabo la transmutación de éste en objeto de conocimiento, su objeto de conocimiento, que queda así integrado en la constelación de los demás objetos de la disciplina con los que establece un complejo de relaciones específicas. La lectura queda así integrada dentro del estatuto epistemológico de la disciplina; es decir, que es comprendida, estudiada, desde el paradigma de la misma. Pero al ser la Bibliotecología una disciplina de convergencia disciplinar, se utilizan recursos de otras disciplinas para profundizar y fundamentar mejor su propia concepción básica de la lectura. Así el bibliotecólogo partiendo de una concepción primaria, análoga a la del bibliotecario, con cada aporte de otra disciplina que incorpora a su objeto de conocimiento lo va ampliando en su multidimensionalidad. La lectura legitimada por completo como objeto de conocimiento de la Bibliotecología muestra ahora mayor cantidad de escollos, propiedades y relaciones, y se torna así más compleja y problemática, sinónimo de riqueza temática. Cada integración que se hace de los elementos de otra disciplina se constituye en la base de un nuevo escollo. Y cada nuevo escollo abre nuevos problemas, esto es, nuevos interrogantes y territorios por contestar y explorar. Y así la lectura, que en su estatus de objeto aún fáctico

1 Froissart, F. et Hecquard, F. (coordination), *Le métier de Bibliothécaire*, París, Editions du Cerele de la Librairie, 1993.

parece no mostrar mayores problemas para el lector, sobre los que presenta el mismo acto inmediato de leer el texto, desde la óptica del objeto de conocimiento bibliotecológico se ha tornado extremadamente complejo. Cada frente de problemas que abre la presencia de un nuevo escorzo exige nuevas respuestas, es decir, otros aportes de otras disciplinas, o de una misma disciplina ya integrada antes otros elementos no contemplados previamente.²

En el caso de la lectura, el problema sustancial que se pone de manifiesto es cómo ésta constituye al individuo, esto es, cómo a partir de la información y el conocimiento que la lectura le suministra, lo conforma en múltiples dimensiones, lo cual a su vez incide directamente en el nódulo de una controversia central en la disciplina bibliotecológica: la disyuntiva entre conocimiento humanístico o técnico. Controversia que en el fondo se asienta sobre un falso problema. *La técnica es y siempre será un simple medio auxiliar y, por ende, es sólo un instrumento al servicio de las actividades humanas.* Es más, su mero ser instrumental pone de manifiesto la esencialidad humana. Convertirla en un *fin*, desubicándola de su exclusiva posición de *medio*, es dejarse engañar por un espejismo tendencioso que pone al mundo de cabeza. *La Bibliotecología es en esencia un conocimiento humanístico y hasta social*, pero no sólo técnico como han argumentado con atingencia y precisión algunos bibliotecólogos.³

La problemática de la lectura lo que en el fondo hace es terminar de despejar las brumas del mencionado falso problema para dejar claramente establecido el estatus humanístico de la disciplina. El lector es antes que nada un ser humano; es decir, algo más que un mero usuario de la información, alguien que confirma y reafirma su humanidad en la misma práctica de la lectura; más para llegar a esta conclusión fundamentándola, el bibliotecólogo ha de recurrir a los aportes que le brindan la Sociología, la Historia, la Psicología y demás disciplinas que tengan algo que decirle sobre la lectura,

2 Ubicándonos en el terreno concreto, puede cuestionarse que tal integración de aportes de otras disciplinas para tornar multidimensional a la concepción bibliotecológica de la lectura no la puede llevar a cabo ningún bibliotecólogo por lo descomunal que tal empresa significa, puesto que el solo hecho de abrir un nuevo escorzo a partir de los aportes de una sola disciplina ya conlleva en sí mismo la consumición de gran parte de la trayectoria intelectual de un bibliotecólogo, y por tanto no puede abarcar más escorzos. Tal argumento puede ser cuestionado desde otra perspectiva, pero lo que se ha de especificar es que con lo anteriormente expuesto se enfoca desde la perspectiva de conjunto de la disciplina. Cada investigador abre un escorzo con lo que toma de otra disciplina o, mejor aún, *muestra otro escorzo* del objeto de conocimiento, el cual pasa a integrarse, relacionarse, con los escorzos previamente mostrados por bibliotecólogos anteriores o coetáneos. Y todo ese conjunto de escorzos conforma el bagaje de conocimientos que en la disciplina se tienen sobre la lectura. Asimismo de tal bagaje se puede conformar y extraer una visión unitaria de tal objeto de conocimiento, que exhibe problemas sustanciales que se corresponden con aspectos centrales de la disciplina.

3 Rodríguez Gallardo, Adolfo, *Formación humanística del bibliotecólogo: hacia su recuperación*, México, UNAM-CUIB, 2003.

por lo que ha de mostrar sin tregua nuevos escorzos de tal objeto de conocimiento, porque además lo humano no es una entidad estática e inmutable: su destino es la mutación perpetua hacia la completa e integral realización de lo humano, que finalmente conduce a su liberación. Por eso la lectura susurra la esperanza libertaria de lo humano.

En lo que viene a continuación propongo mostrar otro escorzo, el cual tiene la peculiaridad de tener una dimensión contradictoria con lo que previamente han mostrado otros escorzos, por lo mismo es el que mejor completa esos escorzos con lo que da un paso adelante en la formación de una visión más integral de la práctica de la lectura, al mismo tiempo que le otorga una concepción más amplia de la humanidad del lector. Tal escorzo se funda en los aportes de una disciplina de la que la bibliotecología ha llegado a tomar elementos, la Psicología, pero ahora se tomarán de otro escorzo de ella, el psicoanálisis. Lo que nos permitirá conocer la otra lectura, la que se lleva a cabo entre los intersticios profundos de la psique del lector.

La figura del lector y la práctica de la lectura que éste ejerce y lo define son objetos de conocimiento primordiales para la disciplina bibliotecológica, de ahí la necesidad de que para tener una más amplia y profunda comprensión de sus escorzos se recurra a disciplinas para las cuales éstos son también objetos de conocimiento, aunque para estas disciplinas no sean objetos de conocimiento importantes, sino periféricos o tangenciales, correlativos a sus temas centrales. Por eso en la medida que para la Bibliotecología son centrales estos escorzos pueden ser elaborados y reelaborados, es decir, comprendidos y fundamentados a profundidad para así devolvérselos a aquellas disciplinas de las que tomaron algunos elementos para explicarlos. Con esto la Bibliotecología deja de manifiesto la dinámica de su funcionamiento como disciplina de convergencia disciplinar.

Las disciplinas de las que la Bibliotecología ha tomado elementos específicos en mayor medida para dejar que se muestren más escorzos de la lectura son la Sociología, la Historia y la Psicología, disciplinas esencialmente socio-humanísticas, lo que significa que tienen al ser humano, sea en su vertiente colectiva o individual, como objeto de conocimiento. Por lo mismo no es gratuita la recurrencia de la Bibliotecología a ellas, nexos profundos las hermanan.

La Sociología le ha expandido la mirada a la Bibliotecología, y le ha permitido comprender un mayor número de propiedades y relaciones sobre la lectura, aquellas que se extienden al ámbito social. El lector no sólo se reduce al ejercicio de la lectura dentro del ámbito bibliotecario puesto que cada lector es expresión y representación de la colectividad. La lectura es una práctica social. Detrás de cada lector solitario está la sociedad; por lo que la práctica de la lectura individual es el eco de toda la colectividad que pone en

marcha esa práctica. La lectura trasciende así las miras de la biblioteca y en cada lector individual que penetra en una biblioteca está la presencia social.

La Historia le ha suministrado a la Bibliotecología el aire del tiempo. Le ha dado la visión de que el lector y la lectura no son entidades inmutables, asépticas a los cambios sino todo lo contrario, que están expuestas a las transformaciones que impone cada época según las características definitorias de la época histórica involucrada. Características que determinan la forma de leer y hasta la organización del texto. Pero el lector no es tampoco presente puro dentro de la biblioteca, ni la lectura es en sí un acto proscrito del tiempo, de la historia.

La Psicología introduce a la Bibliotecología en los procesos psíquicos que se llevan a cabo en la lectura y las consecuencias que eso acarrea en el lector. Muestra la dimensión individual e interna de la lectura, denotando las formas de asimilar la información contenida en los textos y el modo en que ello contribuye a la elaboración de los mecanismos del pensamiento y, por ende, a la visión que el individuo construye de su realidad. Contrariamente a los aportes que brinda la Sociología, donde se amplifica la visión del lector y la lectura como entidades sociales, con la Psicología, la visión se contrae hasta el interior de la conciencia individual.

Pero más allá de las diferencias de visión (parámetro de realidad) que esas tres disciplinas tienen respecto al mismo objeto de conocimiento, éstas coinciden con el supuesto fundamental de la lectura como un acto claro e indiscutiblemente racional y, por consiguiente, del lector como individuo consciente, puesto que sólo desde la posición racional se puede llevar a cabo la práctica lectora. Supuesto con el que, obviamente, comulga también la visión bibliotecológica; sin embargo, desde los aportes que emplearé del psicoanálisis, tal supuesto parece ponerse en duda: lo que nos permitirá mostrar un rastro oculto de la lectura, lo cual más que ser en sí una visión contradictoria respecto a las mencionadas disciplinas, como veremos, las complementa enriqueciéndolas, dando con ello una visión más completa y humanística del lector y la lectura, que ha de recuperarse para la Bibliotecología.

Pocas fueron las reflexiones que Freud hizo sobre la lectura a lo largo de su obra completa, lo que es de lamentar sabida la fama que tenía de gran lector, lo cual se denota en su obra por la riqueza de información, así como por la cantidad y calidad de autores de los que se nutrió. Es obvio que para él la lectura no era un problema que mereciera tratarse por sí mismo sino sólo circunstancialmente con relación a los problemas centrales del psicoanálisis; lo cual no es un menoscabo sino todo lo contrario, aquí la escasez es un estímulo para la búsqueda. Por el carácter mismo de esas breves reflexiones semejan puertas entornadas que anuncian el esplendor de lo que hay dentro, invitándonos a entrar.

Fuera de fugaces menciones sobre la lectura con que salpica algunos de sus textos, la más “perfilada” reflexión que lleva a cabo Freud sobre ella se encuentra en su libro *Psicopatología de la vida cotidiana*, en un capítulo breve de título indicativo del tratamiento que da al tema: “Equivocaciones en la lectura y en la escritura”. Y de hecho la sección concerniente a la lectura es más corta que la que trata sobre la escritura. Años después, en la obra *Introducción al psicoanálisis*, Freud vuelve a tratar el tema pero aún más brevemente y repitiendo su argumentación de base. Veamos cual es su argumentación al respecto. Después de exponer en el mencionado capítulo varios ejemplos de las equivocaciones que se presentan en el momento de leer, en algunos de esos ejemplos Freud es el protagonista (lo que es de resaltar porque él mismo observa su propia actividad lectora reflexionando sobre ella, por lo que vive el tránsito de la lectura como objeto fáctico a objeto de conocimiento), su tesis puede sintetizarse en que las equivocaciones que cruzan y dispersan la lectura son de dos grupos, el primero tiene causa en el lector y el segundo en el texto. Sobre la primera causa explica:

En una numerosísima cantidad de ejemplos, es la predisposición del lector lo que transforma el texto a sus ojos, haciéndole leer algo relativo a los pensamientos que en ese momento le ocupan. El texto mismo no necesita coadyuvar a la equivocación más que presentando alguna semejanza en la imagen de las palabras, semejanza que pueda servir de base al lector para verificar la transformación que su tendencia momentánea le sugiere. El que la lectura sea rápida y, sobre todo, el que el sujeto padezca algún defecto, no corregido, de la visión, son factores que coadyuvan a la aparición de tales ilusiones, pero no constituyen en ningún modo condiciones necesarias.⁴

Es frecuente, según Freud, que cuando leemos un texto cambiemos unas palabras por otras, pero no cualquier palabra sino palabras muy precisas, aquellas que tienen “alguna semejanza” con las palabras que ocupan el pensamiento del lector en el momento de leer el texto. Esto significa que durante el acto consciente de la lectura en el lector se desarrolla simultáneamente un proceso interior, y que ambos están signados por una serie de parpadeos que hace que se crucen, interfiriéndose, lo que produce la equivocación, haciéndole al lector “leer algo relativo a los pensamientos que en ese momento le ocupan”; en suma, el lector proyecta sobre el texto su universo interior que tiene como anclaje ciertas palabras, las cuales son transformadas, equivocadas, según lo que ese universo interior le dicta o más exactamente le impone

4 Freud, S., *Psicopatología de la vida cotidiana*, en *Obras Completas*, vol. I, Madrid, Biblioteca Nueva, 1948, p. 691

al texto cambiándolo. El otro grupo de equivocaciones tiene causa en el propio texto y de ello nos dice Freud:

Existe un segundo grupo de casos en el que la participación del texto en el error que se comete en su lectura es más considerable. En tales casos, el contenido del texto es algo que provoca una resistencia en el lector o constituye una exigencia o noticia dolorosa para él, y la equivocación altera dicho texto y lo convierte en algo expresivo de la defensa del sujeto contra lo que le desagrada o en una realización de sus deseos. Hemos de admitir, por tanto, que en esta clase de equivocaciones se percibe y se juzga el texto antes de corregirlo, aunque la conciencia no se percate en absoluto en esta primera lectura.⁵

Como puede apreciarse por las palabras supracitadas, este grupo de equivocaciones en la lectura es el recurso y complemento del anterior; pero entraña que “el error que se comete en su lectura es más considerable” porque pone mayormente de manifiesto la problemática interna del lector. Si en el primer grupo de equivocaciones comienza a insinuarse esa problemática interna, en este otro grupo queda abiertamente manifiesta esa otra dimensión que discurre simultánea al acto consciente de lectura y que está surcada por contradicciones que brotan en la confrontación con el contenido del texto, que desencadena situaciones dolorosas ante las cuales se resiste el lector defendiéndose⁶ e incluso, a través de la equivocación en la lectura, *convirtiendo al texto en una realización de sus deseos*. Es de suma importancia para el desarrollo de mi argumentación retener esto último: el texto como ámbito de deseos y placer.

Para Freud hay, pues, dos grupos de equivocaciones que se presentan en la lectura y que conforman una especie de desencuentro entre el lector y el texto. Pero finalmente ambos grupos de equivocaciones más allá de sus particularidades y complementariedades, las reduce Freud a aquellas manifestaciones psíquicas que define como *lapsus*, los cuales son puestos en evidencia a través de esos parpadeos que se dan en el fluir de la vida interior. En ese libro, síntesis de su obra, que es *Introducción al psicoanálisis* Freud aparte de repetir su argumento sobre la lectura agrega una indicación al lector para que él mismo inicie el análisis de esos lapsus:

5 *Ibidem*.

6 Idea que reafirma años después: “Las equivocaciones en la lectura nos ofrecen también abundantes ejemplos, en los que la tendencia perturbadora es despertada por el mismo texto de nuestra lectura, el cual queda entonces transformado, la mayor parte de las veces, por dicha tendencia en su contrario. Tratase casi siempre en estos casos, de textos cuyo contenido nos causa displacer, y el análisis nos revela que debemos hacer responsable de nuestra equivocación en su lectura al intenso deseo de rechazar lo que en ellos se afirma”. Freud, S., *Introducción al psicoanálisis*, en *Obras Completas*, vol. II, Madrid, Biblioteca Nueva, 1948, p. 91.

Si se quiere descubrir la tendencia perturbadora causa del error, debe dejarse por completo a un lado el texto falsamente leído e iniciar el examen analítico con las dos interrogantes siguientes: 1ª. ¿Cuál es la primera idea que acude al espíritu del sujeto y que se aproxima más al error cometido? 2ª. ¿En qué circunstancias ha sido cometido el error? A veces, el conocimiento de la situación basta para explicar el error.⁷

Mas para comprender mejor esto es conveniente contextualizar tales lapsus de la lectura dentro del texto en que están primeramente expuestos, así como en el conjunto de la obra freudiana.

Como ya se mencionó, la reflexión que hace Freud sobre las equivocaciones en la lectura ocupa un rincón del libro *Psicopatología de la vida cotidiana*, en el cual rastrea y explica todos aquellos olvidos, equivocaciones, torpezas, errores y hasta caídas que cometemos en la vida cotidiana y que él define bajo el rubro genérico de *actos fallidos*. Estos actos “aparentemente sin importancia” se presentan con constancia tenaz a lo largo de nuestros días cotidianos, que de tan usuales incluso llegan a pasar inadvertidos. Sólo suceden y no pasa nada de consideración, fuera de un leve percance que se desvanece entre la espuma de los días. Pero fue aquí en tales percances nimios y circunstanciales que la mirada incisiva de Freud contempló la profundidad de lo que había debajo de ellos, con lo que los dotó de un sentido antes no imaginado. Esa constelación de actos fallidos tiene, pues, un sentido claro, el cual está radicado en ese crucial descubrimiento freudiano: el inconsciente.

Cuando Freud escribe el libro *Psicopatología de la vida cotidiana* ya ha vislumbrado con mayor precisión esa dimensión profunda de la psique y gradualmente ha ido cercándola.⁸ En este libro, su acoso al inconsciente lo lleva a partir de las huellas que deja en la vida cotidiana, esto es, en esos rastros patológicos que va dejando en las actividades individuales cotidianas. Lo que lo conduce a deducir que los actos fallidos son producto de un mecanismo psíquico: la *represión*, que pone límite a una serie de impulsos (que posteriormente definirá como pulsiones de las que incluso especificará dos: de vida y muerte) que pugnan por externarse, por encontrar satisfacción en la realidad inmediata, pero que al ser reprimidos encuentran forma de manifestarse a través de los actos fallidos, lapsus que introducen estridencia en la balada de la vida consciente. Lo que para nuestro tema en particular viene a significar que el acto consciente, racional de la lectura se despliega sobre una tenue capa de cristal ahumado que en cualquier momento se astilla o se

7 *Ibid.*, p. 90.

8 Quindoz, Jacques-Michel, Lire Freud. *Découverte Chronologique de l'oeuvre de Freud*, París, PUF, 2004.

rompe dejando ver en el fondo la otra lectura, la que esta permeada por las fuerzas del inconsciente.

Los actos fallidos son, pues, actos pletóricos de sentido que ponen en evidencia, por medio de los yerros en la vida cotidiana, la rica y abismática vida subterránea del individuo, pero también ponen de relieve la amplia problemática de la relación del inconsciente con la lectura. Lo que abre la cuestión sobre la forma en cómo la lectura ha sido concebida a través de la historia y la parte de ella que ha dejado oculta esa historia. Veamos ahora esa problemática con detalle a partir de lo que nos aportan los elementos centrales de la teoría psicoanalítica de Freud.

El poder plástico y arquitectónico de la mente de Freud construyó una visión, una estructura, del universo interior del individuo que denominó *aparato psíquico*; el cual fue diseñado, depurado y perfeccionado a lo largo de toda su carrera intelectual. La gran cualidad explicativa de esa estructura psíquica radica en buena medida en su visualidad tópica; esto es, en un esquema de alegoría espacial psíquica cuyos componentes están claramente perfilados y ubicados en un lugar preciso desde donde interactúan dinámicamente. Muy semejante en ese sentido a la visión estructural de Marx sobre la sociedad compuesta de infraestructura económica y superestructura ideológica. Esto fue factor decisivo para el impacto social y cultural que tuvo el psicoanálisis, lo que además contribuyó para atraer a toda una caterva de continuadores y practicantes. Tal aparato psíquico se compone de tres *instancias psíquicas*: Ello, Yo y Superyó; las cuales en sí mismas son la denominación dada a sistemas de la psique humana implícitas en esas instancias. El ello contiene el sistema del inconsciente; mientras que el yo contiene los sistemas pre-consciente y consciente. El superyó es un desdoblamiento del yo como un sistema con cualidades propias y funciones precisas.⁹ Veamos brevemente la particularidad de cada una de tales instancias psíquicas.

El inconsciente es el sistema primigenio de donde se desarrollará posteriormente el conjunto del aparato psíquico. Es una *realidad psíquica* divergente de la realidad material y cuyo núcleo está constituido por *representaciones* y *pulsiones*; esto es, emociones y deseos que subsisten conjuntamente para alcanzar una meta fijada. Este núcleo de pulsiones es semejante al instinto de los animales; conforme el individuo crece y se inserta más sólidamente en la vida social el inconsciente recibe todo lo que ha sido rechazado como inutilizable por los requerimientos sociales. Así el individuo en aras de desplegar una vida social en términos funcionales aceptando los códigos que la convivencia social establece, rechaza una parte psíquica muy importante de

9 Para una sintética y precisa explicación de los términos y conceptos del psicoanálisis véase: Laplanche, J., et Pontalis, J. B., *Vocabulaire de la psychanalyse*, París, PUF, 2002.

él que pasa a integrarse al núcleo originario de su inconsciente. La tendencia intuitiva, pulsional, del inconsciente se agita y responde a excitaciones tanto internas como externas y en cuanto tal busca un *objeto* y una *finalidad*. El objeto no necesariamente es exterior ni único: puede regresar de un objeto a otro anterior o suplantar un objeto por otro; esto es, de ser un objeto exterior puede constituirse en un objeto interior que pasa a ser una entidad integrada a la realidad psíquica inconsciente, cuando el objeto material que fue el referente inicial ha salido de la vida del individuo. En cuanto a su finalidad el instinto busca la satisfacción en ese objeto. Tal búsqueda de satisfacción la definió Freud como *principio del placer*.¹⁰ Como se verá más adelante el principio del placer tiene un papel central en el proceso de la lectura.

Gradualmente Freud afinó su concepción de los instintos hasta concebirlos como una energía constituida centralmente por dos grandes tendencias: *Eros o instinto de la vida*, que conlleva la instintualidad de conservación del individuo y de la especie, que pueden traducirse en amor a sí mismo y amor objetual, ambos se oponen uno al otro. A la energía de este instinto en su forma unitaria la designa Freud como *libido*. El otro es el *instinto de destrucción o de muerte*, cuyo fin es destruir todo objeto y regresar así lo viviente al estado inorgánico. Cuando este instinto, por los mecanismos de la represión, no puede descargarse en el exterior como agresión a través del impulso muscular, se revierte esa agresividad hacia el interior convirtiéndose en autoagresividad la cual puede incluso llegar a destruir al individuo. Contra eso la libido lleva a cabo la función de neutralizar tales tendencias destructivas.¹¹

El inconsciente contiene una especie de sabiduría que le dice que no todo instinto puede ser satisfecho por el principio del placer, por lo que esos instintos sin satisfacción, reprimidos, pasan a ser parte importante de los contenidos del propio inconsciente. Son la parte del Ello que se denomina lo *reprimido*.¹² Pero lo reprimido es testimonio de la servidumbre del inconsciente al principio del placer. El otro contenido del inconsciente son las representaciones que tienen como función revestir las pulsiones para darles una identificación, de lo contrario sin ese revestimiento las pulsiones sólo se

10 "Príncipe régissant le fonctionnement psychique, selon lequel l'activité psychique a pour but d'éviter le déplaisir et procurer le plaisir". Chemama Roland (direction) *Dictionnaire de la psychanalyse*, París, Larousse, 1993, pp.211-212.

11 "Los peligrosos instintos de muerte son tratados en el individuo de muy diversos modos. Parte de ellos queda neutralizada por su mezcla de componentes eróticos; otra parte es derivada al exterior, como agresión y una tercera, la más importante, continua libremente su labor interior." Freud, S., *El 'Yo' y el 'Ello'*, O. C. Vol. I, ed. cit., p. 1232

12 "Así, pues, nuestro concepto de lo inconsciente tiene como punto de partida la teoría de la represión. Lo reprimido es para nosotros el prototipo de lo inconsciente. Pero vemos que se nos presentan dos clases de inconsciente: lo inconsciente latente, capaz de conciencia, y lo reprimido incapaz de conciencia". *Ibid.*, p. 1075.

presentan como meras afecciones. Lo que viene a significar que las representaciones conllevan un impulso de organización y comunicación fundamental para la manifestación del inconsciente. Esto es destacable porque entraña la simiente del potencial lingüístico del individuo, por lo que asimismo es un enclave profundo para la palabra de la lectura. Freud resume las cualidades del sistema inconsciente de esta manera:

Los procesos del sistema *Inc.* (Inconsciente) se hallan *fuera del tiempo*, esto es, no aparecen ordenados cronológicamente, no sufren modificación alguna por el transcurso del tiempo y carecen de toda relación con él. También la relación temporal se halla ligada a la labor del sistema *Cc.* (Consciente). Los procesos del sistema *Inc.* carecen también de toda relación con la *realidad*. Se hallan sometidos al principio del placer y su destino depende exclusivamente de su fuerza y de la medida en que satisfacen las aspiraciones de la regulación del placer y el displacer. Resumiendo, diremos que los caracteres que esperamos encontrar en los procesos pertenecientes al sistema *Inc.* son *la falta de contradicción, el proceso primario* (movilidad de las cargas), *la independencia del tiempo y la sustitución de la realidad exterior por la psíquica*.¹³

La imagen que se desprende de las palabras supracitadas respecto al inconsciente es de un ámbito psíquico signado por la eternidad y recorrido por la luminiscencia del deseo. En el inconsciente no existe el tiempo ni las contradicciones. Esas mismas características son precisamente las que posibilitan la gestación en el inconsciente de lo *imaginario* (y con éste sus formas de actualización: la imaginación y la fantasía) y el despliegue que a partir de él lleva a cabo la creatividad. Por eso el inconsciente más allá de ser un mero depósito de pulsiones es una fuente de potencialidades creativas y de crecimiento que pueden liberarse para que el individuo las canalice a través de su acción sobre la realidad. Mas para llevar esto a realización se requiere recorrer un intrincado camino de maduración, en el que la lectura puede jugar un papel importante.

El yo se compone de los sistemas consciente y pre-consciente. La conciencia es la parte del yo que se encuentra focalizada hacia el mundo exterior, mientras que el pre-consciente es aquel que establece la conexión con el mundo interior, es una especie de entidad fronteriza donde se cruzan las funciones del inconsciente y del consciente. La conciencia surge del inconsciente como un proceso de diferenciación a partir del contacto de éste último con el mundo exterior. Es como si con esa diferenciación el mismo inconsciente

pusiera límite a su poder pulsional, puesto que mientras él está determinado por el *principio del placer* el consciente esta signado por el *principio de la realidad*, que es limitador de las satisfacciones que aquél busca. Por eso, visto en conjunto, el yo es la contracara del ello; sus funciones son distintas, al grado de que pueden establecer fuertes confrontaciones, pero a la vez complementarios como una necesidad de supervivencia del individuo:

Fácilmente se ve que el Yo es una parte del Ello modificada por la influencia del mundo exterior, transmitida por el *P-ce* (Pre-consciente), o sea, en cierto modo, una continuación de la diferenciación de las superficies. El Yo se esfuerza en transmitir a su vez al Ello dicha influencia del mundo exterior, y aspira a sustituir el principio del placer, que reina sin restricciones en el Ello, por el principio de realidad. La percepción, es para el Yo, lo que para el Ello el instinto. El Yo representa lo que pudiéramos llamar la razón o la reflexión, opuestamente al Ello, que contiene las pasiones.¹⁴

El yo en su sistema consciente asegura la autoconservación del individuo, a partir de conocer y mediar las excitaciones que el mundo exterior envía; esto es, evitando (por la fuga) las excitaciones demasiado fuertes y adaptándose a las excitaciones moderadas, ejerciendo a la vez la acción sobre el mundo exterior en su provecho.

Hacia el interior, utilizando por momentos la mediación del preconsciente, emprende la acción de contención y administración de las pulsiones, decidiendo hasta que punto deben ser satisfechas; esto con base en su evaluación de las tensiones que provocan las excitaciones interiores y exteriores: cuando se acrecientan provocan desagrado y cuando disminuyen, placer. Resumiendo, las características definitorias del yo como sistema consciente son: el ser un mediador entre la realidad exterior e interior. En esa función, función mediadora, impone restricciones al principio del placer a través del principio de realidad. Pero sobre todo cabe resaltarse que en él se lleva a cabo la actividad racional, reflexiva, opuesta a las pasiones propias del inconsciente. Actividad racional de carácter lógico que por lo mismo se desenvuelve en la temporalidad social inmediata e histórica. El ámbito propio de la conciencia es el del tiempo exterior cronológico. En estas actividades el yo es apoyado, complementado por el pre-consciente, el cual de esa forma modula la relación entre el inconsciente y la conciencia, paralelamente a como ésta última modula la relación entre el mundo exterior y el mundo interior; en palabras de Freud:

14 Freud, S., *El 'Yo' y el 'Ello'*, ed. cit., p. 1218.

Al sistema *Prec.* le corresponden además, la constitución de una capacidad de relación entre los contenidos y la introducción de una o varias censuras del examen de la realidad y del principio de la realidad. También la memoria conciente parece depender por completo del sistema *Prec.*¹⁵

En cierto modo el preconscious es un amortiguador de los antagonismos y tensiones que se dan entre el ello y el yo, y donde se denota con mayor precisión esa función es en el papel que juega el yo en la elaboración de los sueños. En el pre-conscious se reelaboran los contenidos pulsionales articulando las representaciones con que son revestidos. La intemporalidad del inconsciente pasa a través del cedazo de la temporalidad que le suministra el pre-conscious; lo que asimismo implica una administración de la censura que le aplica el principio de la realidad al principio del placer. Pero lo que interesa destacar para los fines de mi argumentación es que el preconscious actualiza lingüísticamente el potencial comunicativo del inconsciente, y que al cruzar las pulsiones a través de él, adquieren voz. Las imágenes consustanciales de las representaciones con que buscan externarse las pulsiones son acabadas de configurar por la palabra, esencial al preconscious. Palabra que permite la externalización lingüística del inconsciente;¹⁶ por eso los sueños pueden comunicarse verbalmente.

Así como el yo es producto de una diferenciación del ello cuando entra en contacto con la realidad, de manera análoga y en una etapa de la vida del individuo cercana a aquella en que se dio esa diferenciación, el superyó es resultado de una diferenciación del yo a partir de la suma de *identificaciones* del individuo con sus padres y con todas las sucesivas figuras de autoridad que se introyectan en su conciencia. Cuando el niño se ve obligado, por su propio desarrollo, a renunciar a un objeto (sexual) con el que se identifica el yo se transfigura encontrando, constituyendo, dentro de sí mismo ese objeto perdido, lo que facilita la renuncia al objeto exterior; de esta manera se da la introyección y en cuanto tal la instauración del superyó, cuya función es ser la conciencia moral censora del Yo:

15 Freud, S., *Metapsicología*, ed. cit., p. 1047.

16 “¿Cómo hacer para ‘hacer conscientes algunas cosas’? Habrá que preguntarse primero: ¿‘Cómo se vuelve preconscious una cosa’? Gracias a la asociación con las representaciones verbales correspondientes. Hay que precisar que se trata sobre todo de percepciones acústicas (huellas mnésicas de la palabra escuchada). Por consiguiente, se llevarán a la conciencia los elementos reprimidos restableciendo mediante el trabajo analítico de esos miembros intermediarios inconscientes que son los recuerdos verbales. De ahí la extrema importancia del *lenguaje* y de la *semántica* en el conocimiento del inconsciente”. Hesnard, A., *La obra de Freud*, México, FCE, 1972, p.71.

El Súper-Yo conservará el carácter del padre, y en cuanto mayores fueron la intensidad del complejo de Edipo y la rapidez de su represión (bajo las influencias de la autoridad, la religión, la enseñanza y las *lecturas*), más severamente reinará después sobre el Yo como conciencia moral o quizá como sentimiento inconsciente de culpabilidad.¹⁷ (cursivas mías)

Obsérvese en las palabras citadas que Freud señala las lecturas como parte de los mecanismos de la represión, sobre esto se hablará adelante. En primera instancia el superyó reproduce el carácter del padre, afirmándolo por un lado y rebelándose contra él por el otro lado,¹⁸ y a esa primera figura de poder introyectada se suman otras autoridades más imponiéndosele al yo a través de los escrúpulos de la conciencia, lo que desencadena el sentimiento y el comportamiento inconsciente de culpabilidad. Así el superyó es moldeado por la figura del padre y sucesivas figuras de autoridad, lo que asimismo viene a significar la introyección a través de esas figuras del conjunto de la organización y mecanismos de dominación sociales, que incluso se presentan como ciertos ideales que exigen ser respetados,¹⁹ pero que pueden también convertirse en un yo ideal que empuje al individuo a la aspiración de cosas superiores.

Con la descripción anterior de las instancias psíquicas, en sí esquemática, en aras de resaltar lo que es pertinente para la argumentación aquí desarrollada, puede apreciarse la fina y estética arquitectura de la tópica con que Freud dio forma a la estructura de la psique; algo nunca antes concebido de esa manera, con lo que cambio la visión que se tenía de la psique humana, lo que asimismo vino a darle un giro a las ciencias humanas, reformulando con eso una concepción más profunda del ser humano y por ende, del humanismo. Pero esta arquitectura del aparato psíquico alcanza su plenitud explicativa cuando se la comprende desde su dimensión dinámica. Las tres instancias psíquicas (Ello, Yo, SuperYó) no son compartimentos autónomos y estáticos, todo lo contrario, es un ámbito que se constituye precisamente a partir de

17 Freud, S., *El 'Yo' y el 'Ello'*, ed. cit., p. 1223.

18 "Pero el Súper-Yo no es simplemente un residuo de las primeras elecciones del objeto del Ello, sino también una enérgica formación reactiva contra las mismas. Su relación con el Yo no se limita a la advertencia: 'Así –como el padre– debe ser', sino que comprende también la prohibición: 'Así –como el padre– no debes ser': no debes hacer todo lo que él hace, pues hay algo que le está exclusivamente reservado." *Ibid.*, p. 1223.

19 "Situándose en el punto de vista de la restricción de los instintos, o sea de la moralidad, podemos decir lo siguiente: el Ello es totalmente amoral; el Yo se esfuerza en ser moral, y el Súper-Yo puede ser 'hipermoral' y hacerse entonces tan cruel como el Ello. Es singular que cuanto más limita el hombre su agresión hacia el exterior, más severo y agresivo se hace en su ideal del Yo, como un desplazamiento y un retorno de la agresión hacia el Yo. La moral general y normal tiene ya un carácter severamente restrictivo y cruelmente prohibitivo, del cual procede la concepción de un ser superior que castiga implacablemente." *Ibid.*, p. 1232

un complejo entramado de interacciones; de hecho, tal entramado articula la vida psíquica de todo individuo. Según la manera en cómo se llevan a cabo las interacciones entre las instancias psíquicas, el individuo puede desarrollar una vida normal o derivar en enfermedades psíquicas.

La visión integral que se desprende de la actividad interactuante de las instancias psíquicas es la del individuo habitando entre dos mundos que se comunican conviviendo o conflictuándose de múltiples formas: un mundo exterior y un mundo interior. El exterior presionando por medio de estímulos y excitaciones al interior del individuo; ante eso buscan responder las pulsiones para encontrar satisfacción a sus deseos, con lo que son coherentes con la ley que las rige, el principio del placer. Pero esa satisfacción se encuentra que no todo es placer, también hay displacer: Para administrar esa satisfacción se encuentra el yo, instancia racional que es a su vez controlada por las coacciones del superyó, que reprime al principio del placer por mediación del principio de realidad:

Veamos ahora al Yo con todas sus energías y debilidades. Se halla encargado de importantes funciones; por su relación con el sistema de percepción, establece el orden temporal de los procesos psíquicos y los somete al examen de la realidad. Mediante la interpolación de los procesos mentales, consigue un desplazamiento de las cargas motoras y domina los accesos a la motilidad. Este dominio es, de todos modos más formal que efectivo. Por lo que respecta a la acción, se halla el Yo en una situación semejante a la de un monarca constitucional, sin cuya sanción no puede legislarse nada, pero que reflexionará mucho antes de oponer su veto a una propuesta del Parlamento. El Yo se enriquece con la experiencia del mundo exterior propiamente dicho y tiene en el Ello otra especie de mundo interior, al que intenta dominar. Sustraе libido de él y transforma sus cargas de objeto en formas propias. Con ayuda del Súper-Yo, extrae del Ello en una forma que nos es desconocida, la experiencia histórica en él acumulada.²⁰

El frágil equilibrio del aparato psíquico frente al mundo y frente a sí mismo se realiza por medio de un sutil tejido entre cada una de las instancias psíquicas y la fluidez de las pulsiones entre ellas, y sus consiguientes coacciones y represiones, que las inhiben, las exteriorizan o las subliman. De donde deviene el hombre sano o enfermo, el constructor de civilización o destructor de ella.

De esta forma el legado de Freud es la visión de un ser humano signado por la fragilidad: abatido por sus instintos, para el que sus certezas racionales,

que lo convertían en una divinidad (orgullo de un humanismo tradicional y ego-etno-céntrico) se han venido abajo, y con ello la noción de una normalidad racional que era su basamento se ha resquebrajado para exhibirlo también como un ser expuesto todo el tiempo a las enfermedades mentales. Pero a cambio de esa caída del pedestal nos dio una concepción del hombre más completa y profunda, cuyo realismo pone en evidencia los espejismos de un humanismo de falso optimismo, cegado ante las contradicciones que dan forma a lo más esencialmente humano. Humanismo escéptico y hasta desencantado pero que propugna realistamente por la elevación y superación del ser humano. Humanismo freudiano que en cuanto tal puede brindarle a la Bibliotecología un escorzo de lectura como una práctica esencialmente humana, con lo cual contribuirá a reforzar la recuperación de la senda humanista consustancial a la Bibliotecología, y que por un perturbado deslumbramiento técnico se ha extraviado momentáneamente.

Con profundas palabras que invitan a la reflexión y que abren por lo mismo puertas para ir más allá de ellas buscando nuevos sentidos, Roger Chartier nos dice:

La lectura no es sólo una operación abstracta de intelección: es puesta en juego de cuerpo, inscripción en un espacio, relación consigo mismo y con los otros.²¹

A contramarcha de una tradición que ha hecho de la práctica de la lectura una mera y exclusiva “operación abstracta de intelección”, Chartier nos hace un llamado para abrir la mirada y contemplar lo que hay más allá de esa limitada concepción de la lectura. Y a la vez implícitamente con ello nos está diciendo que detrás de esa tradición hay un ocultamiento, de lo que pudiera ser la parte más determinante y explicativa de la lectura “la puesta en juego del cuerpo”. Pero no el cuerpo entendido dentro de esa constelación del discurso que ha hecho de la corporeidad un tejido de signos abstracto. Discurso que pretendiendo ser espejo de la concreción natural del cuerpo ha terminado por hacer de él una imagen eidética, en la que no se reconoce cuerpo alguno que siente en el mundo concreto. Discurso que creyendo que sustrae el cuerpo a una tradición negadora de él, negación concomitante al privilegiamiento de una racionalidad ideologizada, acaba por ser el último giro de tuerca de esa negación de la corporeidad.

Para evitar la ambigüedad de esa trampa, Chartier señala el arraigo de esa corporeidad en la concreción a partir de la “inscripción en un espacio”.

21 Chartier, R., *El orden de los libros. Lectores, autores, bibliotecas en Europa entre los siglos XIV y XVIII*, Barcelona, Gedisa, 1994, p.29.

Pero un espacio cuyo carácter definitorio concreto se muestra a partir de la “relación consigo mismo y con los demás”. El cuerpo no es una entidad aislada, a la manera cartesiana, de aquellos otros que pueblan el mismo espacio, de hecho decir espacio, en este caso social, entraña hablar de un ámbito que es en esencia relacional. El entramado relacional actualiza la concreción. Relaciones que se despliegan en dos direcciones: el individuo consigo mismo (*soi meme*) y con los otros. La concreción como condición de posibilidad del diálogo con uno mismo y con los demás. Es en este espacio concreto interrelacional donde debe ubicarse para su legibilidad al lector, o más exactamente, al *cuerpo lector*, nos dirá implícitamente Roger Chartier. Una vez llegados a ésta avanzada se impone dar el siguiente paso, aquel que nos lleva o nos regresa a Freud.

El cuerpo lector a que nos llevó la proposición de Chartier es en su concreción el espacio detentador del aparato psíquico de Freud. El cuerpo lector es asimismo cuerpo psíquico. Por vía de la concreción corpórea la lectura se hace presente en lo psíquico y lo psíquico recorre la lectura. Es un movimiento de carácter recursivo entre la lectura y lo psíquico donde lo causante se convierte en causado; lo cual se hace legible con una explicación de mayor detalle.

Cuando Freud señala que el yo es resultado de una diferenciación del ello al entrar éste en contacto con el mundo exterior, lo que nos está diciendo es que el individuo, en muy temprana edad, deja tras de sí su mundo autónomo pulsional, determinado exclusivamente y sin contención por el principio del placer para abrirse a las excitaciones y estímulos externos lo que, más allá de las connotaciones biológicas, puede traducirse en términos sociales como que el individuo se está configurando socialmente. El yo es también una instancia psíquica modelada socialmente para así responder a los requerimientos sociales. Lo que implica por otra parte que el principio de realidad que rige al yo es por lo mismo un mecanismo modelado socialmente. Los requerimientos sociales están sujetos a una normatividad, la cual ha de ser comprendida y asimilada por el yo para que pueda el individuo interactuar funcionalmente en y con la colectividad. Esta exigencia impulsa el desarrollo de los procesos de percepción de lo social y con ellos de la razón del individuo, pero esto acarrea que el individuo autoimponga una serie de regresiones a su instintualidad. La razón se convierte en un censor de empuje pulsional, al que hace pasar por la aduana del principio de la realidad. Principio que por ende está en consonancia con los elementos fundamentales y determinantes de la realidad social particular en que se ubica el individuo.

Situándonos en nuestro contexto específico vemos que las sociedades contemporáneas en su mayoría tienen como fondo histórico común el hecho de ser *culturas escritas*; esto es, culturas para las cuales la escritura es un factor

central articulador de sus diferentes estructuras. Aquí se definirá a las sociedades asentadas principalmente sobre cultura escrita como *sociedades textuales*, para dejar con ello implícita la unidad de escritura y lectura que priva en ellas.

En las sociedades textuales, la palabra escrita adquiere un estatus de autoridad que se inscribe en cada resquicio de la vida cotidiana dirigiendo en buena medida la manera de pensar y actuar de los individuos, de la colectividad en conjunto. Lo cual redunda en una racionalidad emergente hecha a la medida para generar escritura y descifrarla con la lectura. *Entre los sistemas consciente y preconsciente del yo se lleva a cabo la emergencia de dicha racionalidad*. El mundo social signado por la cultura escrita se caracteriza por ser un ámbito mediado por signos escritos. Cada gesto, movimiento, pensamiento, palabra e incluso rebeliones contra ese orden de cosas está permeado por la palabra escrita, la cual, por consiguiente, de múltiples maneras trasciende el breve marco de los soportes materiales que le son ofrecidos a su lectura para circular entre los individuos; los dispositivos característicos de la escritura pasan así a integrarse en la generalidad del espacio social. Espacio de “signos en rotación”. De ahí que en tales sociedades incluso los analfabetos estén determinados por las condicionantes de la escritura, quizá no puedan leer un texto pero su mente se articula con categorías de la textualidad. El mundo social es, por tanto, un mundo impregnado de textualidad, mundo que de esa forma modela al yo. Los procesos cognitivos del yo están signados por la palabra escrita y leída, pero debajo de tales procesos se deja escuchar el fragor pulsional del inconsciente. Fragor que es impedido de ir más allá de esa mostración subrepticia de su presencia.

Las sociedades textuales sólo ven y aceptan como fundantes de sí mismas la parte racional que genera la escritura y la lectura. Racionalidad de estas dos prácticas que, en cuanto tales, se erigen en basamento de una racionalidad más amplia que le da forma al conjunto de las estructuras sociales. Lo que hace que la concepción de tal racionalidad sea pilar inmovible que les da seguridad y solidez a estas sociedades. Asimismo la “cosmovisión” e ideología de las sociedades textuales es eminentemente racionalista. De ahí que esta tendencia social llevada al terreno de la psicología sólo se haya centrado en los procesos psíquicos de la conciencia, sustentación de la racionalidad del yo, sin querer ver la dimensión inconsciente. Esto lo comprendió con claridad el propio Freud, como argumentó al defender lo que en ese momento había mostrado el psicoanálisis y quería ser acallado por el orden social:

La primera de tales extrañas afirmaciones del psicoanálisis es la de que los procesos psíquicos son en sí mismos inconscientes, y que los procesos conscientes

no son sino actos aislados o fracciones de la vida anímica total. Recordad con relación a esto que nos hallamos, por el contrario, acostumbrados a identificar lo psíquico como lo conciente, considerando precisamente la conciencia como la característica esencial de lo psíquico y definiendo la Psicología como ciencia de los contenidos de la conciencia. Esta identificación nos parece tan natural que creemos hallar un absurdo manifiesto en todo aquello que la contradiga. Mas, sin embargo, el psicoanálisis se ve obligado a oponerse en absoluto a esta identidad de lo psíquico y lo conciente. Para ello lo psíquico es un compuesto de procesos de la naturaleza, del sentimiento, del pensamiento y de la voluntad, y afirma que existen un pensamiento inconsciente y una voluntad inconsciente.²²

Qué más atentatorio contra el *desideratum* de racionalidad que afirmar que “los procesos conscientes no son sino actos aislados o fracciones de la vida anímica total”. Lo que era de manera natural una norma y un continuo resulta que es parpadeante y aislado. Y además lo psíquico ha sido despojado de su trono absolutista de lo conciente para obligarlo a la aceptación democrática de sus propios contenidos, en gran medida emanados del inconsciente. Pero aceptar esto significaba y sigue significando un cuestionamiento de base a los fundamentos sobre los que se han levantado las sociedades textuales. De ahí que la visión psicoanalítica no sea considerada como medio para comprender en específico los procesos de fondo generadores de la escritura y la lectura, y de que cuando se estudia a éstas desde el escorzo del psicoanálisis, sea circunscribiéndolas a los procesos conscientes, racionales con lo que quedan comprendidas dentro de una psicología del yo exclusivamente. La lectura como objeto de conocimiento de la Psicología se sustenta así en una concepción racionalista de la misma, parafraseando a Freud, “esta identificación nos parece tan natural que creemos hallar un absurdo manifiesto en todo aquello que la contradiga”. Cabe acotar que esta identificación entre lectura y racionalidad fundamenta la concepción de la información sobre la que se asienta la concepción bibliotecaria; pero la generación de información y la información *per se* está recorrida por las fuerzas del inconsciente. Para una concepción psicológica que sólo considera a la lectura como un proceso consciente, racional, no caben o, más exactamente, no son dignas de considerarse las equivocaciones en la lectura de las que habla Freud; en última instancia serán consideradas como simples faltas de concentración lectora. Con lo que finalmente es desgajada la lectura de la corporeidad del lector, y se la convierte en esa operación abstracta impugnada por Roger Chartier.

Una vez vistas someramente las relaciones y propiedades que se dan entre los escorzos social y psicológico de la lectura, veamos ahora sus relaciones con la Historia. Lo que a su vez nos permitirá dar un paso más en profundidad siguiendo la senda del psicoanálisis, y con ello explicar la dimensión inconsciente de la lectura, recuperando con ello el cuerpo lector.

Freud explicaba que una diferencia fundamental y definitoria de las características del ello y del yo era la que radicaba en el tiempo: mientras que en el ello el tiempo no existe, para el yo es su hábitat propio. Por estar dirigida hacia el mundo material la conciencia está a merced de todos los avatares del tiempo que crean y destruyen ese mundo. De hecho el yo se gesta en el tiempo, desde el momento en que se diferencia del ello, y se transforma a su paso, desdoblándose para dar lugar al superyó. Y es este último el que mejor registra el discurrir del tiempo social, porque en él se reflejan los sucesivos cambios de la normatividad de las sociedades. Ese tiempo constitutivo del yo visto desde la amplia perspectiva del discurrir social es la historia, lo que implica la transición del yo individual al yo colectivo y viceversa en el desenvolvimiento de la historia.

A lo largo de la historia el yo se transfigura, asumiendo los cambios específicos y determinantes de las sociedades. Cambios que, como en el caso del nacimiento de las sociedades textuales, quedaron en el superyó, pero además generaron transformaciones en el propio yo. Paralelamente a la historia exterior en la “historia psíquica” del individuo el superyó tiene su origen en el momento que el yo introyecta a la primera figura de autoridad y poder, que Freud consideró era el padre, y a esa primera figura se van adicionando las sucesivas figuras que ejercen poder sobre el individuo a lo largo de su vida. Con lo que el superyó viene a ser también un sistema psíquico en el que se manifiestan, a través de todas esas figuras introyectadas, los valores morales, religiosos, educativos, etcétera, los poderes con que la colectividad se regula a sí misma y mantiene el control sobre cada individuo.

La lectura se constituye como un principio de autoridad que reviste a las figuras introyectadas conformadoras del superyó; esta manera de revestimiento sólo pudo darse con el nacimiento de las sociedades textuales. Desde su origen en esta clase de sociedades la escritura fue tomando un papel preponderante hasta constituirse en un poder omnipotente; detentado primeramente por una casta sacerdotal que dominaba la magia de la escritura y la lectura, con las que además investía a los textos de un carácter sagrado. Los sacerdotes como representantes de la religión de Estado son introyectados para fortalecer al superyó colectivo, son figuras de autoridad y a la vez detentadores de la autoridad de la escritura, lo que históricamente marca una transformación del yo. Conforme la escritura y la lectura pasan a ser prácticas llevadas a cabo por

un mayor número de personas, dejan esas prácticas de identificarse con una casta de poder, pero en sí mismas son dotadas de un poder propio que por consiguiente dan solidez y fuerza a las figuras introyectadas configuradoras del superyó, y a través de las coerciones que le dictan al yo se dejan escuchar las lecturas, de ahí la autoridad con que llegan a ser investidos ciertos textos y autores. Todo esto se encuentra, por supuesto, en consonancia con la consolidación de las sociedades textuales. Una vez que estas sociedades han quedado claramente establecidas y definidas, por un lado, el yo es estatuido como entidad racional que produce la escritura y la lectura que la descifra, y por el otro, la lectura reviste de mayor solidez y poder al superyó, el cual es utilizado sobre el yo para controlarlo. Y una forma de control es exigirle mayor racionalidad, para que éste reprima con “mayor eficacia” al ello con la mediación del principio de realidad permeado a su vez de la textualidad social. Con esto se cierra el círculo entre una realidad exterior marcada por la textualidad y la instancia psíquica del yo constituida como racionalidad tendiente a la creación de la textualidad por medio de la escritura y la lectura. De hecho en este círculo están unificados aquellos que Paul Ricoeur distinguía como el “mundo del texto” y el “mundo del lector”. Así, una vez cerrado el círculo pueden proliferarse los dispositivos de control sobre los lectores, del yo, a través del libro mismo que vehiculiza los textos.

Conforme la producción de libros, fomentada por una sociedad textual bien definida en sus mecanismos de dominación por mediación de la escritura y la lectura, se hace más sofisticada en ellos, se implementan de mejor forma el orden deseado por la autoridad y que pasará a integrarse al superyó con la lectura. Chartier lúcidamente ha expuesto esa mecánica de la dominación que se ha dado en la historia a través de los libros:

El libro apunta siempre a instaurar un orden, sea el de su desciframiento, en el cual debe ser comprendido, sea el orden deseado por la autoridad que lo ha mandado ejecutar o que lo ha permitido. No obstante, este orden, en sus múltiples figuras no es omnipotente para anular la libertad de los lectores. Aun cercenada por las competencias y convenciones, esta libertad sabe cómo tomar atajos y reformular las significaciones que deberían reducirla. Esta dialéctica entre la coerción y la apropiación, entre las imposiciones transgredidas y las libertades refrenadas, no es la misma en todas partes, siempre y para todos. Reconocer sus diversas modalidades, sus variaciones múltiples, constituye el objeto primero de un proyecto de historia de la lectura que se comprometen a captar en sus diferencias las comunidades de lectores y su arte de leer.²³

De este sustancioso texto de Chartier retengamos la idea de “la libertad de los lectores”, la cual aquí consideraremos como producto de su encabalgamiento en el principio del placer, y asimismo tengamos en consideración la “dialéctica entre la coerción y la apropiación, entre las imposiciones transgredidas y las libertades refrenadas”, que desde el punto de vista de mi argumentación consideraré como una muestra y reflejo de las contradicciones que se presentan entre el principio del placer y el principio de la realidad en torno a la lectura, como se verá más adelante. Al círculo al que se hacía referencia palabras arriba y que contiene los mundos del texto y del lector, lo hace girar la fuerza motriz de una racionalidad dominadora, que deja marginado de todo ese proceso al ello, y con él a la corporeidad.

El ello vive inmerso en su propio ámbito psíquico, el inconsciente, donde la racionalidad se difumina ante la inexistencia de las contradicciones que en él son consustanciales. Y el tiempo sólo es un lejano rumor, por eso en el ello la historia no tiene cabida. Por estas distinciones tan claras parece natural el antagonismo entre el ello y el yo, y por lo mismo parecen consecuentes las posiciones del Yo y el superyó en no permitir que el ello tenga manifestación en la realidad, en sentido específico, de la sociedad textual. Más si el yo y el superyó hacen uso de la represión contra el ello es porque éste no deja de pugnar por exteriorizar sus pulsiones, de buscar satisfacer sus deseos en el mundo exterior. Esta pugna entre represión y satisfacción de las pulsiones, comprendida dentro del marco de la argumentación aquí seguida, puede expresarse como la palabra racionalizada y coaccionadora del yo que busca impedir expresarse a la voz del yo.

Dentro de esta inacabable proliferación de herederos y seguidores de Freud, muy probablemente fue Lacan quien mejor comprendió y desarrolló las intuiciones que aquél tuvo sobre la preponderancia que tiene el lenguaje dentro del aparato psíquico. Lacan de hecho hizo del problema del lenguaje en la psique el eje de su propuesta psicoanalítica, por lo mismo entendió con claridad todas las implicaciones de la “mordaza puesta sobre la palabra”²⁴ del inconsciente que busca dejarse escuchar, de allí los *lapsus*, los actos fallidos. Palabra amordazada que debe ser liberada, lo que redundará en la liberación lectora.

Las pulsiones buscan satisfacción por medio del principio del placer, por lo que el inconsciente se dirige hacia aquellos objetos que satisfarán sus deseos.

24 “Esta claro, dice Lacan, que todo acto fallido es un discurso logrado, *el lapsus* se produce por una mordaza puesta sobre la palabra, exactamente con el fin de que ‘un buen entendedor entienda’ tampoco ocurre así en la elección aparentemente libre de un nombre y en los numerosos índices de un supuesto “azar”. El síntoma mismo, producto de conflictos, se resuelve por completo en un análisis de lenguaje, ya que está estructurado como lenguaje, cuya palabra debe ser ‘liberada’ por el psicoanálisis”. Hesnard, A., *op. cit.*, p. 231.

Estas pulsiones están a su vez motivadas por la energía libidinal, eros, por consiguiente es energía cargada de vitalidad, lo que implícitamente significa imaginación y creatividad: fuerzas transgresoras y transfiguradoras de lo establecido que propician nuevas formas de organización y convivencia humanas signadas precisamente por la imaginación y la creatividad. Por lo mismo las pulsiones impulsadas por la energía libidinal conllevan un potencial comunicativo que une más humanamente a los individuos. Mas, por otra parte, del inconsciente también emergen pulsiones antagónicas a las anteriores, son aquellas que Freud denomina como instinto de muerte, tánatos; son pulsiones generadoras de violencia que buscan destruir los objetos hacia los que se tiende, cumpliendo así con su designio, regresar la vida hacia lo inorgánico. Las pulsiones son contenidas por las instancias superiores del aparato psíquico, las cuales a su vez en gran medida responden a las disposiciones de control del orden social histórico para llevar a cabo la represión de las pulsiones. Como vimos con anterioridad, en las sociedades textuales las disposiciones de control se plasman y canalizan a través de la escritura y la lectura. Las que al ser interiorizadas como mecanismos de poder que revisten al superyó, se convierten en mandato que ejerce sobre la dimensión racional, configurada como textualidad del yo; el cual, por medio del principio de realidad, reprime las pulsiones libidinales que contienen las fuerzas de la imaginación y la creatividad, que buscan externar su palabra. Palabra enfrentada a la palabra en la arena del aparato psíquico. Es la palabra individual del placer dentro de un orden de textualidad psíquica.

Y este proceso de coerción textualizada se lleva a cabo hasta las mismas fronteras del inconsciente. El preconciente que es el sistema de procesamiento lingüístico entre el inconsciente y el consciente se reconstituye a partir de las disposiciones lingüísticas que le dicta el yo, de ahí que las representaciones del inconsciente que transitan a través de él quedan sometidas a los códigos de textualidad que determina y determinan a la sociedad textual, con lo que las *pulsiones*, al quedar revestidas lingüísticamente de esa forma, reprimen su carga imaginativa y creativa. Lo que redundaría en que el cuerpo que es territorio natural y propio donde se despliegan los instintos no sea partícipe de la lectura. Con lo que las pulsiones se convierten no en transgresoras sino en reproductoras de los códigos de la sociedad textual; pero con eso se deja mayor libertad para manifestarse a las pulsiones de muerte, como lo comprobó el propio Freud en sus obras más especulativas y visionarias como *Más allá del principio del placer* y *El malestar en la cultura*.

Veamos ahora todo esto en la dimensión inmediata y concreta de la lectura. Dentro de una sociedad textual el lector tiene a su disposición un universo de libros, en su forma orgánica e institucionalizada, contenido en las

bibliotecas, que están perfectamente codificadas y regimentadas por una serie de dispositivos de control de la materialidad del libro y del texto en el contenido. Dispositivos constituidos a lo largo de la historia a todo lo ancho del sistema de producción de libros y que varían o cambian según las distintas fases por las que pasan históricamente las sociedades textuales.²⁵ Cuando el lector abre un libro hay una consonancia de textualidad entre uno y otro. El yo del lector se encuentra articulado por una racionalidad preparada potencialmente (en gran medida por la educación sustentada en la textualidad) para escribir y leer, lo que se corresponde con el texto contenido en el libro. Al leer el texto el lector se ciñe a los dispositivos que organizan ese texto y así lo ofrecen a su lectura. Dispositivos que además nimban de autoridad el libro, con lo que es de esa manera introyectado por el superyó, donde acaba constituyéndose en una instancia de poder. Así ciertas obras y autores en particular son introyectados convirtiéndose en figuras de autoridad constitutivas del superyó; pero el prestigio del acto mismo de leer deviene en esa dimensión del superyó en el famoso saber es poder, todo lo contrario al *saber es placer*.

El principio de realidad se convierte en instrumento que legitima esa forma de leer y sanciona las desviaciones. Las lecturas que están en consonancia con la realidad textual o, más exactamente, de la sociedad textual son legitimadas y fomentadas para continuarse así, de donde surge el perfil del lector dócil. Esta forma de leer reconstituye la organicidad lingüística del preconciente, con lo que se pone cerrojo a la pulsión libidinal, o, al menos, eso es lo que toda esa parafernalia psíquica coercitiva pretende.

No todos los lectores son dóciles e incluso los que tenazmente lo son, suelen tener aunque sea fugaces parpadeos de desviacionismo de la norma lectora. Esquirlas, zonas recónditas y segmentos imprevisibles del texto leído escapan a la lectura controlada del yo y, perforando los distintos puestos aduanales de represión, se incrustan en el inconsciente, donde como excitaciones venidas del exterior despiertan deseos que pugnan por satisfacción. El principio del placer busca la satisfacción del ello en esa otra parte del texto a través de una lectura transgresora: imaginativa y creativa; esto es, *lectura como placer*. Lectura que conduce al saber como placer. Lectura que manifiesta la libertad del lector. Que incluso transgrede los dispositivos de control sobre los que está montado el texto. Ahora bien, los objetos exteriores con los que busca satisfacción el

25 Para una más amplia y detallada explicación sobre la problemática de los dispositivos de control y dirección de la lectura, a partir de la historia de los sistemas de producción bibliográfica en las sociedades textuales europeas, véanse los libros de Roger Chartier (aparte del ya citado): *Libros, lecturas y lectores en la Edad Moderna*, Madrid, Alianza, 1993; *Culture écrite et société*, París, Albin Michel, 1996.

principio del placer no necesariamente sólo son objetos materiales, pueden ser también objetos simbólicos como los que ofrece un texto. El procesamiento inconsciente de esos objetos simbólicos se denota, por ejemplo, en los sueños. Freud indica que los libros leídos contribuyen a la elaboración de los sueños, tanto en su textura lingüística como en su trama narrativa.

El desviacionismo del lector es de inmediato reprimido, y genera el sentimiento de culpa que tiene su fundamento en ese precepto social de que la verdadera y auténtica lectura es para conocer, no para engolfarse en el placer. Detrás de ese sentimiento de culpa por incurrir en la lectura como placer, se extiende la sombra del superyó. A los lectores que perseveran en el vicio de la lectura de placer se les arrinconan en el ghetto de las lecturas de “ficción”. Lo que de ninguna manera puede admitirse es que los “textos serios” de las *auténticas disciplinas de conocimiento* sean leídos con y por placer. Pueden ser leídos como una necesidad (con vistas a un aprovechamiento profesional o social) e incluso como una obligación, pero jamás como un placer, eso es un verdadero despropósito. Leer, por ejemplo, la obra de Freud como una lectura de placer ¡imposible! Cuando él hubiera sentido placer de que lo leyeran con placer. Es de acotarse que el conjunto de la obra escrita freudiana reúne los atributos apropiados para una lectura con todo derecho placentera.²⁶

Es en el conflicto descrito entre el principio del placer y el principio de la realidad donde igualmente puede ubicarse la dialéctica de la que habla Chartier “entre la coerción y la apropiación, entre las imposiciones transgredidas y las libertades refrenadas” en la lectura; que no sólo es una dialéctica que se desenvuelve en la dimensión histórica sino también en la psique, al grado de que puede hablarse de una relación recursiva entre las dos dimensiones. Mas en la medida que el principio de realidad tiende a prevalecer en la lectura, “la coerción” y las “libertades refrenadas” se convierten en valladar contra el principio del placer. Lo que asimismo redundan en que el instinto de muerte no sea contrabalanceado con la fuerza debida por el instinto de vida:

26 Al contrario de las lecturas de placer (elaboradas bajo esa orientación y leídas como tales), las lecturas serias que se pretenden de conocimiento, son elaboradas de tal forma que, respondiendo a los requerimientos sociales de lo que se espera de ellas, son escritas de tal forma que cierran los resquicios que pudieran dar lugar a una lectura de placer, con lo que queda solidificada la barrera que distancia a ambos tipos de lecturas y de actitudes lectoras ante ellas. A la base de tales antítesis hay un falso problema: se cree que una lectura de placer no puede generar conocimiento en sentido estricto de la palabra, mientras que ésa es la finalidad de las lecturas “serias”, empero, esto no siempre es así de simple. Una lectura de placer puede conducir directamente al saber, esto es a la sabiduría para vivir. Sabiduría y conocimiento no son lo mismo, pero se relacionan estrechamente. Así, el conocimiento (el conocer) puede conducir a la sabiduría (el saber), dándole a ésta una firme base cognoscitiva para mejor vivir la vida. La sabiduría puede aportarle al conocimiento una base más humana para que pueda desarrollarse y no se hunda en el abstraccionismo. Y una lectura seria cuya misión es generar conocimiento en no pocas veces acaba obnubilando ese mismo conocimiento.

El Yo no se conduce imparcialmente con respecto a las dos clases de instintos. Mediante su labor de identificación y sublimación auxilia a los instintos de muerte del Ello en el sojuzgamiento de la libido, pero al obrar así se expone al peligro de ser tomado como objeto de tales instintos y sucumbir víctima de ellos.²⁷

Por otra parte, es en este conflicto entre el yo y el ello en la dimensión lingüística que gira en torno a la lectura, donde surgen los actos fallidos, equivocaciones que se dan en ella. Los *lapsus* que se presentan en la lectura tienen una especificidad y diferencia respecto a los demás señalados por Freud, como por ejemplo romper y olvidar objetos, caerse, etcétera, la cual radica en su carácter lingüístico. Y aunque si bien todos los actos fallidos tienen en común ser la respuesta a una represión que sufren los deseos que proyecta el inconsciente, en el caso a los referentes a la lectura esa respuesta tiene un contenido particular producto de la dinámica del lenguaje textual con que se recubre. Un deseo busca externarse pero por el displacer que puede acarrear o porque puede contravenir el orden moral imperante es reprimido, por lo que busca otros canales para externarse y producir así un acto fallido. Freud dando mayor precisión explicativa al desenvolvimiento del proceso que conduce a los actos fallidos explica:

... que los actos fallidos resultan de la interferencia de las intenciones diferentes, una de las cuales puede calificarse de perturbada, y la otra, de perturbadora. Las intenciones perturbadas no plantean ningún problema. En cambio, por lo que respecta a las perturbadoras, quisiéramos saber de qué género son tales intenciones, capaces de perturbar otras, y cuál es la relación que con estas últimas las enlaza.²⁸

En el caso de la lectura hay una intención en la que el lector se dirige al texto para leerlo y comprender su contenido, ésta es la intención perturbada porque no logra llevar a cabo ese cometido plenamente. La intención perturbadora es la que con su acción induce a que una intención no se realice de la manera normal perturbándola. La intención perturbadora se encuentra interfiriendo a la intención perturbada y esto desemboca en la transacción del acto fallido,²⁹ que en la lectura es de dos tipos: a) cuando se transforma

27 Freud, S., *El 'Yo' y el 'Ello'*, ed.cit., p. 1233.

28 Freud, S., *Introducción al psicoanálisis*, ed. cit., pp. 87-88.

29 "Sabemos no sólo que son actos psíquicos poseedores de un sentido y una intención y resultantes de la interferencia de dos intenciones diferentes, sino también que una de estas intenciones tiene que haber sufrido antes del discurso una cierta represión para poder manifestarse por la perturbación de otra. Antes de llegar a ser perturbadora tiene que haber sido a su vez perturbada (...) Pero las funciones fallidas son resultado de transacciones en las que cada una de las dos intenciones se impone en parte y en parte fracasa, resultando así que la intención amenazada no queda suprimida por completo, pero tampoco logra –salvo en casos aislados– manifestarse sin modificación alguna". *Ibidem*.

el texto (una palabra se cambia por otra) “porque se lee algo relativo a los pensamientos que en ese momento ocupan al lector”; b) cuando el contenido del texto “provoca una resistencia porque contiene algo doloroso” o, por el contrario, “provoca una realización de deseos”. En el caso de la lectura, por lo que se ha explicado anteriormente, ambas intenciones tienen una relación de contenido que los enlaza: la textualidad; porque una y otra se integran de manera lingüística, pero una conformación lingüística signada por la misma normatividad que configura a la sociedad textual. La intención perturbadora haciendo uso de palabras perturba la intención de leer palabras, sea cambiando unas por otras o provocando resistencia hacia el texto leído. Esto en cuanto a la relación que enlaza a una y otra intención, pero falta saber de qué género son tales intenciones.

Tanto el uno como el otro grupo de equivocaciones que se presentan en la lectura son producto de tendencias que se encuentran reprimidas; pero es el tipo de represión y su movimiento interno el que diferencia y desemboca en cada grupo de equivocaciones, y téngase presente que esto lo estamos comprendiendo desde el ángulo de la textualidad que reviste a la tendencia reprimida,³⁰ el lector cambia palabras del texto por palabras que en ese momento cruzan su pensamiento, palabras que se encuentran dentro del fluir mental que corre paralelo a la lectura. Esas palabras portadoras de una fuerte carga de energía y sentido, son una especie de anclaje que ese flujo mental lanza sobre el texto para poseerlo transformándolo. En ese flujo mental del lector que lleva a cabo su lectura se da la pugna entre el principio de realidad y el principio del placer. Por un lado la exigencia de leer el texto de acuerdo con el *desideratum* de conciencia y racionalidad que exige el código de la sociedad textual de cómo debe leerse correctamente; por otro lado, el deseo de transgredir esa forma conciente de lectura para apropiársela de manera gozosa. Y de esa pugna en el interior del flujo mental se desgajan palabras con una fuerte carga de energía libidinal que buscan un sentido placentero al incrustarse en el texto leído transfigurando la palabra sobre la que recae su anclaje, buscando transformar así el texto a la medida de la satisfacción de su deseo. Pero el texto se conserva inmutable ante ese vano intento y lo único que queda es el efímero parpadeo del acto fallido. De hecho la existencia misma del acto fallido es muestra de ese fracaso: la búsqueda de placer en la lectura ha sido acallada; pero la puerta ha quedado abierta.

30 Repito, lo que no significa que esté negando la otra dimensión de la tendencia reprimida, la que obedece a aquella parte de instintos egoístas, de envidia, de odio, etcétera, que son reprimidos. Lo que hago es resaltar su revestimiento lingüístico (textual) que conlleva impulsos libidinales que buscan ser satisfechos con la apropiación del objeto hacia el que se dirige en este caso el texto.

El otro grupo de equivocaciones entraña un grado mayor de complejidad. En ellas el texto es el que genera la resistencia por su contenido doloroso, pero también incita a la realización de deseos. Veamos primero esta dimensión dual del texto. A semejanza de la lectura, en la escritura se encuentran en pugna los principios del placer y de realidad. El autor de un texto proyecta en su escritura ambas dimensiones: por un lado el impulso creador que emerge de su inconsciente y que se encuentra tensionado por el placer y, por el otro lado, los procesos concientes, racionalizadores del yo, que organizan la escritura a partir de códigos gramaticales, sintácticos, semánticos, etcétera, pero asimismo esta organización de la escritura sufre otra restricción, la que impone su adaptación a un texto que estará contenido en un libro. La escritura destinada a ser publicada en libro (o cualquier soporte impreso) es modificada por los dispositivos de control, que impone todo el sistema de publicación y que dictan con eso, incluso, la forma en que ha de ser leído el texto. La disposición tipográfica acaba por oponerle una firme contención para que no se desborde la pulsión placentera con que el autor concibió su texto o, en todo caso, la pulsión guiada por el principio del placer queda desfigurada al pasar por todas esas instancias racionalizadoras hasta quedar irreconocible su deseo original. Pero incluso el propio autor se impone conscientemente esa limitación al darle privilegiamiento racional (en aras también a la expectativa de publicación) a la elaboración de su escritura; esto es, que el superyó sanciona al yo en el mismo momento de la escritura, lo que a su vez está en consonancia con los códigos de textualidad que organizan a la propia sociedad textual. De esta forma, en el libro que se ofrece a la lectura, la pulsión en él contenida (en el doble sentido de la palabra) se amortigua entre los dispositivos controladores de tinta y racionalidad.

El lector al abrir un libro con lo primero que se encuentra es con estos dispositivos de control del texto establecidos por políticas de edición y que ejercen la primera forma de determinación sobre su lectura. Conforme avanza en la lectura el lector se enfrenta a los mecanismos de control de la escritura misma y por último a las censuras racionalizadoras del propio autor en el contenido de su texto y en su impulso imaginativo creador. Así, la lectura se despliega a través de tales dispositivos que van determinando la manera inmediata en la que ha de ser leído el texto. El yo del lector se ciñe al seguimiento de tales dispositivos para comprender el contenido inmediato y racional del texto, pero como se explicó líneas atrás, en ese fluir mental que va siguiendo al texto también se despliega el inconsciente, por lo que en el acto mismo de lectura se confrontan el principio de realidad y el principio del placer. Mientras la dimensión consciente del lector queda mediatizada por los dispositivos de control del texto, la dimensión inconsciente traspasa

tales dispositivos para proyectarse en la zona profunda del texto; en esa zona que el propio autor no pudo evitar plasmar en su texto. Por lo que podría decirse que se establece una vía de comunicación, *transferencia*, entre el inconsciente del autor y el inconsciente del lector, de lo cual naturalmente no son conscientes ninguno de los dos. Con lo que se ubican en la esfera donde interacciona el inconsciente colectivo.

El autor construye objetos simbólicos por medio de la escritura en los cuales plasma los procesos de su inconsciente, con su propia problemática, pero también lo que ha captado su consciente e inconsciente de todo aquello que ha vivido y leído. De ahí la honda riqueza de los objetos simbólicos que ofrece el corazón de sus textos. Hacia tales objetos simbólicos se tiende subterráneamente el principio del placer del lector. Son esos objetos simbólicos los que, como señala Freud, actúan sobre el lector provocando una resistencia contra el texto porque contiene algo doloroso o provoca una realización de deseos: lo que finalmente redundará en equivocaciones en la lectura. Pero, ¿por qué el matiz distintivo entre la provocación de dolor y la realización de deseos? De hecho el propio Freud diría que son las dos caras de la moneda. Puede ser doloroso porque el autor plasmó algo que pudiendo haber sido doloroso también para él, es así captado por el inconsciente del lector; o, que siendo algo placentero para el autor al pasar por todas las mediaciones racionalizadoras del texto acabó por ser distorsionado hasta convertirse en algo distinto, en algo doloroso. En cuanto a la realización de deseos, no sólo debe entenderse como algo satisfactorio y, por ende, placentero; como todo en la obra de Freud, las cosas no son como parecen. Satisfacer un deseo implica también algo doloroso. La pulsión libidinal (e incluso la de muerte) busca la satisfacción, y, por consiguiente, el placer que eso acarrea, en la posesión del objeto deseado; esa satisfacción puede estar nimbada por ejemplo de egoísmo con lo que al poseer el objeto deseado se vierte sobre él esa carga de egoísmo generando con ello dolor. Pero asimismo puede darse el movimiento inverso, la satisfacción del deseo puede estar signada por una orientación positiva hacia el objeto simbólico que ofrece el texto, pero al de llegar a él cruzando las mediaciones de los dispositivos de control de la textualidad acaba por difuminar esa orientación positiva, con lo que la satisfacción del deseo no alcanza a ser placentera, de ahí finalmente la resistencia del lector frente al texto y las equivocaciones que a cada paso obstruyen su lectura. Pero en una u otra situación lo que queda de manifiesto es que ese texto que provoca resistencia lo hace porque contiene objetos simbólicos que a ese lector en particular le afectan, mientras que a otros les puede ser indiferente. Es lugar común entre los lectores decir que cuando dejaron un libro sin terminar de leer es porque no se conectaron con él, o porque no lo entendieron o porque en ese momento en

su vida no era el apropiado para ellos. Esto sin considerar que las cualidades *per se* del libro sean de cuestionable calidad que ameriten su justo (y hasta aconsejable) abandono. Lo cierto es que detrás de tales argumentos pueden preexistir las resistencias inconscientes de las que se ha hablado.



Aproximación a la web semántica desde la perspectiva de la Documentación

Eduardo Peis

Enrique Herrera-Viedma

José M. Morales-del-Castillo *

Artículo recibido:
22 de noviembre de 2005.

Artículo aceptado:
23 de agosto de 2006.

RESUMEN

El proyecto *web semántica* se perfila cada vez más como una nueva alternativa que viene a resolver algunos de los problemas que presenta el actual modelo de Web. Este trabajo pretende, mediante el planteamiento de ejemplos sencillos y desde el punto de vista del “profesional de la información”, hacer una aproximación a las tecnologías básicas que permiten definir una infraestructura semántica sobre la cual desarrollar los sistemas de información del futuro. Además, se analiza el impacto que puede suponer la implantación de estas tecnologías en las metodologías y técnicas de trabajo de una disciplina como la documentación. Por último se discute brevemente la viabilidad de este nuevo modelo.

* Los tres autores pertenecen a la Universidad de Granada, España, (eduardo: epeis@ugr.es); (Enrique: viedma@decsai.ugr.es); (José: josemdc@ugr.es).

Palabras clave: Web semántica; Documentación; XML; RDF; OWL.

ABSTRACT

Approaching the Semantic Web from a Documentation perspective

Eduardo Peis, Enrique Herrera-Viedma and José M. Morales del Castillo

The Semantic Web is arising as a new alternative that could solve some of the problems of the actual Web model. By means of simple examples from an information professional perspective, this paper attempts to approach the basic technologies that will define the semantic infrastructure for developing the information systems of the future. Furthermore, the impact that the implementation of these technologies may have on work methodologies and techniques of a research area such as Information Science, is analyzed. Finally, the viability of this new model is briefly discussed.

Keywords: Semantic Web; Information Science; XML; RDF; OWL

I. INTRODUCCIÓN

Partamos de un hecho constatable: estamos inmersos en la sociedad de la información. Lo queramos o no, muchos de nuestros hábitos más cotidianos nos remiten irremisiblemente a la utilización de los nuevos sistemas de información. El acceso a Internet se ha convertido en algo habitual y casi rutinario para leer el periódico, reservar vuelos o habitaciones de hotel, presentar la declaración del impuesto sobre la renta, etcétera. A modo de eslogan publicitario podríamos decir que tenemos *‘todo un mundo de información a un clic de distancia’*.

Sin embargo, a pesar de que la introducción de las nuevas tecnologías en nuestra vida ha sido muy rápida, gracias principalmente a su facilidad de uso y transparencia para el usuario (no podemos obviar lo sencillo que resulta para cualquier persona navegar por Internet o utilizar un buscador), comprobamos que no todo lo que se nos ofrece es tan maravilloso como cabría esperar. Valga como ejemplo una simple consulta en uno de los muchos buscadores que podemos encontrar en la red. Cuando introducimos una serie

de palabras, su motor de búsqueda se limita a aplicarles a éstas un algoritmo que mediante técnicas estadísticas nos devuelve un listado de documentos ordenados por relevancia. Suena realmente bien, pero la cruda realidad nos demuestra que no siempre encontramos lo que estamos buscando. Si por ejemplo se nos ocurre buscar algo tan ambiguo como una definición del término *documentación* en Google, una ecuación lógica de búsqueda podría ser introducir las palabras clave *definición* y *documentación*. Como resultado obtenemos la nada despreciable cantidad de 187.000 referencias, de las cuales no hay ninguna relevante, al menos entre las 30 primeras (sinceramente, no llegamos a pasar de la tercera página de resultados). Esto sucede porque el motor de búsqueda es incapaz de comprender qué le pretendemos decir con eso de que nos busque una definición de documentación. El sólo *ve* un par de cadenas de caracteres que tienen una cierta frecuencia de aparición entre los documentos que tiene indizados y se limita a devolvernos aquellos documentos en los que esa frecuencia es mayor. Realmente no *comprende* qué le estamos preguntando. Coloquialmente podríamos decir que para el motor de búsqueda es lo mismo un documento sobre los *bancos* de atunes del Atlántico, que una noticia sobre el *Banco* Mundial, o que el sitio web de una fábrica de *bancos* de madera. Por lo tanto no sería descabellado afirmar que el modelo actual se está colapsando y ya no es capaz de manejar de forma eficiente la avalancha de información que circula por la red (y que, por otro lado, no cesa de crecer exponencialmente).

¿Pero cómo solucionar este problema? En la actualidad la información está representada fundamentalmente en lenguaje natural, de forma que la podemos leer los humanos pero no puede ser directamente interpretada por los ordenadores. Para desarrollar nuevas herramientas y servicios capaces de resolver los problemas que nos encontramos hoy día es necesario que se produzca un salto cualitativo que permita una especie de ‘razonamiento automatizado’ por parte de las máquinas. ¿Sería posible representar la información de forma que los ordenadores fueran capaces de interpretarla y ayudarnos de una manera automática a realizar nuestras búsquedas de una manera más precisa? La respuesta a estas preguntas podría ser la tan traída y llevada *web semántica*.

En este trabajo pretendemos describir la estructura y las tecnologías básicas que componen el proyecto web semántica (proponiendo una serie de sencillos ejemplos aplicados), y analizar el impacto que su implantación puede tener no sólo en la propia Web actual, sino también en las metodologías y técnicas de trabajo de una disciplina como la Documentación. Además discutimos algunos de los factores que pueden afectar la viabilidad de la implantación del modelo.

El artículo se estructura de la siguiente manera: en la sección 2, ofrecemos una visión general de las diferentes capas que componen el proyecto web semántica, sus características y sus vocabularios básicos. En la sección 3, ponemos un ejemplo del funcionamiento conjunto de estas tecnologías. La sección 4 analiza el impacto que puede suponer para la documentación la implantación de estas tecnologías. En la sección 5 se discute brevemente la viabilidad del modelo, y por último en la sección 6 se presentan las conclusiones.

2. ¿QUÉ ES LA WEB SEMÁNTICA?

La web semántica supone una extensión de la web actual, donde la información está dotada de un significado bien definido que permite una mejor cooperación entre humanos y máquinas (Berners-Lee, Hendler, Lassila 2001). Esto se basa en dos ideas principales: el etiquetado semántico de recursos (lo que implica una separación formal entre el contenido y la estructura de los documentos), y la creación de aplicaciones de software “inteligentes” (también conocidas como *agentes*) capaces de procesar y operar con estos recursos a nivel semántico (Hendler 2001).

Los agentes son entidades software que realizan procesos de recolección, filtrado, procesamiento de información e inferencia de una forma semiautónoma, los cuales cumplen el papel de *infomediarios*, es decir, intermediarios entre las necesidades de los usuarios y las fuentes de información distribuidas disponibles en la red. De hecho, el verdadero potencial de la web semántica se desarrollará cuando la web esté *poblada* por un gran número de agentes que sean capaces de recoger información de diferentes fuentes distribuidas, procesarla e intercambiar resultados con otros agentes.

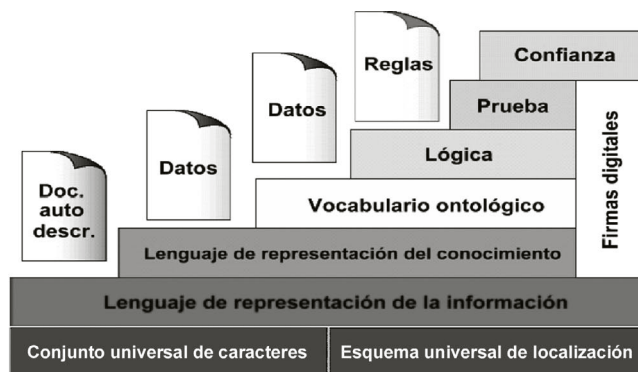


Fig. 1. Niveles de la web semántica

No obstante, para que los agentes puedan operar con la información es necesario que ésta sea interoperable; es decir, que debe estar representada (tanto a nivel sintáctico como semántico) de forma que pueda ser reutilizada tantas veces como se quiera. Basado en este principio, Berners-Lee (2000) desarrolló un modelo multicapa (ver Fig. 1), en el que se procura la máxima interoperabilidad de cada capa con la inmediatamente inferior y la inmediatamente superior (esto implica que los recursos definidos en una capa determinada puedan ser reutilizados íntegramente por las capas superiores, pero sólo parcialmente por las inferiores).

El modelo está formado por seis capas diferentes: en las tres primeras se establecen las bases para poder representar la información de una manera *semánticamente* accesible, mientras que en las tres capas superiores se definen los elementos que les permiten a los agentes software autentificar y comprobar la confiabilidad de los diferentes elementos del modelo (recursos, agentes, inferencias obtenidas, etcétera).

A continuación pasamos a describir cada una de estas capas y los elementos básicos que en ellas se definen.

2.1 La capa sintáctica

Esta capa supone el basamento del modelo de la web semántica y en ella se definen una serie de elementos que permiten el intercambio y reutilización de recursos de fuentes de información heterogéneas y distribuidas. Así, se establece el estándar *unicode*¹ como patrón de codificación de caracteres universal, y las URI (*uniform resource identifier*)² como esquema para identificar recursos de una forma unívoca. Esta identificación se puede realizar tanto a través de URL (*Universal Resource Locator*), que describen la localización física de un recurso determinado, como de URN (*Universal Resource Name*) que identifican el recurso unívocamente, independientemente de su ubicación física.

También es necesario definir un formato estándar válido para representar la información. Para ello recurrimos al lenguaje de marcado XML (*eXtensible Markup Language*) (Bray *et al.* 2004), que va a conformar la base sintáctica de todo el modelo. Este metalenguaje es una adaptación simplificada de SGML (*Standard Generalized Markup Language*) que permite de una forma simple y flexible la descripción normalizada de recursos mediante conjuntos de etiquetas, lo que lo convierte en un sistema adecuado para definir, validar y compartir recursos en la red.

1 <http://www.unicode.org/>. Consultado: 12-07-2006

2 <http://www.w3.org/Addressing/>. Consultado: 08-07-2006

Por ejemplo, si quisiéramos crear un catálogo de los libros que tenemos en casa podríamos crear un documento XML como el de la Fig. 2. En él se define el elemento *CatálogoLibros*, y dentro de éste otros sub-elementos denominados *libro* que vienen caracterizados por una serie de propiedades y atributos (título, autor, materia, resumen, etcétera), que a su vez toman un valor determinado (un literal).

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<CatalogoLibros xmlns="http://perso.wanadoo.es/kishinaru/Ejemplo">
  <libro isbn="84-473-0224-5">
    <título>Los dragones del Edén</título>
    <autores>
      <autor>Carl Sagan</autor>
      <traductor>Jaume Josa Llorca</traductor>
    </autores>
    <editorial>RBA</editorial>
    <materia>Divulgación</materia>
    <resumen>Relato de los hechos fundamentales en el desarrollo de la vida
      inteligente sobre la Tierra, en el que se analiza desde la cantidad
      de información contenida en un cromosoma, hasta posibles líneas de
      evolución del cerebro humano.
    </resumen>
  </libro>
</CatalogoLibros>
```

Fig. 2. Ejemplo de documento XML

Como se puede observar, hemos definido con total libertad el conjunto de etiquetas que nos ha parecido más adecuado para describir el contenido de los elementos de nuestro catálogo. Este conjunto de etiquetas necesita un nombre que las identifique unívocamente para distinguirlas de cualquier otro conjunto definido por otra persona. Para ello utilizamos los espacios de nombre (Bray, Hollander, Layman 1999), un sencillo método de identificación de conjuntos de etiquetas mediante URL. De esta forma es posible, por ejemplo, utilizar simultáneamente en un mismo documento varios vocabularios heterogéneos sin que exista colisión entre ellos, o darles a otras personas la opción de reutilizar un conjunto de etiquetas definido por nosotros mismos.

Una vez que tenemos descrita la información contenida en nuestros documentos XML, sería muy útil poder definir y validar tanto su contenido como su estructura. Para esta tarea podemos utilizar dos herramientas diferentes: las DTD (*document type definiton*) y el XML Schema.

Una DTD, tal y como su nombre lo indica, es la definición de un tipo de documento; es decir, la definición de una serie de requisitos para que nuestro documento XML sea considerado válido. Con una DTD podemos definir, por ejemplo, la validez de una etiqueta, su obligatoriedad, su ocurrencia e incluso el valor que

ésta puede tomar. Ejemplos de DTD serían HTML³, que no es más que un tipo de documento de SGML, o EAD (*Encoded Archival Description*)⁴ un vocabulario XML específico para descripción de archivos.

El diseño de una DTD es realmente sencillo, aunque su sintaxis difiere bastante de la utilizada en los documentos XML, como se puede ver en el ejemplo de la Fig. 3, donde se definen los elementos, atributos y valores permitidos en nuestro catálogo de libros.

```
<!ELEMENT CatalogoLibros (libro+)>
<!ELEMENT libro (titulo, autores, editorial, materia, resumen?)>
<!ATTLIST isbn CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT titulo {#PCDATA}>
<!ELEMENT autores (autor+, traductor)>
<!ELEMENT autor {#PCDATA}>
<!ELEMENT traductor {#PCDATA}>
<!ELEMENT editorial {#PCDATA}>
<!ELEMENT materia (Divulgación | Novela historica | Ciencia-Ficción)>
<!ELEMENT resumen {#PCDATA}>
```

Fig. 3. Ejemplo de DTD

Pero las DTD no son adecuadas para resolver problemas algo más complejos, como por ejemplo especificar el formato que debe tener un ISBN o una dirección de correo electrónico, ya que las DTD sólo soportan un número limitado de tipos de datos básicos. Por ello, para estructurar y validar documentos más complejos (o para hacerlo de una forma más precisa) será necesario recurrir a XML Schema (Thompson, *et al.* 2001), una herramienta más potente que las DTD, con capacidad para crear nuevos tipos de datos (extendiendo, restringiendo o reutilizando otros tipos de datos), y para controlar la recurrencia de los elementos y atributos de los documentos. Además cuenta con la ventaja añadida de utilizar sintaxis XML (lo que hace más fácil la interpretación de su código).

En el siguiente ejemplo vemos cómo se definiría el tipo de dato ISBN para los libros publicados en España (ejemplo extraído de (Costello, Sperberg 2002?)).

3 <http://www.w3.org/MarkUp/html-spec/html.dtd>. Consultado: 13-07-2006

4 <http://www.loc.gov/ead/>. Consultado: 10-07-2006

```

<xsd:pattern value="84-\d{0-9}|-){6}\d-[0-9x]">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>
      grupo/país ID = 84 (guión despues del segundo dígito)
      País = España. Dígito de control 0-9 o 'x'
    </xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:pattern>
<xsd:pattern value="84\s\d{0-9}|\s){6}\d\s[0-9x]">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>
      grupo/país ID = 84 (espacio después del segundo dígito)
      País = España Dígito de control 0-9 o 'x'
    </xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:pattern>

```

Fig. 4. Ejemplo de definición de un tipo de dato con XML Schema

2.2 La capa semántica

La infraestructura sintáctica está planteada, pero además de la flexibilidad, independencia, consistencia, capacidad descriptiva y discriminatoria que proporcionan las herramientas ya comentadas, necesitamos un medio para dotar de *semántica* a los recursos de la Web. Para definir un modelo semántico es necesario identificar los recursos de una forma unívoca, caracterizar los metadatos de los documentos y crear un modelo lógico de metadatos con el que se pueda operar, y a partir del cual se pueda inferir conocimiento. Con este fin, el W3C ha desarrollado las recomendaciones RDF (*resource description framework*) y RDFS (*RDF Schema*).

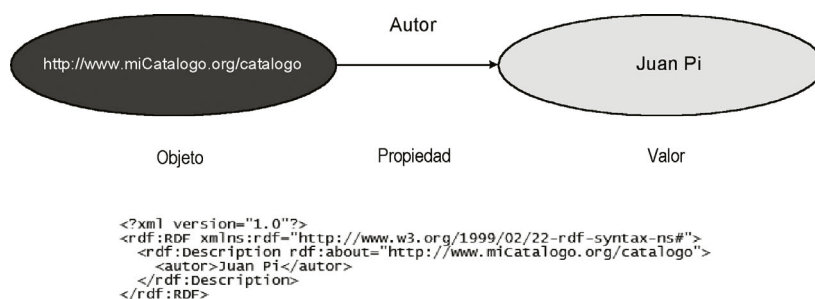


Fig. 5. Ejemplo de grafo RDF y su representación con sintaxis XML.

RDF (Beckett 2004) es un lenguaje que permite codificar, intercambiar y reutilizar metadatos estructurados. Se puede considerar como la piedra angular sobre la que se vertebra la estructura semántica de la Web. Este lenguaje le añade semántica a la información estructurándola en forma de tripletes objeto-propiedad-valor (donde el valor puede ser otro recurso o un literal)

que pueden ser representadas en forma de grafos (de hecho es habitual referirse a los documentos RDF como grafos (ver Fig. 5)).

La ventaja de utilizar RDF frente a lenguajes de etiquetado *no semánticos*, como XML, es que mientras éstos se limitan a definir un vocabulario que permite describir la información para que sea directamente interpretable por humanos, RDF da la vuelta de tuerca necesaria para que esa información sea también interpretable y procesada por los agentes software.

RDF puede ser expresado utilizando diferentes sintaxis, como Notation3 (Berners-Lee 1998) o XML, pero no cabe duda de que la serialización XML facilita la migración entre estos dos formatos, ya que sólo es necesario adaptar los documentos XML preexistentes en una nueva estructuración lógica. En la Fig. 6 vemos una posible forma (no la única) de expresar el documento XML que describe nuestro catálogo de libros en formato RDF:

```
<Catalogo rdf:ID="CatalogoLibros"
xsi:schemaLocation="http://perso.wanadoo.es/kishimaru/Ejemplo_CataSchemaRDF.xsd">
  <registro>
    <Libro rdf:ID=" 84-473-0224-5">
      <titulo>Los dragones del Edén</titulo>
      <autores>
        <rdf:Description>
          <autor>Carl Sagan</autor>
          <traductor>Jaume Josa Llorca</traductor>
        </rdf:Description>
      </autores>
      <editorial>RBA</editorial>
      <materia>Divulgación</materia>
      <resumen>Relato de los hechos fundamentales en el desarrollo de la vida
        inteligente sobre la Tierra, en el que se analiza desde la
        cantidad de información contenida en un cromosoma, hasta posibles
        líneas de evolución del cerebro humano.
      </resumen>
    </Libro>
  </registro>
</Catalogo>
```

Fig. 6. Ejemplo de documento RDF

Como vemos, dentro del recurso *Catálogo* se anida el atributo *registro* cuyo valor es el recurso *Libro*. Éste a su vez contiene los atributos *título*, *resumen*, etcétera, cada uno con su valor correspondiente (ya sea un literal u otro recurso). Y seguiríamos anidando así recursos, atributos y valores sucesivamente según el grado de complejidad lógica de la información que estemos representando.

RDF Schema (Brickley, Guha 2002) es una extensión semántica de RDF, y define un lenguaje con el que es posible construir taxonomías de dominios particulares, definiendo clases y propiedades, relaciones básicas entre ellas (básicamente jerárquicas), y restricciones de rango y dominio para esas propiedades.

Sin embargo, y a pesar de lo que pudiera parecer, RDFS no es un lenguaje lo suficientemente potente como para poder definir ontologías (Ossenbruggen, Hardman, Rutledge 2002). Por lo tanto, RDFS se podría definir como un lenguaje de esquema *semántico* (para diferenciarlo de un lenguaje de esquema *sintáctico* como XML Schema) cuyo papel consiste en ofrecer información adicional sobre la interpretación que se debe hacer de los asertos definidos en los documentos RDF.

Veamos un ejemplo para explicar su función dentro del modelo. Supongamos un sitio web académico cuya línea de investigación se centra en estudiar los lenguajes de etiquetado orientados a la web. Una posible taxonomía de este dominio del conocimiento podría ser la que representamos en el árbol jerárquico de la Fig. 7:

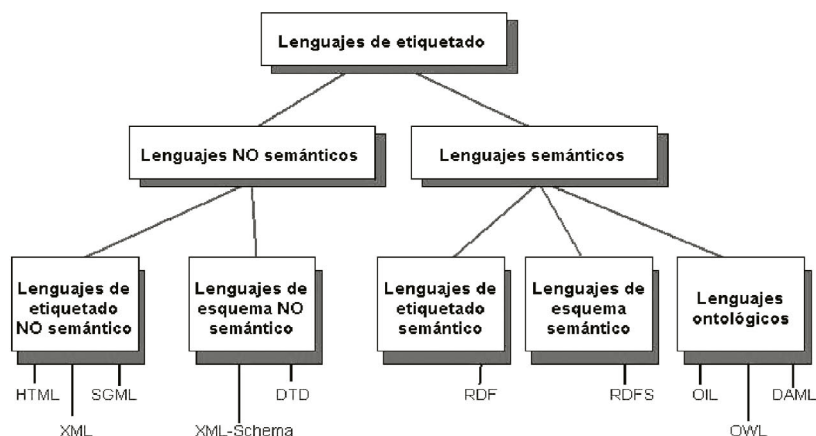


Fig. 7. Ejemplo de clasificación jerárquica

Cada rectángulo representa una clase, las líneas la relación de dependencia existente entre ellas y las palabras conectadas a los rectángulos representan algunas instancias (elementos o individuos) de cada una de estas clases. En la Fig. 8 presentamos un ejemplo de esquema RDF aplicado a esa taxonomía (por simplicidad, solo mostramos cómo expresar las entidades y dependencias jerárquicas que establecen entre si las clases de la rama derecha del árbol):

```

<rdfs:Class name="Lenguajes_Etiquetado"/>
<rdfs:Class name="Lenguajes_Semanticos">
<rdfs:subClassOf rdf:resource="#Lenguajes_Etiquetado"/>
</rdfs:Class>
<rdfs:Class name="Etiquetado_Semantico">
<rdfs:subClassOf rdf:resource="#Lenguajes_Semanticos"/>
</rdfs:Class>
<rdfs:Class name="Lenguajes_Eschema_Semantico">
<rdfs:subClassOf rdf:resource="#Lenguajes_Semanticos"/>
</rdfs:Class>
<rdfs:Class name="Lenguajes_Ontologicos">
<rdfs:subClassOf rdf:resource="#Lenguajes_Semanticos"/>
</rdfs:Class>
...

<rdf:Property rdf:ID="Define_Ontologias_Modelado">
<rdfs:domain rdf:resource="#Lenguajes_Ontologicos"/>
<rdfs:range rdf:resource="#Etiquetado_Semantico"/>
</rdf:Property>
...
    
```

Fig. 8. Ejemplo de documento RDFS

Comprobamos cómo por un lado expresamos las relaciones jerárquicas de las diferentes clases mediante las etiquetas *Class* y *subClassOf*, y por otro definimos propiedades entre clases especificando su dominio y rango de aplicación.

Pero no sólo basta con definir una estructura para dotar la información de semántica, sino que es necesario poder realizar búsquedas y extraer información de los grafos RDF. Para ello se han desarrollado diferentes lenguajes de interrogación cuya principal diferencia con los lenguajes de búsqueda tradicionales radica en su capacidad para equiparar tanto literales como estructuras semánticas (Shah, *et al.* 2002) (Guha; McCool; Miller 2003). Sin embargo, no se puede hablar aún de un lenguaje de interrogación estándar ya que no existe definida una sintaxis y semántica común. La propuesta del W3C es SPARQL (*SPARQL Protocol and RDF Query Language*) un lenguaje de interrogación y protocolo de acceso de datos que tiene una estructura similar a SQL, y que dispone de herramientas capaces de manejar diferentes tipos de datos y de realizar búsquedas en múltiples fuentes distribuidas (Prud'hommeaux, Seaborne 2006). Actualmente ya existen diferentes librerías de programación y aplicaciones, como RAP⁵ o ARQ⁶, que pueden procesar consultas en SPARQL para realizar búsquedas en bases de datos RDF.

5 <http://www.wiwiiss.fu-berlin.de/suhl/bizer/rdfapi/>. Consultado: 06-07-2006

6 <http://jena.sourceforge.net/ARQ/>. Consultado: 07-07-2006

2.3 La capa ontológica

Una vez que hemos estructurado la información de forma que pueda ser procesada por máquinas es necesario contextualizarla dentro de un dominio concreto para poder inferir conocimiento a partir de ella. Es en la capa ontológica donde podemos definir las ontologías, entendidas como la suma de una serie de conceptos relevantes del conocimiento compartido por los miembros de un dominio concreto; las relaciones que establecen entre sí estos conceptos; y los axiomas definidos sobre estos conceptos y estas relaciones. De una manera más simple, podríamos definir *ontología* como la conceptualización de una parcela de realidad. Estas ontologías le dan sentido pleno a la información situándola en un contexto, permitiéndonos dar un salto cualitativo muy importante: pasaríamos de utilizar motores de búsqueda que trabajan con palabras clave, a utilizar agentes software inteligentes que trabajan con conceptos. Esto supondría, a su vez, pasar de la mera recuperación de información a la obtención de respuestas precisas a consultas concretas, es decir, a recuperar conocimiento.

Los lenguajes utilizados para el diseño de ontologías en la Web deben de reunir una serie de características (Fensel *et al.* 2001):

- 1 Deben ser intuitivos para el usuario humano.
- 2 Deben tener una semántica formal bien definida (las máquinas deben ser capaces de interpretarlos).
- 3 Deben estar bien conectados con lenguajes web ya existentes como XML o RDF para asegurar la interoperabilidad.

Existen diferentes lenguajes formales para la definición e instanciación de ontologías en la Web, como DAML (*DARPA Agent Markup Language*)⁷, OIL (*Ontology Inference Layer*) (Horrocks, *et al.* 2000), DAML+OIL (Connolly, *et al.* 2001), y OWL (*Web Ontology Language*) (McGuinness; Harmelen 2004), que es la recomendación del World Wide Web Consortium (W3C). OWL se define como una extensión semántica de RDFS, que permite definir clases y propiedades complejas para diseñar ontologías web y que mantiene la convención sintáctica de RDF. Existen tres versiones (o especies) de OWL (van Harmelen; McGuinness 2004) que se diferencian por su capacidad expresiva: OWL Lite es la versión más simple y en ella se definen una serie de elementos básicos para crear de una manera simple ontologías fáciles de procesar; OWL DL incluye todas las funcionalidades del lenguaje pero imponiendo una

serie de restricciones sobre las propiedades de RDF que pueden ser usadas; la versión más completa es OWL Full, que incluye todas las funcionalidades del lenguaje y admite propiedades típicas de RDF, como la reificación, que permite definir sentencias lógicas sobre sentencias lógicas. A la hora de desarrollar cualquier aplicación semántica, es importante tener en cuenta las características de cada versión para elegir aquella que mejor se ajusta a nuestras necesidades específicas, ya que cuanto mayor es la capacidad expresiva de una versión, mayor será también la dificultad que tendrán los agentes para operar con ellas de una forma eficiente. Dado el nivel de desarrollo actual del modelo, para garantizar la operatividad de las aplicaciones se recomienda utilizar OWL Lite u OWL DL.

```
<owl:Class rdf:ID="Sintaxis_NO_XML"/>
<owl:Class rdf:ID="Sintaxis_XML">
  <owl:intersectionOf rdf:parseType="Collection">
    <owl:Class rdf:about="Lenguajes_Etiquetado"/>
    <owl:Class>
      <owl:complementOf rdf:resource="#Sintaxis_NO_XML"/>
    </owl:Class>
  </owl:intersectionOf>
</owl:Class>
```

Fig. 9. Ejemplo de clase descrita en OWL

Para ejemplificar la capacidad de OWL para componer clases complejas, en la Fig. 9 definimos la clase *Sintaxis XML* como la intersección de la clase *Lenguajes de etiquetado* y el complemento lógico de la clase *Sintaxis NO XML*. O dicho de otra forma, estamos considerando dentro de la clase *Sintaxis XML* a todos aquellos lenguajes de etiquetado que no pertenecen a la clase *Sintaxis NO XML*.

2.4 La capa lógica

Sobre la capa ontológica se apoyan las tres últimas capas del modelo, en las que se tratan básicamente cuestiones relacionadas con la seguridad, veracidad y confianza de la información que intercambian entre sí los agentes software. Dado que el modelo de web semántica está a penas en su fase inicial, el nivel de desarrollo de estas tres capas es escaso aún, pero no obstante vamos a repasar los elementos fundamentales que se definen en cada una de ellas.

La primera de estas capas es la capa lógica, y en ella es en la que se establecen las diferentes reglas de producción con las que hay que describir el conjunto de deducciones que se pueden hacer a partir de un conjunto determinado de

datos. En otras palabras, en esta capa se establecen los pasos que un agente debe seguir para llegar a una conclusión con las inferencias obtenidas en un proceso de búsqueda de información. Estas reglas adoptan la forma de implicaciones entre un antecedente y un consecuente, y se pueden definir usando diversos lenguajes como RuleML (*Rule Markup Language*)⁸ o SWRL (*Semantic Web Rule Language*) (Horrocks 2003), (que permite integrar las reglas dentro del mismo código de las ontologías definidas en OWL Lite o DL).

Veamos un ejemplo. Supongamos que queremos definir una regla en un sistema de información, que defina el procedimiento que debe seguir el agente del sistema cuando un usuario solicite un libro cuya materia sea *Divulgación*. Cuando se dé esta situación, el agente del sistema deberá recomendar un libro (distinto del que ha escogido el usuario) que pertenezca a la categoría *Novedades de divulgación*. De una forma informal esta regla se podría expresar de la siguiente manera:

$$[\text{Solicita}(\text{usuario}, \text{libro1})] \wedge [\text{Materia}(\text{libro1}, \text{Divulgación})] \wedge [\text{libro2} \in \text{Novedades_Divulgación}] \wedge [\text{libro1} \neq \text{libro2}] \Rightarrow \text{Recomendar}(\text{usuario1}, \text{libro2})$$

Como vemos, hay un antecedente donde se definen una serie de requisitos que es necesario que sean ciertos (es decir, que se satisfagan) para que el consecuente también sea cierto y por lo tanto la regla se pueda aplicar. Si la traducimos a SWRL, la regla tendría esta forma:

```

<swrl:Variable rdf:ID="usuario"/>
<swrl:Variable rdf:ID="libro1"/>
<swrl:Variable rdf:ID="libro2"/>
<ruleml:imp>
  <ruleml:body rdf:parseType="Collection">
    <swrl:individualPropertyAtom>
      <swrl:propertyPredicate rdf:resource="solicita"/>
      <swrl:argument1 rdf:resource="#usuario"/>
      <swrl:argument2 rdf:resource="#libro1"/>
    </swrl:individualPropertyAtom>
    <swrl:DatavaluedPropertyAtom>
      <swrl:propertyPredicate rdf:resource="materia"/>
      <swrl:argument1 rdf:resource="#libro1"/>
      <swrl:argument2 rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string">
        Divulgación
      </swrl:argument2>
    </swrl:DatavaluedPropertyAtom>
    <swrl:ClassAtom>
      <swrl:classPredicate rdf:resource="Novedades_Divulgacion"/>
      <swrl:argument1 rdf:resource="#libro2"/>
    </swrl:ClassAtom>
    <swrlb:notequal>
      <swrl:argument1 rdf:resource="#libro1"/>
      <swrl:argument2 rdf:resource="#libro2"/>
    </swrlb:notequal>
  </ruleml:body>
  <ruleml:head rdf:parseType="Collection">
    <swrl:individualPropertyAtom>
      <swrl:propertyPredicate rdf:resource="recomendar"/>
      <swrl:argument1 rdf:resource="#usuario"/>
      <swrl:argument2 rdf:resource="#libro2"/>
    </swrl:individualPropertyAtom>
  </ruleml:head>
</ruleml:imp>
    
```

Fig. 10. Ejemplo de regla descrita en SWRL

Como resultado el agente personal del usuario recibiría la referencia del libro que estaba buscando y además otra referencia de un libro recomendado por el agente del sistema.

2.5 Las capas de prueba y de confianza

Uno de los elementos clave de la web semántica es el establecimiento de mecanismos de seguridad adecuados que permitan autenticar y comprobar la confiabilidad de los diferentes elementos del modelo (desde los recursos, hasta los agentes, las entidades emisoras o los propios individuos) para de esta forma garantizar la fiabilidad de los resultados obtenidos en un proceso de búsqueda de información. Para desarrollar estos mecanismos se definen dos nuevas capas en el modelo: la capa de prueba y la capa de confianza.

La capa de prueba es la inmediatamente superior a la capa lógica y permite definir una infraestructura adecuada para que los agentes puedan establecer

relaciones lógicas complejas con otros agentes, e intercambiar pruebas sobre las inferencias obtenidas en una búsqueda (Finin, Joshi 2002). Esta infraestructura se apoya básicamente en tres elementos: i) las reglas de inferencia definidas en la capa lógica donde se especifican los requerimientos de seguridad; ii) la capacidad de los agentes de rastrear y probar el origen de una secuencia lógica gracias a la estructura en que está representada la información (Antinou, van Harmelen 2004); y iii) las firmas digitales.

Las firmas digitales son bloques de datos cifrados que permiten a los agentes verificar que determinada información proviene de una fuente fiable (Berners-Lee, Hendler, Lassila 2001). A todo documento que va a ser firmado digitalmente se le aplica un algoritmo de “hashing” que devuelve un bloque de datos que representa a dicho documento. Este bloque es posteriormente encriptado mediante un sistema de Clave Pública (Mohapatra 2000) que permite identificar al autor/emisor del documento y comprobar la integridad del contenido (es decir, que el documento no ha sido alterado fraudulentamente). Sin embargo, el uso de firmas digitales presenta dos inconvenientes: por un lado es necesario validar la encriptación de Clave Pública a través de un certificado emitido por una autoridad de certificación (centralizada), lo cual choca directamente con la naturaleza descentralizada de la web semántica. Por otro lado, las firmas digitales no permiten establecer la confianza que a un individuo le merece determinada fuente o agente (y consecuentemente el contenido de los recursos e inferencias que se pueden obtener de ellos).

La solución a estas deficiencias pasa por la definición de una última capa, la capa de confianza, en la que se establecen extensas redes sociales de confianza (Richardson, Agrawal, Domingos 2003) que les permitirán a los agentes determinar la confiabilidad de una determinada fuente o recurso. En estas redes todo usuario de la Web está identificado por su propia URI y expresa el grado de confianza o desconfianza (Guha *et al.* 2004) que le merecen aquellos individuos que conoce (o aquellos con los que ha tenido algún tipo de contacto). Estos grados de confianza podrán definirse, por ejemplo, utilizando una extensión de FOAF (*Friend Of A Friend*) (Brickley, Millar 2005), que es un vocabulario RDF específico para describir relaciones sociales en la Web (Hendler, Goldbeck, Parsia 2002).

De esta manera, aplicando conjuntamente las reglas de inferencia definidas en la capa lógica, las firmas digitales y las redes de confianza, sería posible construir la denominada *Web of Trust* (web de confianza) en la que se dispondría de mecanismos de autenticación y validación precisos. De esta forma, ya no sería necesario recurrir a la encriptación de datos y, consecuentemente, se podría prescindir de las autoridades de certificación, con lo que se resolvería el problema de la centralización (Reagle 2002).

3. TODA LA MAQUINARIA EN FUNCIONAMIENTO

Situémonos en el más optimista de los escenarios, un escenario en el que en Internet todos los recursos están descritos en formato RDF y todos los dominios de conocimiento disponen de su correspondiente ontología web.

Supongamos que somos los gestores de una web académica especializada en lenguajes de etiquetado orientados a la Web. Supongamos que nuestros recursos están accesibles en la red codificados en forma de documentos RDF y de acuerdo con la ontología que han desarrollado reputados organismos que son una autoridad en el tema. Como sólo nos interesan los artículos científicos y las contribuciones al Congreso sobre el tema, controlamos la estructura de nuestros recursos utilizando para ello varios XML Schemas que validan y definen ambos tipos de documentos.

En otro lugar del mundo, un estudiante de Documentación llamado Marco necesita información sobre las distintas especies de OWL, para realizar un trabajo de clase. Accede al interfaz de búsqueda de su agente software personal y le lanza la consulta, estableciendo unos criterios mínimos de fiabilidad y relevancia de los documentos que va a recuperar. El agente dispone de una ontología que controla el perfil de usuario de Marco y comprueba que debe realizar la búsqueda dentro del dominio de los lenguajes de etiquetado, y descartar otros dominios. De esta forma se asegura de no recuperar, por ejemplo, recursos sobre ornitología (recordemos que, en inglés, *owl* significa búho).

El agente de Marco se encarga de interactuar con otros agentes de confianza (entre ellos el nuestro) a los que traslada su consulta. El agente de nuestra web evalúa los criterios de búsqueda y comprueba que existen una serie de documentos o partes de documentos que son relevantes para la consulta. Esto se lo hace saber al agente de Marco, el cual le pide a nuestro agente pruebas del razonamiento seguido para comprobar que le estamos ofreciendo una información pertinente.

Una vez hecha esta comprobación, con todos y cada uno de los agentes consultados, el agente de Marco recopila e integra la información obtenida, presentando en pantalla el resultado de la búsqueda de acuerdo con los criterios establecidos en la ontología de visualización del interfaz del agente. Marco obtiene una respuesta precisa a su consulta: un enlace con un artículo en el que se repasan las características, ventajas e inconvenientes de cada una de las especies de OWL; otro que le remite a un apartado concreto de una contribución a un congreso de *Documentalistas en Internet* que trata específicamente sobre las diferentes especies de OWL; y un último enlace, para ampliar información, le remite a la especificación de OWL publicada por el W3C.

Esta situación es hoy por hoy ciencia ficción, pero ya se están colocando los cimientos para que en un plazo no demasiado largo sea una realidad.

4. DOCUMENTACIÓN Y WEB SEMÁNTICA

Como vemos, la adopción de la web semántica como nuevo paradigma tecnológico no solo implicará una profunda transformación en la Web que conocemos hoy día, sino que en disciplinas como la Documentación, cuyas materias primas de trabajo son la Información y el Conocimiento, su implantación podría suponer una revolución equiparable a la ocurrida al sustituir los catálogos manuales por los automatizados. Las diferentes tecnologías que subyacen a este nuevo modelo de Web le ofrecerán al profesional de la información la posibilidad de disponer de un arsenal de herramientas flexibles y potentes que, de forma análoga a los lenguajes documentales, le permitirán ejercer el control necesario sobre la información para procurar su descripción, acceso y recuperación eficaz, pero a niveles impensables hasta ahora.

En este nuevo escenario los documentalistas tendrán que desempeñar un papel fundamental en el diseño conceptual de ontologías dependientes de dominio, que servirán para desarrollar y controlar diferentes servicios y procesos dentro de los sistemas de información. Multitud de estos procesos, que se suelen realizar a diario de forma manual o semiautomática, se verán transformados de una forma radical. Y no sólo nos referimos a la recuperación de información (tal y como la hemos visto hasta ahora). Sin ir más lejos, en el proceso de catalogación de recursos se tenderá a utilizar lenguajes para el modelado de datos, como RDF, que sirvan como plataforma de descripción. Gracias al uso de editores “semánticos” la gran mayoría de los recursos estarán ya “catalogados” en su origen, antes de entrar al sistema de información. Progresivamente se impondrá el uso de perfiles de aplicación (espacios de nombre estándar que podremos combinar como deseemos de acuerdo con las necesidades de nuestro sistema), al tiempo que otros formatos de descripción como MARC (*Machine-Readable Cataloguing*) se verán avocados a desaparecer y a ser sustituidos por otros estándares de descripción de recursos mediante metadatos, como los estándares DCMI (*Dublin Core Metadata Initiative*)⁹ o PRISM (*Publishing Requirements for Industry Standard Metadata*).¹⁰

La automatización de catálogos ya produjo en su momento que los sistemas de clasificación clásicos como la nada intuitiva CDU o los encabezamientos de materia quedaran totalmente obsoletos en ese nuevo contexto

9 <http://www.dublincore.org/>. Consultado: 07-07-2006

10 <http://www.prismstandard.org/>. Consultado: 06-07-2006

de trabajo. De forma similar, la indización en un entorno “semántico” se verá modificada y pasará de ser un proceso intelectual a ser uno asistido por aplicaciones capaces de extraer términos representativos de cada recurso y hacerlos corresponder con los términos admitidos en el tesoro del sistema, que estará definido con SKOS Core (*Simple Knowledge Organisation System*) (Miles, Brickley 2005): una aplicación RDF específica para facilitar la migración, enriquecimiento e intercambio de tesauros en la Web.

Las tecnologías de web semántica abren también una nueva vía para encontrar solución a problemas endémicos en la generación de resúmenes automáticos, ya que en una Web donde los documentos estén descritos semánticamente se podrán desarrollar agentes capaces de distinguir en diferentes tipos de recursos aquellas partes o áreas susceptibles de ser resumidas, y además asistir en el análisis morfológico, sintáctico, semántico y pragmático del contenido, recurriendo para ello a las ontologías adecuadas.

Los nuevos sistemas de información aprovecharán su infraestructura semántica para aplicar técnicas de minería web semántica y buscar modelos o patrones en el contenido y la estructura intrínseca de sus recursos, en las relaciones que establecen con otros recursos y en la forma en que son utilizados por los usuarios. Esta información será, a su vez, de gran utilidad para el modelado de perfiles de usuario, donde aspectos mudables como las preferencias, costumbres de navegación, gustos, intereses, permisos de acceso a los recursos, etcétera, de un individuo concreto, podrán ser expresados mediante metadatos y actualizados dinámicamente para reflejar fielmente sus variaciones en el tiempo. De esta forma se podrán desarrollar servicios web, y sistemas de filtrado y recomendación más precisos (Herrera-Viedma, Peis, Morales-del-Castillo 2006).

Las capacidades que ofrecen estas tecnologías para compartir y reutilizar recursos permitirán a los sistemas de bibliotecas definir, por ejemplo, sus políticas de préstamo o incluso las de expurgo, al especificar diferentes conjuntos de reglas que permitan controlar estos procesos a través de una red de agentes y ontologías compartidas. Más aún, las bibliotecas digitales podrían adaptar algunos de los servicios que se ofrecen en las bibliotecas convencionales a este nuevo medio, y aprovechar algunas de estas tecnologías. Por ejemplo, se podrían crear servicios de difusión selectiva de información (DSI), definiendo por un lado perfiles de usuario enriquecidos en formato RDF y por otro una especie de *boletines de novedades* en los que se recogieran recursos novedosos adquiridos por la biblioteca, o aquellos que por algún otro motivo pudieran ser de interés para los usuarios registrados de la biblioteca. Estos boletines estarían definidos en forma de canales RSS 1.0 (Bege-Dov *et al.* 2001), vocabulario RDF que sirve para publicar y gestionar listados de hiperenlaces de una manera sencilla y flexible.

De nuevo puede parecer que estemos planteando meras hipótesis, pero no cabe duda de que si estas potentes tecnologías representan el futuro de los sistemas de información (Peis *et al.* 2003), las Ciencias de la Documentación (y sus profesionales) no pueden obviar esta circunstancia y deben apostar por adaptarse a esta nueva Web en la que, por sus propias características, el papel de los profesionales de la información puede ser más relevante que nunca.

5. LA VIABILIDAD DEL PROYECTO

A pesar de que el modelo teórico de la web semántica está aceptado hace tiempo por una gran parte de la comunidad científica, no han cesado de surgir voces críticas que, esgrimiendo diferentes argumentos, ponen en entredicho su viabilidad.

Algunos autores se aproximan a la web semántica como aplicación de la inteligencia artificial (IA) al ámbito web, y advierten sobre las inconsistencias semánticas que se pueden derivar de la definición de algunos elementos del modelo (Patel-Schneider; Fensel 2002), o sobre la dificultad de extraer semántica (más allá de la explícita) de los documentos expresados en lenguaje natural (Sparck-Jones 2004). Sin embargo, y a pesar de estas deficiencias (que no tienen por qué ser insalvables) es importante no perder la perspectiva de lo que un proyecto de esta envergadura puede llegar a ofrecer. Tomemos como ejemplo el caso de la propia inteligencia artificial, rama de las Ciencias de la Computación cuyo principal (y ambicioso) objetivo es conseguir diseñar entidades artificiales que exhiban algún tipo de comportamiento inteligente, aunque por el momento aún no se haya conseguido una computadora que sea capaz de emular fielmente el razonamiento humano. No obstante, diferentes áreas de la IA sí tienen una aplicación real y sirven para resolver eficazmente determinados problemas. De igual manera, la web semántica pretende aportar su propia visión del mundo y proponer algunas soluciones.

Aun así, hay que reconocer que existen escollos que ralentizan su desarrollo. Sin embargo, uno de los mayores escollos a salvar radica en la necesidad de que los recursos estén marcados utilizando RDF, y que además sean instancias de una determinada ontología aquellas donde se recoja la semántica de los elementos que los componen. Esta tarea puede ser tremendamente ardua y costosa si no se dispone de mecanismos que asistan al autor de contenidos a generar este etiquetado de una manera similar a como hoy día se crean los documentos HTML. Esta circunstancia hace que muchos de ellos se muestren reticentes a realizar este esfuerzo extra, más aún si lo tienen que realizar de forma altruista. Por esta razón gran parte de los esfuerzos de investigación se

están dirigiendo hacia el desarrollo de mecanismos y aplicaciones que permitan el etiquetado de recursos (Soo *et al* 2003) y la generación de ontologías (Tho, Cao 2006) de forma automática.

No obstante, no todo son dificultades ya que los primeros pasos tangibles para realizar la transición del actual modelo al de web semántica se están dando ya desde los movimientos de software libre que promueve la Web 2.0. Este nuevo concepto de Web (del que aún no se tiene una definición formal consensuada) se caracteriza principalmente por adoptar un enfoque orientado hacia el usuario, la interacción y el desarrollo de redes sociales, donde los sitios web actúan más como puntos de encuentro entre usuarios que como webs tradicionales (independientemente del uso de una tecnología en concreto)¹¹. Algunos ejemplos de aplicaciones Web 2.0 son Flickr¹², del.icio.us¹³ y CiteUlike¹⁴, donde los usuarios proponen sus propias categorías para describir fotos, listados de hiperenlaces favoritos o referencias bibliográficas, respectivamente, y las comparten de forma altruista con el resto de usuarios para facilitarles el acceso a esos recursos. Esta filosofía supone de facto la aplicación práctica, aunque a pequeña escala, de conceptos, principios y tecnologías que encajan dentro del proyecto web semántica (como los microformatos (Kare, Tantek 2006), o los vocabularios como FOAF (*friend of a friend*) y RSS (*RDF Site Summary*). Otras iniciativas son más ambiciosas y van más allá del simple marcado de recursos puesto que proponen generar ontologías simples a partir de las semánticas emergentes que se pueden extraer del conjunto de etiquetas usado por los usuarios de una determinada comunidad (Gruber 2005) (Mika 2005).

Otra posible vía de evolución de la web semántica podría consistir en no circunscribirla dentro de la Web actual, sino desarrollarla como una red paralela en la que la prioridad sea ofrecer información muy específica y especializada principalmente a una comunidad científica e investigadora. No es necesario rasgarse las vestiduras ante la idea de dos Web paralelas pues de hecho ya existe el proyecto de diferentes instituciones gubernamentales y académicas para desarrollar Internet2¹⁵. La idea no sería crear una Internet de primera clase y otra de segunda, sino ofrecer diferentes servicios, cada uno desde la plataforma adecuada. ¿Acaso acudimos a una biblioteca pública cuando estamos buscando un libro de ecuaciones diferenciales?

En definitiva, sea cual sea la dirección en que evolucione finalmente la web semántica, queda claro que debido a la envergadura del proyecto, el desarrollo

11 http://es.wikipedia.org/wiki/Web_2.0. Consultado: 10-07-2006

12 <http://www.flickr.com/>. Consultado: 12-07-2006

13 <http://del.icio.us/>. Consultado: 12-07-2006

14 <http://www.citeulike.org/>. Consultado: 12-07-2006

15 <http://www.internet2.edu/>. Consultado: 10-07-2006

completo del modelo no se llevará a cabo a corto plazo (aunque ya se están dando los primeros pasos). No obstante, y a pesar de los grandes retos que hay que afrontar, confiamos plenamente en que el esfuerzo cooperativo de los numerosos colectivos y sectores implicados para hacerla viable dará sus frutos en un futuro no muy lejano.

6. CONCLUSIONES

En este trabajo hemos visto cómo el modelo actual de Web ya no es capaz de manejar el gran volumen de información que circula por la red, por lo que se hace imprescindible la aplicación de tecnologías que permitan representar, procesar y gestionar la información de una forma más precisa y eficaz.

El proyecto web semántica representa este nuevo paradigma tecnológico que supondrá una revolución no solo en la propia Web, entendida como sistema de información, sino que implicará necesariamente una profunda transformación en las metodologías y técnicas de trabajo tradicionales de disciplinas que, como la documentación, trabajan con la información y el conocimiento.

A pesar de lo ambicioso del proyecto y de las dificultades que hoy por hoy existen para su implantación a gran escala, desde diferentes sectores (instituciones científicas, empresas privadas y movimientos de software libre) ya se están dando los primeros pasos para sentar las bases de lo que será la Web del futuro.

BIBLIOGRAFÍA

- Antinou, G.; van Harmelen, F. (2004). "A Semantic Web Primer". MIT Press
- Beckett, D. (ed.) (2004). "RDF/XML Syntax Specification (Revised)". Consultado: 13-07-2006.
<http://www.w3.org/TR/rdf-syntax-grammar/>
- Beged-Dov, G. *et al.* (2001). "RDF Site Summary (RSS) 1.0". Consultado: 09-07-2006.
<http://web.resource.org/rss/1.0/spec>
- Berners-Lee, T. (1998). "Notation 3: An RDF language for the Semantic Web". Consultado: 17-07-2006.
<http://www.w3.org/DesignIssues/Notation3.html>
- Berners-Lee, T. (2000). "Semantic Web - XML2000". Consultado: 13-07-2006.
<http://www.w3.org/2000/Talks/1206-xml2k-tbl/>

- Berners-Lee, T.; Hendler, J.; Lassila, O. (2001) "The Semantic Web: A new form of Web content that is meaningful to computers will unleash a revolution of new possibilities". Scientific American, May 2001.
- Bray, T.; *et al.* (eds.) (2004). "Extensible Markup Language (XML) 1.0 (Third Edition) W3C Recommendation 04 February 2004". Consultado: 19-07-2006.
<http://www.w3.org/TR/REC-xml/>
- Bray, T.; Hollander, D.; Layman, A. (eds.) (1999). "Namespaces in XML". Consultado: 12-07-2006.
<http://www.w3.org/TR/REC-xml-names>
- Brickley, D.; Guha, R.V. (eds.) (2002). "RDF Vocabulary Description Language 1.0: RDF Schema". Consultado: 15-07-2006.
<http://www.w3.org/TR/rdf-schema>
- Brickley, D.; Miller, L. (2005). "FOAF vocabulary specification". Consultado: 20-07-2006.
<http://www.xmlns.com/foaf/0.1/>
- Connolly, D., *et al.* (eds.) (2001). "DAML+OIL Reference Description. W3C Note. 18 December 2001". Consultado: 01-07-2006.
<http://www.w3.org/TR/daml+oil-reference>
- Costello, R., Sperberg, R. (2002?). "XML Schema simpleType Definition of an ISBN". Consultado: 20-07-2006.
<http://www.xfront.com/isbn.xsd>
- Fensel, D. *et al.* (2001). "OIL: An ontology infrastructure for the Semantic Web". IEEE Intelligent Systems, marzo/abril 2001, pp. 38-45.
- Finin, T., Joshi, A. (2002). "Agents, trust, and information access on the semantic web". ACM SIGMOD Record, vol. 31 (4), pp. 30-35
- Gruber, T. (2005). "Ontology of Folksonomy: A Mash-up of Apples and Oranges". Consultado: 20-07-2006.
<http://tomgruber.org/writing/ontology-of-folksonomy.htm>
- Guha, R., *et al* (2004). "Propagation of trust and distrust". Proceedings of the 13th international World Wide Web Conference, pp. 403-412
- Guha, R.; McCool, R.; Miller, E. (2003). "Semantic search". Proceedings of the 12th International World Wide Web Conference. pp. 700-709.
- Hendler, J. (2001). "Agents and the Semantic Web". IEEE Intelligent Systems, marzo/abril 2001, pp. 30-37.
- Hendler, J.; Golbeck, J.; Parsia, B. (2002). "Trust networks on the Semantic Web". Consultado: 05-07-2006.
<http://www.mindswap.org/papers/CIA03.pdf>
- Herrera-Viedma, E.; Peis, E.; Morales-del-Castillo, J.M. (2006). "A Fuzzy Linguistic Multi-agent Model Based on Semantic Web Technologies and User Profiles". Studies in Fuzziness and Soft Computing, vol. 197, Jan 2006, pp. 105-120

- Horrocks, I., *et al.* (2003). "SWRL: A Semantic Web Rule Language Combining OWL and RuleML". Consultado: 17-07-2006.
<http://www.daml.org/2003/11/swrl/>
- Horrocks, I.; *et al.* (eds.) (2000). "The Ontology Inference Layer OIL". Consultado: 12-07-2006.
<http://www.ontoknowledge.org/oil/TR/oil.long.html>
- Khare, R., Tantek, C. (2006). "Microformats: a pragmatic path to the semantic web". Proceedings of the 15th international conference on World Wide Web, pp. 865-866
- McGuinness, D. L.; van Harmelen, F. (2004). "OWL Web Ontology Language Overview". Consultado: 15-07-2006.
<http://www.w3.org/TR/2004/REC-owl-features-20040210/>
- Mika, P. (2005). "Ontologies are us: a unified model of social networks and semantics". Consultado: 20-07-2006.
<http://www.cs.vu.nl/~pmika/research/papers/ISWC-folksonomy.pdf>
- Miles, A.; Brickley, D. (2005). "SKOS Core Guide". Consultado: 30-06-2007.
<http://www.w3.org/TR/2005/WD-swbp-skos-core-guide-20051102/>
- Mohapatra, P. K. (2000). "Public key cryptography". Crossroads, vol. 7 (1), pp. 14-22
- Ossenbruggen, J.; Hardman, L.; Rutledge, L. (2002). "Hypermedia and the Semantic Web: A Research Agenda". Journal of Digital Information, vol. 3(1).
- Patel-Schneider, P. F.; Fensel, D. (2002). "Layering the Semantic Web: problems and directions". Proceedings of the ISWC 2002, pp. 16-29
- Peis, E.; Herrera-Viedma, E.; Hassan, Y.; Herrera, J. C. (2003). "Análisis de la web semántica: estado actual y requisitos futuros". El Profesional de la Información, vol. 12(5), 368-376.
- Prud'hommeaux, E., Seaborne, A. (eds.) (2006). "SPARQL Query Language for RDF". Consultado: 20-07-2006.
<http://www.w3.org/TR/rdf-sparql-query/>
- Reagle, J. M. (2002). "Key Free Trust in the Semantic Web: Finding Bacon's Key". Consultado: 17-07-2006.
<http://www.w3.org/2002/03/key-free-trust.html>
- Richardson, M.; Agrawal, R.; Domingos, P. (2003). "Trust Management for the Semantic Web". En: Proceedings of the 2nd International Semantic Web Conference 2003.
- Shah, U., *et al.* (2002). "Information Retrieval on the Semantic Web". Proceedings of the 10th International Conference on Information and Knowledge Management 2002.
- Soo, V. W., *et al.* (2003). "Automatic metadata creation: Automated semantic annotation and retrieval based on sharable ontology and case-based learning techniques". Proceedings of the 3rd ACM/IEEE-CS joint conference on Digital libraries, pp. 61-72

- Sparck-Jones, K. (2004). "What's new about the Semantic Web? Some questions", *ACM SIGIR Forum*, vol 38 (2), pp.18-23.
- Tho, Q. T., Cao, T. H. (2006). "Automatic Fuzzy Ontology Generation for Semantic Web". *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, vol. 18 (6), pp. 1041-4347
- Thompson, H., *et al.* (eds.) (2001). "XML Schema Part 1: Structures. W3C Recommendation, 2 May 2001". Consultado: 12-07-2006. <http://www.w3.org/TR/xmlschema-0/>
- van Harmelen, F.; McGuinness, D. L. (eds.) (2004). "OWL Web Ontology Language Overview". Consultado: 15-07-2006. <http://www.w3.org/TR/owl-features/>



Las tendencias educativas del siglo XXI y el currículo de las escuelas de Bibliotecología, Archivología y Ciencia de la Información de México y Venezuela

Johann Pirela Morillo *

Artículo recibido:
30 de noviembre de 2005.

Artículo aceptado:
23 de agosto de 2006.

RESUMEN

El artículo presenta los resultados de una estancia de investigación realizada en el Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México (CUIB-UNAM). Se analizan las tendencias proyectadas para la educación superior del Siglo XXI y su incorporación en el currículo de las escuelas de Bibliotecología, Archivología y Ciencia de la Información de México y Venezuela. Utilizando los métodos deductivo y comparativo, se elaboraron categorías de análisis y propiedades que fueron empleadas como referentes para verificar la inclusión de las tendencias en ocho diseños curriculares: dos de Venezuela y seis de México. Los principales resultados

* Universidad del Zulia-Venezuela, jpirela@luz.edu.ve

señalan que en los diseños prevalecen concepciones que responden a modelos curriculares donde se mezclan ideas que van de lo humanístico y sociológico hasta lo tecnológico. En cuanto a la fundamentación de la carrera, se aprecia una fuerte tendencia a mantener las visiones técnico-administrativas de la disciplina y la profesión; las escuelas no han incorporado el enfoque de competencias; del total de las escuelas estudiadas, sólo dos han sido evaluadas por los Comités Institucionales de Evaluación de la Educación Superior (CIEES), y sólo una de ellas ha incorporado el estudio de los procesos de pensamiento en su currículo.

Palabras clave: Tendencias educativas; Currículo; Escuelas de Bibliotecología, Archivología y Ciencia de la Información; México; Venezuela.

ABSTRACT

Educational trends in the 21st century and the Library, Archival and Information Science curricula in Mexico and Venezuela

Johann Pirela Morillo

Results of a research visit to Mexico's CUIB (University Center for Library Research) are presented, together with the analysis of the anticipated trends for higher education in this century and their incorporation into six Mexican and two Venezuelan schools of Library Archival and Information Science curricula. Main research results show that curricula integrate humanistic and sociological with technological trends.

Keywords: Educational trends; Curricula; Library Science Schools; Information Science schools; Archival Schools; Mexico; Venezuela.

INTRODUCCIÓN

El artículo integra los resultados del proyecto de investigación titulado: *Tendencias curriculares para la formación del profesional de la información en el contexto de la cibersociedad*. El proyecto se desarrolló en el marco de una estancia realizada en el Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas (CUIB) de la Universidad Nacional Autónoma de México

(UNAM). El estudio forma parte, también, de una investigación más amplia¹ que pretende elaborar un cuerpo conceptual que fundamente la formación del profesional de la información en el contexto de la sociedad actual.

Para el desarrollo del proyecto se consideraron dos ejes de trabajo conceptual, el primero se refiere a la posible transición de la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento, la comunicación y el aprendizaje, y el otro está relacionado con las tendencias proyectadas para la educación superior. La investigación incluyó también el acercamiento a los diseños curriculares de las escuelas de Bibliotecología, Archivología y Ciencia de la Información de México y Venezuela, para verificar hasta qué punto en tales escuelas se han considerado las tendencias identificadas.

Los resultados del análisis comparativo se recogen en matrices relacionales, en las cuales se muestran los grados de inclusión de las tendencias proyectadas para la educación superior en los diseños curriculares estudiados. Finalmente se integran los hallazgos y se hacen recomendaciones que intentan llamar la atención sobre la necesidad de avanzar hacia procesos de compatibilidad curricular, lo cual favorece las condiciones para la cooperación educativa de las escuelas de Bibliotecología, Archivología y Ciencia de la Información de México y Venezuela, con miras a extender esta cooperación a otras escuelas de América Latina.

I. BASES CONCEPTUALES DEL ESTUDIO

El estudio realizado sobre la inclusión de las tendencias educativas del siglo XXI en los diseños curriculares de las escuelas de Bibliotecología, Archivología y Ciencia de la Información de México y Venezuela se apoyó, conceptualmente, en las ideas expresadas por la UNESCO (1998) y (2003), la Comisión Nacional de Currículo de Venezuela (CNCV) (2001), Marcano (2000) e Inciarte (2005), entre otros planteamientos relacionados con las tendencias que se plantean para el nivel de educación superior.

El concepto de tendencia educativa que se utilizó en el estudio se define como el conjunto de ideas que se orientan en una dirección específica, referida a las concepciones de educación y del currículo como elemento mediador entre la teoría educativa y su práctica. Esta definición de tendencia se expresa en lineamientos generales para la planificación y la ejecución curricular. Entonces, las tendencias no son sólo las orientaciones que están ya señaladas

1 La investigación está financiada por el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la Universidad del Zulia. CONDES y participan como coinvestigadoras las profesoras Tania Peña Vera y Lisbeth Portillo de Cepeda.

en los diseños curriculares de las carreras y que definen una determinada racionalidad educativa y social, sino, también, las ideas que sobre el futuro de la educación superior manejan actualmente los expertos.

La investigación también consideró que ante la complejidad y el dinamismo de la sociedad actual se requiere repensar el currículo de tales escuelas en América Latina, pues debe articularse en torno a la posibilidad de formar profesionales de la información que contribuyan, de manera decisiva, con la construcción de una sociedad incluyente del conocimiento.

Sobre la base de estos principios se identificaron dos ejes para construir un marco referencial que sirviera de base a la investigación. Por un lado, las características de un contexto social signado cada vez más por la turbulencia y la incertidumbre y, por el otro, las tendencias educativas que de ese contexto emergen y cómo han sido éstas interpretadas, interiorizadas y expresadas en los diseños curriculares de estas escuelas de México y Venezuela.

1.1 El contexto de las tendencias educativas: hacia la sociedad del conocimiento, la comunicación y el aprendizaje

La idea de avanzar hacia una sociedad del conocimiento, la comunicación y el aprendizaje sin exclusiones se apoya en planteamientos que sostienen que el desarrollo individual y social no es posible sólo garantizando el acceso a la información y sus tecnologías, también es importante educar al sujeto en el uso “crítico” y “estratégico” de los contenidos para construir un conocimiento que pueda utilizarse en la toma de decisiones y para resolver problemas de la vida académica, profesional y cotidiana. Se trata de desplazarse de la información al conocimiento y de generar la participación creativa de los ciudadanos mediante la adquisición de competencias para aprender a lo largo de toda la vida.

En palabras de Morales (2003), el acercamiento al conocimiento es posible por la vía de la información y la educación; pero esto requiere de procesos mentales complejos, y de procesos sociales y culturales; de este modo, el salto cualitativo que se debe dar entre contar con información y construir conocimiento útil (mediado por las nuevas formas de comunicación digital) debe basarse en el aprendizaje de aquellas habilidades y destrezas que le agregan valor a la información y al desarrollo de competencias, con el fin de interactuar de una manera efectiva en contextos comunicacionales mediados por tecnologías telemáticas.

Aprender el manejo integral de la información implica saber seleccionar contenidos informativos, compararlos, evaluarlos, analizarlos, sintetizarlos, interpretarlos, y hacer esto teniendo un conocimiento consciente acerca de la interacción tecnológica y sus propósitos.

Si a partir de la información se construye el conocimiento mediante el aprendizaje de las habilidades que le agregan valor a los contenidos y significados, entonces es mucho más pertinente hablar de un posible tránsito de una sociedad de la información a la del conocimiento, la comunicación y el aprendizaje, como el tipo de sociedad a la cual debemos aspirar. Una sociedad entendida como algo que no se basa en frías conexiones electrónicas, sino más bien como un espacio social vivo, activo y participativo, que se articule a partir de la apropiación social y crítica de la información y que la convierta en conocimiento.

Pero este tipo de sociedad no existe en la medida en que se exprese en el plano declarativo y argumentativo por parte de grupos de intelectuales, especialistas en información o asociaciones internacionales, tal y como lo plantea Morales (2003), sino que requiere del esfuerzo mancomunado de académicos, profesionales de la información y, sobre todo, del interés de organismos gubernamentales en materia de formulación de políticas, programas y estrategias que incluyan, por supuesto, las propuestas de formación académica de los profesionales de la información como agentes fundamentales para la construcción colectiva de la sociedad incluyente del conocimiento (Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. Primera Fase, 2003).

Así, en el contexto de la transición de la sociedad de la información a la del conocimiento, la comunicación y el aprendizaje, se requiere que la educación en general y la educación bibliotecológica y de Ciencia de la Información, en particular, asuma una dimensión estratégica, por cuanto debe responder al reto de formar profesionales de la información para que contribuyan con la construcción colectiva e incluyente de esta nueva sociedad.

Ante esta realidad se requiere que la formación de los profesionales de la información se apoye en currículos cada vez más flexibles, soportados en concepciones educativas constructivistas que le otorguen protagonismo al estudiante y resemanticen las funciones del profesor. Estas concepciones deben concretarse en estructuras organizativas más horizontales, en las que se promueva la conformación de comunidades de conocimiento y se formulen proyectos en redes articulados con el postgrado y la investigación institucionalizada, lo cual facilita el intercambio de conocimientos y experiencias. También se requiere considerar la posibilidad de definir competencias profesionales con base en las necesidades reales, potenciales y emergentes del mercado laboral, y responder eficientemente a los requerimientos del entorno social así como consolidar procesos de evaluación y acreditación de los planes y programas, como una forma de garantizar su calidad.

1.2 Las tendencias educativas que emergen de una sociedad en posible transición

A partir del conocido informe *Delors* (1996) se ha planteado la necesidad de repensar la educación en todos los niveles y modalidades, con el propósito de ajustar los proyectos de formación de las instituciones educativas a las cambiantes y complejas necesidades de un mundo cada vez más signado por la turbulencia y la incertidumbre. Estas ideas han tomado nuevos matices y recibido un mayor énfasis considerando los rasgos y características de la posible transición hacia la sociedad del conocimiento, la comunicación y el aprendizaje.

La Declaración Mundial sobre la Educación Superior (1998) insiste en responder a los nuevos desafíos que se le imponen a los procesos de formación de los cuadros profesionales que se requieren para impulsar el desarrollo. En este sentido se ha venido insistiendo sobre la necesidad de introducir cambios en la educación superior. Estos cambios y tendencias apuntan hacia los siguientes aspectos centrales: 1) concebir el currículo como concreción de una teoría pedagógica y como un plan en permanente construcción; 2) estructurar los perfiles de ingreso y egreso con base en competencias; 3) garantizar la pertinencia y la calidad en los planes y programas de estudio; 4) asumir nuevos modelos pedagógicos centrados en el aprender a aprender, y en desarrollar los procesos del pensamiento; 5) introducir las tecnologías de información y comunicación como eje de conocimiento, como eje transversal y como nueva forma de conducir los procesos de aprendizaje, y 6) concebir la investigación como eje de conocimiento y como eje transversal, bajo la modalidad transdisciplinaria a modo de vía para abordar la complejidad desde el currículo.

A. Concepción del currículo como concreción de una teoría pedagógica y como un plan en permanente construcción

Sobre el currículo se han elaborado diversas definiciones que van desde concebirlo solamente como un plan de estudios (en el sentido de conjunto de asignaturas, objetivos y contenidos) hasta aquellas que lo plantean en términos globales articulándolo con la sociedad y la cultura en la que se inserta.

Para Inciarte (2005), el currículo se concibe como un espacio de procesos complejos porque en su diseño y ejecución intervienen los sujetos con sus modelos y concepciones acerca del conocimiento, de la educación y de la cultura. También se dice que el currículo es un proyecto histórico, pedagógico y social, puesto que define el ideal de sociedad hacia la cual se aspira a avanzar,

mediante la formación de un sujeto profesional que desplegará acciones que adquirirán sentido en el ámbito de un momento histórico determinado. Por ello, el currículo es contextual y generante. Contextual, porque se construye para dar respuestas a un contexto caracterizado por necesidades particulares, y, generante, porque en su ejecución se pueden generar tecnologías y metodologías que concreten en la práctica el sistema de conceptos que lo fundamentan.

Siguiendo estas ideas está también el planteamiento de Flórez (2001), quien señala que el currículo es el mediador entre la teoría y la realidad de la enseñanza, inspirándose en un modelo pedagógico orientador de las acciones. Este planteamiento conduce a considerar el currículo como una acción deliberada que se manifiesta, o no, en la acción del docente, del estudiante y de la institución. Por esta razón, el currículo puede alinearse efectivamente a las necesidades de la sociedad o estar totalmente distanciado de ellas. Esta complejidad es la que hace definir al currículo como hipótesis de trabajo.

De esta forma entiende también el currículo Marcano (2000), quien alude al hecho de que éste debe tomar en cuenta tanto la filosofía de gestión de la institución como los fundamentos teleológicos; es decir, ¿qué concepción se tiene de la educación? ¿cuáles son los fines que se pretenden lograr? ¿y cuáles son los fundamentos axiológicos en que se inspira la formación? lo que nos lleva a preguntarnos por el tipo de sujeto que se quiere formar.

Actualmente, las tendencias curriculares proponen aproximarse a los procesos de formación a partir de modelos progresivos. Según Morin (1999), el currículo es un proceso que permite superar lo previsto, medible y repetitivo hacia lo flexible, lo incierto, lo complejo y lo circular. Según la visión de este autor, el currículo deberá ser ecologizante, por cuanto sitúa todo acontecimiento, información o conocimiento en una relación inseparable con el medio cultural, social, económico, político y, por supuesto, natural. Esta concepción del currículo nos lleva a plantear proyectos educativos basados en procesos cognitivos y en la interpretación de situaciones problemáticas, lo que equivale a pensar en diseños curriculares que van desde lo interdisciplinario y lo pluridisciplinario hasta lo transdisciplinario.

La concepción curricular compatible con esta tendencia desplaza la noción puramente academicista (entendida como fragmentación y atomización del conocimiento que sólo detentan los docentes) y adopta una noción curricular que se mueve entre lo constructivista y lo reticularizado; es decir, un currículo que se estructura en torno a redes de investigación, de aprendizaje y de conocimiento, articuladas, a su vez, con la investigación institucionalizada y con el postgrado.

B. Estructurar los perfiles curriculares con base en competencias

La segunda tendencia que se está trabajando con mucho interés es la introducción del enfoque de competencias como base para definir de los perfiles curriculares. En este sentido, existen diversas posturas sobre las competencias: unas apuntan hacia entenderlas sólo en función de lo operativo y funcional, en razón de los aspectos prácticos de las profesiones, y otras plantean que la competencia alude a un conjunto de conocimientos, prácticas y actitudes, es decir ven el hacer profesional como un saber derivado de conocimientos teóricos y metodológicos, y guiado por un sistema de valores.

Gonzzi y Athanason (1996) señalan que cuando se habla de competencias en el ámbito educativo se observan tres concepciones básicas: 1) una competencia basada en la tarea, lo cual alude a la ejecución de tareas específicas; 2) una competencia genérica, formada por un conjunto de atributos generales indispensables para un desempeño efectivo, y 3) una competencia como relación holística e integrada, constituida por un conjunto complejo de atributos a partir de los cuales es posible interpretar situaciones y desempeñarse en ellas.

Para Díaz-Barriga y Rigo (2002), las competencias intentan relacionar la teoría con la práctica en el ámbito pedagógico, puesto que se busca elevar los niveles de desempeño en el mercado laboral. Esta característica de la competencia obliga a que su definición no sea sólo el producto de la reflexión de los docentes, sino que se considere también la participación de otros actores que forman parte de la dinámica del mundo del trabajo: empleadores, asociaciones profesionales, egresados y otros.

Siguiendo esta línea, Cánquiz (2005) plantea que los perfiles curriculares basados en el enfoque de competencias deben definirse sobre la base de una metodología que sea producto del consenso y la participación abierta. Las competencias, así vistas, son el resultado de un proceso en el que se encuentran las visiones de los actores del mundo académico con las visiones de los actores del mundo del trabajo y el quehacer de las profesiones.

Existen varias propuestas sobre la definición de competencias deseables en el profesional de la información. Autores como Muñoz (1998), Muñoz y Rubiano (1998), Cornella (1999), Gómez-Fernández (2002), Cano (2002), Vieira da Cunha y otros (2004), Barber (2005), Pirela y Peña (2005), son algunos de los muchos que se han referido a éstas, basándose en diversos enfoques para clasificarlas. Estas propuestas pueden considerarse como punto de partida para la definición conjunta de competencias en torno a las cuales se estructuren los perfiles profesionales.

Dentro de las competencias que estos autores han planteado para el profesional de la información se tienen: la búsqueda y el filtrado electrónico de

información; la creación y la expansión de posibilidades para acceder a la información y al conocimiento, disponibles en documentos impresos y digitales; el aprendizaje permanente, la innovación, la actitud investigativa y el énfasis en el diseño y la producción de servicios de “alto valor agregado”, cada vez más personalizados y soportados en la tecnologías teleinformáticas; y la lectura, la interpretación y la crítica discursiva, así como la capacidad de asociar acervos e informaciones con los usuarios.

C. Garantizar la pertinencia y la calidad en los planes y programas de estudio

Pasando ahora al aspecto de la pertinencia y la calidad (como principios en torno a los cuales deben articularse los planes y programas curriculares) se plantea que la pertinencia es la adecuación entre lo que la sociedad espera de las instituciones de educación superior y lo que éstas hacen (UNESCO, 1998).

Pero existen dos tipos de pertinencia: una de carácter social y la otra de carácter académico. La pertinencia social hace referencia a las respuestas que proporciona el currículo a las necesidades del entorno y al mundo del trabajo; ésta se puede medir por el grado en que el plan de estudio y su ejecución curricular dan respuestas a las necesidades del entorno local, regional y nacional en el cual proyectan su ámbito de acción. Es decir, nos informan si el currículo tiende a solucionar problemas sociales relacionados con comunidades organizadas o no, y con otros subsistemas de educación, con el estado, el entorno socio-cultural y con el sector de egresados. La pertinencia académica se refiere a la relación existente entre el currículo y los fines educativos, dado que la educación superior debe garantizar el espacio para que converjan y se opongan las ideas, las tendencias, las ideologías, y también debe propiciar la creación de nuevos paradigmas y concepciones.

Además de la pertinencia, el currículo de la educación superior tendría que buscar la calidad, definida como el grado en el que la institución alcanza los objetivos que ha previsto de forma coherente, sobre la base de criterios de calidad establecidos. De esta forma, el aseguramiento de la calidad depende, estrechamente, de una evaluación y de una regulación de carácter sistémico. La calidad se asume como un concepto pluridimensional que comprende la enseñanza y los programas académicos, la investigación y las becas, el personal, los estudiantes y los recursos y servicios a la comunidad y al mundo universitario. La Declaración Mundial sobre la Educación Superior (1998) establece que la calidad requiere que la enseñanza superior esté caracterizada por una dimensión internacional que incluya el intercambio de conocimientos, la creación de sistemas interactivos, la movilidad de profesores y estudiantes, y los proyectos de investigación internacionales, teniendo en cuenta los valores culturales y las situaciones nacionales.

En relación con la pertinencia de las escuelas de Bibliotecología y de Ciencia de la Información, valdría la pena preguntarnos hasta qué punto son éstas pertinentes y necesarias, en el sentido de que sí han respondido adecuada y acertadamente a los problemas del sector información, a partir de la generación de conocimiento científico y tecnológico tendente a mejorar la calidad de los servicios bibliotecarios, de documentación e información, en relación con el enriquecimiento cognoscitivo del individuo y la sociedad. Esta pregunta nos lleva a reflexionar sobre la capacidad que el currículo tiene de generar soluciones a problemas específicos del sector información.

Esta idea se acerca al planteamiento de Tunnermann (2002), quien señala que uno de los desafíos que la universidad debe asumir es la ampliación del espacio de aquello que significa producir conocimientos, los cuales no solamente deberán orientarse a los mercados competitivos de la globalidad, sino también, generar conocimientos científicos y tecnológicos dirigidos a resolver los problemas de una mayoría excluida.

En relación con la calidad, es imprescindible que las escuelas busquen mecanismos de acreditación internacional como una vía de asegurar ésta, entendida como el uso eficiente de los recursos para lograr un desempeño efectivo; en este caso, de actividades de educación y formación de profesionales de la información.

En América Latina, se cuenta con diversos organismos que se encargan de evaluar y acreditar programas universitarios. Tal es el caso de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), creada en 1995 en Argentina; la Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CONAES) de Brasil; y, en México, según Malo (2005), los Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES). A pesar de que existen organismos que han elaborado lineamientos y criterios para evaluar la calidad, hace falta crear pautas específicas de evaluación y acreditación de las carreras de bibliotecología y ciencia de la información, como una forma de garantizar la calidad de la enseñanza y la investigación en el área.

D. Asumir nuevos modelos pedagógicos centrados en el aprender a aprender y en desarrollar los procesos del pensamiento

Asumir nuevos modelos pedagógicos, orientados a desarrollar procesos de pensamiento, supone entender la importancia de dotar al estudiante de herramientas que le permitan desarrollar un sentido crítico, y que lo conduzcan a aplicar los procesos cognitivos para resolver problemas académicos y cotidianos. Este propósito educativo debe estar sustentado en opciones didácticas

y metodológicas que promuevan el desarrollo del pensamiento crítico y la reflexión, con la finalidad de conducir al estudiante a tomar conciencia de cómo su mente procesa información ambiental y cómo se construye el conocimiento.

Hemos mencionado que debemos avanzar hacia sociedades del conocimiento, la comunicación y el aprendizaje, y, precisamente este último elemento constituye uno de los pilares fundamentales que le garantizan al individuo el hecho de enfrentarse con la enorme cantidad de informaciones que se producen. Se requiere, más que enseñar contenidos, enseñar el desarrollo del pensamiento y la aplicación de procesos cognoscitivos para transformar los datos y la información en conocimiento y acción. Es ésta la meta que debe buscar la educación en la sociedad del conocimiento, la comunicación y el aprendizaje: enseñar cómo se aprende a aprender.

Ante ello ya los docentes no deben conformarse con transmitir contenidos semánticos (los cuales por cierto están disponibles en bibliotecas, bases de datos y redes) sino que por el contrario, deberán desarrollar en los estudiantes la adquisición y el dominio de las herramientas de la razón; es decir, de los procesos de pensamiento, con el fin de que puedan aplicar éstos a la información disponible y, a partir de allí, fomentar actitudes de aprendizaje autónomo y permanente.

Existen diversas metodologías que permiten aplicar estos enfoques vinculados con el aprender a aprender. Una de ellas es la metodología de Sánchez (1998), cuya premisa es que si pensar es una habilidad, es posible estimular a los estudiantes para el desarrollo sistemático y deliberado de esa habilidad. La autora sostiene (en virtud de que los sistemas educativos han dejado sueltos los procesos de pensamiento) que es necesario introducir en el currículo asignaturas que traten las estructuras conceptuales y operativas de cada uno de estos procesos, y que se consoliden los aprendizajes con ejercicios y prácticas graduales que vayan de lo simple a lo complejo y, en definitiva, le aporten a los estudiantes la base para continuar aplicando los procesos de pensamiento a lo largo de su vida.

El conocimiento en torno a los procesos de pensamiento de observación, comparación, relación, clasificación, análisis, síntesis, evaluación y otros, es vital para la formación del profesional de la información, puesto que los estudiantes pueden aplicarlos no sólo en el aprendizaje y la construcción del conocimiento propio de la disciplina bibliotecológica y de Ciencia de la Información, sino, también en su práctica profesional, ya que tales procesos constituyen la base de las operaciones de tratamiento de la información documental, la agregación de valor y la toma de decisiones en la gestión de los servicios bibliotecarios y de información.

E. Introducir las tecnologías de información y comunicación como eje de conocimiento, eje transversal y como nueva forma de conducir los procesos de aprendizaje

La introducción de las tecnologías de información y comunicación como eje transversal y como nueva forma de conducir los procesos de aprendizaje es otra de las tendencias que se están proponiendo con mucha insistencia. Además del ya mencionado documento de la UNESCO (1998), la Declaración de Quito (2003), también propone la necesidad de utilizar las tecnologías de información y comunicación como apoyo de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

La introducción de tales tecnologías modifica el papel del docente, al poderse apoyar éste en una variedad de recursos para diseñar sistemas de aprendizaje colaborativos e interactivos, y crear así entornos educativos que promuevan las alternativas de educación abierta y a distancia.

En este sentido, Garduño (2004) señala que la educación virtual replantea el rol de profesores y alumnos. En ella, dice, el profesor pasa a desempeñar roles de mediador de conocimientos por medio del diseño de materiales educativos, la selección de información significativa, y el seguimiento y las asesorías presenciales, o en línea, de los alumnos. Todas estas funciones habilitan un entorno que favorece las condiciones para la co-construcción del conocimiento bibliotecológico y de la Ciencia de la Información, a partir de un enfoque cooperativo e interactivo basado en el diseño de estrategias que propician el autoaprendizaje y la autonomía.

Al alumno se le considera eje del proceso educativo, gestor de su propio crecimiento intelectual y profesional, y organizador de su tiempo de estudio, lo cual puede impulsar la creatividad, la reflexión y el análisis. De este modo, se abren posibilidades para conformar comunidades virtuales de conocimiento y aprendizaje, en donde alumnos, profesores e investigadores puedan interactuar con la finalidad de acceder a información específica sobre un tema, y construir —tanto como validar— el conocimiento que se está aprendiendo, soportados en plataformas de aprendizaje virtual.

F. Concebir la investigación como eje de conocimiento, transversal y bajo la modalidad transdisciplinaria como vía para abordar la complejidad a partir del currículo

La investigación como eje de conocimiento es de vital importancia para formar un profesional que asuma su práctica como resultado de procesos de indagación, a partir de los cuales se generen respuestas para los problemas que están presentes en la dinámica de la gestión de la información y el conocimiento.

Si bien es importante considerar en el currículo la inclusión de asignaturas sobre los enfoques y metodologías de la investigación aplicables al campo de la Bibliotecología y la Ciencia de la Información, también lo es la posibilidad de incluir la investigación como eje transversal, mediante el diseño de estrategias de aprendizaje centradas en la investigación en todas las asignaturas. De esta forma, los contenidos se van construyendo y son el resultado de la aplicación de métodos de investigación específicos.

Ahora bien, las tendencias señalan que el enfoque que guíe el proceso investigativo debe ser transdisciplinario, lo cual alude a la necesidad de efectuar abordajes múltiples y variados para atender las posibles soluciones a un mismo problema. La transdisciplinariedad, según Tunnermann (2002), es el nivel superior de interacción entre las disciplinas, y visualiza sus vínculos como parte de un sistema total en el que no existen fronteras sólidas.

En definitiva, la investigación debe asumirse no sólo en algunas asignaturas sino como una opción didáctica general que impregne toda la estructura curricular, lo que plantea la inclusión de estrategias y metodologías de enseñanza basadas en problemas y que están articuladas a líneas de investigación definidas.

Esta concepción supone, además, la posibilidad de avanzar hacia un currículo estructurado por redes de conocimiento y aprendizaje que parta de las líneas y áreas de investigación existentes. Se piensa que los alumnos de los programas de licenciatura pueden participar como asistentes de investigación junto a investigadores adscritos a centros e institutos, con el propósito de ir formando al futuro egresado con una visión científica de su área de conocimiento. De este modo se promoverían actitudes positivas hacia la reflexión teórico-metodológica como punto de partida para producir conocimiento científico. Ahora bien, habría que definir los alcances de la formación en investigación en el nivel de licenciatura y en los subsiguientes niveles de formación académica, como es el caso de los postgrados.

2. ENFOQUE METODOLÓGICO DEL ESTUDIO

Para identificar la inclusión de las tendencias educativas analizadas anteriormente, en los diseños curriculares de las escuelas de Bibliotecología de México y Venezuela, se utilizaron el método deductivo y el comparativo. El método deductivo permite partir de un supuesto general, en este caso referido a la necesidad de incorporar las tendencias y perspectivas que la sociedad del conocimiento, la comunicación y el aprendizaje le plantean a la formación de profesionales de la información. De este supuesto, se derivaron categorías y

propiedades que fueron sistematizadas en una lista de cotejo (ver lista de cotejo). En cuanto al método comparativo, éste consiste en detectar posibles diferencias y semejanzas entre grupos que pueden tener una misma naturaleza. En este caso los grupos están conformados por la mayor parte de los diseños curriculares de las escuelas de México y Venezuela, países que comparten algunos rasgos sociales y culturales.

Luego de diseñar la lista de cotejo, ésta se validó con la opinión de investigadores del área de educación bibliotecológica del Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas (CUIB). Posteriormente a ello, se recopilaron los diseños curriculares de las escuelas de Bibliotecología, Archivología y Ciencia de la Información de los países seleccionados.

De México se pudo tener acceso a seis diseños curriculares de licenciatura: el de la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía (ENBA), el del Colegio de Bibliotecología de la Universidad Nacional Autónoma de México (CBUNAM), el de la Licenciatura en Bibliotecología y Ciencia de la Información de la Universidad Autónoma de Nuevo León (LBCI-UANL), el de la Licenciatura en Ciencias de la Información Documental de la Universidad Autónoma del Estado de México (LICID-UAEM), el de la Licenciatura en Bibliotecología de la Universidad Autónoma de Chiapas (LB-UACH) y el de la Escuela de Bibliotecología e Información de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (EBI-UASLP).

De Venezuela, se consideraron los diseños curriculares de las dos universidades que en el país forman profesionales de la información: la Universidad Central de Venezuela (EBA-UCV) y la Universidad del Zulia (EBA-LUZ).

Luego del cotejo de la presencia o ausencia en las tendencias de los diseños curriculares de las instituciones de educación superior antes mencionadas, se levantó la información en matrices para comparar los grados de inclusión de las categorías y las propiedades derivadas de cada una de las tendencias.

La información se presenta en matrices de doble entrada, y se destacan en el eje horizontal los planes de estudio de las escuelas estudiadas, y en el eje vertical, cada una de las tendencias (ver matrices).

3. INTEGRACIÓN DE LOS RESULTADOS

Luego de comparar los planes de estudio a la luz de las tendencias proyectadas para la educación superior del siglo XXI (las cuales emergen en el contexto de una posible transición de la sociedad de la información a la del conocimiento, la comunicación y el aprendizaje), se generaron los siguientes resultados:

En cuanto a la primera tendencia, referida a concebir el currículo en términos de una teoría pedagógica que se vuelve acción para garantizar el aprendizaje y el desarrollo, se observa que las escuelas estudiadas han fundamentado sus planes, pero algunas de ellas deben articular los fundamentos de gestión con el currículo e incluir las bases teleológicas y axiológicas que guían la formación del profesional. En relación con las concepciones curriculares, en la mayor parte de los diseños curriculares se introducen ideas que mezclan visiones humanísticas, sociológicas y tecnológicas; sólo una de las escuelas estudiadas denota estar enmarcada en la concepción constructivista.

En relación con la segunda tendencia, relacionada con la introducción del enfoque de competencias, las escuelas no incorporan ésta como referente para organizar los perfiles curriculares, a pesar de que tal enfoque puede garantizar una mayor cercanía con los requerimientos de los mercados en los cuales el profesional de la información se inserta.

En cuanto a la pertinencia, se observa que un buen número de diseños estudiados presentan correspondencia entre los elementos internos: fines, concepciones y fundamentos de gestión. Sin embargo, es necesario trabajar más para garantizar la pertinencia social de la formación. Aunque en México se ha hecho un estudio de mercado reciente (Escalona, 2005), sus resultados no se incorporan en los diseños curriculares como elementos de sustentación empírica para este tipo de pertinencia.

La calidad, como otra de las tendencias estudiadas, se observa mediante las evaluaciones internas y externas realizadas a los currículos. En este sentido, muchas de las escuelas revisadas no han sometido sus planes de estudio a evaluación por pares externos, aunque algunas han evaluado sus planes internamente e incluso han llegado a proponer metodologías propias de evaluación, como es el caso de la Escuela de Bibliotecología y Archivología de la Universidad del Zulia. Las que sí han sometido su plan a evaluación externa son la Licenciatura en Ciencias de la Información Documental de la Universidad Autónoma del Estado de México y la Escuela de Bibliotecología e Información de la Universidad Autónoma de San Luís Potosí. Esta evaluación ha sido realizada por los Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior (CIEES).

En cuanto a la introducción de las tecnologías de información y comunicación como eje de conocimiento, como eje transversal y como forma de conducción de los procesos de aprendizaje, se supo que todas las escuelas revisadas incluyen el primero de los ejes mencionados y no toman en cuenta el segundo. Al revisar algunos programas se evidenció la presencia de estrategias de aprendizaje que promueven el uso crítico de las tecnologías, pero no forman parte de un eje transversal declarado en el documento curricular.

Cabe destacar que la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía utiliza las tecnologías como estructura de apoyo para la modalidad de educación a distancia.

En cuanto al estudio de los procesos de pensamiento como parte de los nuevos modelos pedagógicos centrados en el aprender a aprender, sólo una escuela introduce el estudio sistemático de tales procesos en la estructura del currículo. En ninguno de los diseños revisados se expresan las estrategias de aprendizaje utilizadas por los docentes para ejecutar el currículo, basándose en una metodología específica que permita sistematizar y operacionalizar los procesos de pensamiento.

La investigación está presente en todos los planes revisados, pero sólo como eje de conocimiento, no como eje transversal ni como opción didáctica general. En los planes tampoco se expresan líneas de investigación articuladas con el postgrado y la investigación institucionalizada.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Considerando los resultados y hallazgos de este estudio comparativo se concluye que el currículo de las escuelas de Bibliotecología, Archivología y Ciencia de la Información de Venezuela y México presenta un bajo grado de compatibilidad en relación con las tendencias proyectadas para la educación superior del siglo XXI. Esta incompatibilidad se refleja, también, entre diseños curriculares de un mismo país, lo cual fue evidenciado ya —en el caso mexicano— en un estudio anterior (Gutiérrez, 2001). La incompatibilidad curricular se traduce en la imposibilidad de establecer redes de cooperación educativa que pueden estar articuladas por componentes comunes como las líneas de investigación y los ejes curriculares cognoscitivos (áreas o núcleos de formación). También resulta que se dificulta el proceso de movilidad horizontal entre estudiantes y profesores que quisieran trasladarse de una universidad a otra.

El bajo grado de compatibilidad que presenta la mayor parte de los diseños curriculares entre sí y en relación con las tendencias educativas, lleva a pensar sobre la necesidad de impulsar procesos de cambio y de reforma curricular para estar a tono con las exigencias y particularidades de la nueva sociedad, la cual plantea que los planes y programas educativos den respuestas a los problemas de un contexto social local, pero también marcado por la globalidad y la cooperación.

En virtud de que en los diseños curriculares de las universidades venezolanas estudiadas no se introducen cifras sobre estudios de mercado realizados,

se recomienda emprender este estudio de forma conjunta para determinar los mercados reales, potenciales y emergentes del profesional de la información en Venezuela. Este estudio permitiría generar la base empírica y los elementos para garantizar la pertinencia social y académica del currículo.

Se recomienda definir sistemas y modelos de evaluación de las instituciones formadoras de profesionales de la información en México y Venezuela, con miras a promover la acreditación de sus planes de estudio. En este sentido, se recomienda considerar algunas propuestas existentes para iniciar una evaluación interna, como la metodología propuesta por Pirela y Portillo (2004).

Se recomienda la creación de un organismo en América Latina que acredite los planes de estudio en Bibliotecología, Archivología y Ciencia de la Información. Esta propuesta puede ser liderada por la Asociación de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología y Ciencia de la Información de Iberoamérica y el Caribe (EDIBCIC) o los Colegios profesionales. El organismo acreditador en América Latina estaría conformado por representantes de amplia trayectoria académica de cada país de la región, con el propósito de conformar un grupo de expertos en el área.

Se recomienda la realización de encuentros académicos para avanzar hacia procesos de compatibilidad curricular de los planes de estudio en Bibliotecología y Archivología, de países de América Latina como México y Venezuela. Para estos encuentros académicos también se recomienda configurar redes de investigación, aprendizaje y conocimiento sobre diversos tópicos de Bibliotecología, Archivología y Ciencia de la Información, soportadas en plataformas tecnológicas colaborativas y cooperativas.

BIBLIOGRAFÍA

- Barber, E. (2005), "La enseñanza de la Bibliotecología y Ciencia de la Información: situación en las universidades argentinas", en: Martínez Arellano, F.F. y Calva González, J.J. (Comps). *Seminario INFOBILA como apoyo a la investigación y educación en Bibliotecología en América Latina y el Caribe*. págs 3-16. México. Universidad Nacional Autónoma de México. UNAM. Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. CUIB.
- Canquíz-Rincón, L. (2005), "Perfiles profesionales basados en competencias", ponencia presentada en el Foro: *Hacia una nueva visión del currículo en LUZ*, Universidad del Zulia. Vice-Rectorado Académico. Maracaibo-Venezuela. 27 y 28 de octubre de 2005.

- Cano, V. (2002), De bibliotecario a gestor de información, ¿Cambio de nombre o nuevas competencias?, en:
http://jimmy.qmced.ac.uk/usr/imres/fulltxt/txt_VC3.htm.
(Consulta: 08-11-02).
- Comisión Nacional de Currículo (CNC), (2001). "Lineamientos para abordar la transformación en la Educación Superior. Escenarios curriculares", en: *Agenda académica*. Vol. 8, No. 1. Disponible en línea:
<http://150.185.136.100/pdf/agenda/v8n1/articulo5.pdf>.
(Consulta: 02-09-05).
- Cornella, A. (1999). Extra! Net. Mensaje 440(25-06-99), en:
<http://www.extra-net.net/articulos/en990625.htm>.
(Consulta: 08-11-2002).
- Díaz-Barriga, F y Rigo, M.A. (2002), "Formación docente y educación basada en competencias", en: Valle, María de los Ángeles. (coord.) *Formación en competencias y certificación profesional*. págs 17-44. México, Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Estudios sobre la Universidad.
- Escalona, L (2005), "Mercado y ejercicio profesional del bibliotecólogo en México", en: *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, biblioteconomía e información*, núm. 38, Vol. 19, enero-junio de 2005, págs: 161-192, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Flórez O. R. (2002), "Currículo y Pedagogía: Nuevas tendencias", conferencia presentada en la *V Reunión Nacional de Currículo: Escenarios para la Universidad del Siglo XXI* (publicada en memorias), febrero, 19-22, Caracas-Venezuela. 2002.
- Garduño, R. (2004), "Aprender en la virtualidad: reflexiones desde la investigación bibliotecológica", en: *Memoria del XXI Coloquio de Investigación Bibliotecológica y de la Información, Del 24 al 26 de septiembre de 2003*, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Gómez-Fernández, J. (2002), El profesional de la documentación. Guiones de la asignatura Midus, en:
<http://www.arrakis.es/amjg/per9.htm>.
(Consulta: 09 de noviembre de 2002).
- Gonzci, A. y Athanasou, J. (1996), "Instrumentación de la educación basada en competencias. Perspectiva de la teoría y la práctica en Australia", en: Antonio Argüelles (comp.) *Competencia laboral y educación basada en normas de competencia*, México, SEP/CNCCL/CONALEP, pp 265-268.
- Gutiérrez Chínas, Agustín (2001), Compatibilidad curricular de la licenciatura de bibliotecología en México, tesis doctoral para optar al título de doctor en Pedagogía, México, UNAM, Facultad de Filosofía y Letras.

- Inciarte, A. (2005), "Retos y principios del currículo de la educación superior", ponencia presentada en el Foro: *Hacia una nueva visión del currículo en LUZ*, Universidad del Zulia, Vice-Rectorado Académico, Maracaibo-Venezuela. 27 y 28 de octubre de 2005.
- Malo, S (2005), "Papel de la evaluación y acreditación en la relación entre la universidad y el Estado. Una visión desde el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior México", en: *Seminario Regional: las nuevas tendencias de la evaluación y de la acreditación en América Latina*, en: <http://www.coneau.gov.ar/seminario/6%20Y%207/SMalo.pdf>. Consulta: 26-09-05
- Marcano, N (2000), Coherencia y pertinencia de los diseños curriculares para la formación docente. Un estudio comparativo, Universidad del Zulia: Maracaibo-Venezuela.
- Morales, E. (2003), "Comentarios a partir del documento de introducción a la Mesa: Las tecnologías de información y comunicación y la construcción del conocimiento", en: Almada de Ascensio y otros (Eds). *Contribución al desarrollo de la Sociedad del Conocimiento*, págs. 258-265, México. Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. CUIB
- Morín, E. (1999), *La cabeza bien puesta. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento. Bases para una reforma educativa*, Buenos Aires, Ediciones Nueva Visión.
- Muñoz, C. V. (1998), "El papel del gestor de la información en las organizaciones a las puertas del Siglo XXI", en: http://www.florida-uni.es/~fesabid98/Comunicaciones/m_munoz.htm. (Consulta: 08 de noviembre de 2002).
- Muñoz, M y Rubiano, P. (1998), "El bibliotecario digital: el perfil del nuevo profesional de la información", en: http://www.florida-uni.es/~fesabid98/Comunicaciones/m_mundos.htm. (Consulta: 08-11-02).
- Pirela, J. y Peña, T. (2005), "Nuevos desafíos para la formación del profesional de la información: un enfoque de competencias", en: *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, biblioteconomía e información*, núm. 38, Vol. 19, enero-junio de 2005. págs: 118-139, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Sánchez, M. (1998), "Nuevas estrategias de aprendizaje", conferencia magistral dictada en el *IV Encuentro de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología y Ciencia de la Información de Iberoamérica y El Caribe*, Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela.
- Tunnermann, C. (2002), "Tendencias contemporáneas en la transformación de la educación superior", en: *V Reunión Nacional de Currículo: escenarios para la universidad del Siglo XXI*, del 19 al 22 de febrero de 2002, Universidad Central de Venezuela, Caracas-Venezuela.

- UNESCO (1996), La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. *Presidida por Jackes Delors*, Madrid: Santillana.
- ____ (1998), Declaración mundial sobre la educación superior en el Siglo XXI: visión y acción.
http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.html. (Consultado: 01-09-05).
- ____ (2003), Declaración de Quito sobre el rol de las universidades en la Sociedad de la Información.
<http://www.iesalc.unesco.org.ve/pruebasobservatorio/documentos%20pdf>. (Consultado: 01-09-05).
- Vieira da Cunha, M. y otros (2004), “O bibliotecario formado pela Universidade Federal de Santa Catarina”, en: *Perspectivas em Ciencia da Informacao*, Vol 9, núm. 2, julio-diciembre, págs. 182-195, Brasil-Belo Horizonte.

DISEÑOS CURRICULARES REVISADOS

- Secretaría de Educación Pública de México. Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía. (2000). Planes y programas de estudio de las Licenciaturas en Biblioteconomía y Archivonomía.
- Universidad Central de Venezuela. Escuela de Bibliotecología y Archivología. (1978). Plan de Estudios para la Escuela de Bibliotecología y Archivología. Facultad de Humanidades y Educación. UCV. Caracas-Venezuela.
- Universidad del Zulia. Escuela de Bibliotecología y Archivología. (1995). Diseño curricular de la Escuela de Bibliotecología y Archivología. Facultad de Humanidades y Educación. LUZ: Maracaibo-Venezuela.
- Universidad Autónoma de Chiapas (1992) Plan y descripción curricular. Licenciatura en Bibliotecología.
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2002). Colegio de Bibliotecología. Proyecto de modificación del Plan de Estudios de la Licenciatura en Bibliotecología y Estudios de la información. Facultad de Filosofía y Letras. UNAM. México.
- Universidad Nacional Autónoma del Estado de México. (2004) Licenciatura en Ciencias de la Información Documental. Currículum 2004. Facultad de Humanidades.
- Universidad Autónoma de Nuevo León. (1999) Rediseño curricular de la licenciatura en Bibliotecología y Ciencia de la Información. Facultad de Filosofía y Letras.
- Universidad Autónoma de San Luis Potosí (1998) Proyecto de reestructuración curricular para la Escuela de Bibliotecología e Información de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Matriz relacional No. 1. Inclusión de las tendencias educativas en los diseños curriculares de las Escuela de Bibliotecología y Archivología de Venezuela. El currículo como teoría pedagógica

Escuelas Tendencias	EBA-UCV	EBA-LUZ
1. El currículo como teoría pedagógica: 1.1. Fundamentos de gestión 1.2. Fundamentos teleológicos 1.3. Fundamentos axiológicos 1.4. Concepción del currículo	Tiene formulados los fundamentos de gestión, pero no están integrados al currículo. No se expresan fundamentos teleológicos ni tampoco los axiológicos. La concepción curricular no se hace explícita, pero se deduce que apunta hacia enfoques academicistas y humanísticos.	Tiene formulados los fundamentos de gestión, pero no están incorporados en el documento curricular. Los fundamentos teleológicos privilegian una concepción del sujeto y la educación de carácter integral. Los fundamentos axiológicos proponen el desarrollo de valores de libertad y autonomía. La concepción del currículo es academicista y humanística.

Elaboración propia

EBA-UCV: Escuela de Bibliotecología y Archivología de la Universidad Central de Venezuela

EBA-LUZ: Escuela de Bibliotecología y Archivología de la Universidad del Zulia

Matriz relacional No. 2. Inclusión de las tendencias educativas en los diseños curriculares de las Escuela de Bibliotecología y Archivología de Venezuela. Fundamentación de la carrera

Escuelas Tendencias	EBA-UCV	EBA-LUZ
2. Fundamentación de la carrera	Las áreas de formación son: 1. Básica-general, 2. Administración, 3. Procesamiento técnico de materiales, 4. Documentación e Información, 5. Investigación y 6. Estudio y comprensión del hombre. El enfoque dado a la carrera es de carácter técnico-administrativo, ya que es evidente el predominio de asignaturas referidas al procesamiento de materiales y la administración.	Los ejes cognoscitivos son: 1. Teórico, 2. instrumental-procedimental, 3. instrumental-tecnológico, 4. gerencial, 5. usuarios y servicios y 6. patrimonial cultural. Prevalece un enfoque informacionalista y gerencial de la carrera, pero no se incluyen asignaturas como políticas de información e infraestructuras de información.

Elaboración propia

EBA-UCV: Escuela de Bibliotecología y Archivología de la Universidad Central de Venezuela

EBA-LUZ: Escuela de Bibliotecología y Archivología de la Universidad del Zulia

Matriz relacional No. 3. Inclusión de las tendencias educativas en los diseños curriculares de las Escuela de Bibliotecología y Archivología de Venezuela. Enfoque de competencias y pertinencia académica

Escuelas Tendencias	EBA-UCV	EBA-LUZ
3. Diseño curricular estructurado por competencias	No se introduce el enfoque de competencias, aunque si se define el perfil profesional, derivado de la concepción que se tiene de la disciplina y la profesión.	No se introduce el enfoque de competencias en el currículo, pero se ha definido un modelo profesional que contiene el perfil profesional, roles, conocimientos, habilidades y destrezas, los cuales apuntan hacia el desarrollo de un profesional que se desempeñe éticamente en la gestión de la información.
4. Pertinencia de los Planes de estudio. 4.1. Pertinencia académica	No existe correspondencia entre currículo y filosofía de gestión y currículo y fines. Tampoco se observa correspondencia entre currículo y misión y visión de la carrera en la actualidad.	Se observa correspondencia entre los fines y el currículo. Las permanentes evaluaciones realizadas al currículo desde 1995, 1998 y 2000, pueden ser un indicador de acercar el currículo a las tendencias de la disciplina y la profesión.

Elaboración propia

EBA-UCV: Escuela de Bibliotecología y Archivología de la Universidad Central de Venezuela

EBA-LUZ: Escuela de Bibliotecología y Archivología de la Universidad del Zulia

Matriz relacional No. 4. Inclusión de las tendencias educativas en los diseños curriculares de las Escuela de Bibliotecología y Archivología de Venezuela. Pertinencia social y calidad

Escuelas Tendencias	EBA-UCV	EBA-LUZ
4.2. Pertinencia social	No se incluyen cifras de un estudio de mercado, como base empírica para formular el Plan, tampoco se hace alusión a un programa de vinculación con el entorno.	No se ha hecho un estudio de mercado profundo que sustente la propuesta curricular y le garantice pertinencia social. Sin embargo, mediante las prácticas profesionales se ha logrado estrechar relaciones con el sector externo, procurando responder a problemas específicos.
5. Calidad de los Planes de estudio.	Se ha reflexionado sobre la necesidad de evaluar para proponer cambios sustanciales en el Plan vigente, pero tales cambios no se han concretado. El Plan no contempla un sistema de evaluación de los componentes curriculares. El Plan no ha sido evaluado por pares externos.	El Plan vigente que data de 1995 se ha evaluado en dos ocasiones y se han propuesto cambios en algunos de los componentes del currículo. El Plan no ha sido evaluado por pares externos, ni por organismos evaluadores internacionales.

Elaboración propia

EBA-UCV: Escuela de Bibliotecología y Archivología de la Universidad Central de Venezuela

EBA-LUZ: Escuela de Bibliotecología y Archivología de la Universidad del Zulia

Matriz relacional No. 5. Inclusión de las tendencias educativas en los diseños curriculares de las Escuela de Bibliotecología y Archivología de Venezuela. Tecnologías de información y comunicación, nuevos modelos pedagógicos e investigación

Tendencias	Escuelas	EBA-UCV	EBA-LUZ
6. Introducción de las tecnologías de información y comunicación.		No se incluye como área de formación, pero el Plan contempla 3 asignaturas referidas a las tecnologías y su aplicación en bibliotecas y archivos. No se consideran las tecnologías como eje transversal.	Existe un eje cognoscitivo sobre la tecnología y también está declarado en el Plan un Programa Director sobre tecnología de información. Sin embargo el Programa como modalidad curricular transversal no se ha ejecutado.
7. Adopción de nuevos modelos pedagógicos.		No se incluyen asignaturas específicas sobre los procesos de pensamiento.	Se contemplan dos asignaturas sobre la adquisición y aplicación de procesos de pensamiento, con base en el estudio de la Metodología de Sánchez (1998)
8. Desarrollo de la investigación innovadora y transdisciplinaria		Se ha considerado la inclusión de un área de formación sobre metodología, pero no existe como eje transversal. En el currículo no se señalan líneas de investigación.	Se tiene contemplado un eje sobre metodología de investigación, en el currículo también se ha considerado la investigación como eje transversal, pero no se han definido líneas de investigación, sobre la base de estudio acerca de lo que se ha investigado y lo que falta por investigar. El modelo organizativo jerárquico no favorece las condiciones para el trabajo inter y transdisciplinario.

Elaboración propia

EBA-UCV: Escuela de Bibliotecología y Archivología de la Universidad Central de Venezuela

EBA-LUZ: Escuela de Bibliotecología y Archivología de la Universidad del Zulia

Matriz relacional No. 6. Inclusión de las tendencias educativas en los diseños curriculares de las Escuela de Bibliotecología y Ciencia de la Información de México. El currículo como teoría pedagógica

Escuelas Tendencias	ENBA	CB-UNAM	LBCI-UANL
1. El currículo como teoría pedagógica: 1.1. Fundamentos de gestión 1.2. Fundamentos teleológicos 1.3. Fundamentos axiológicos 1.4. Concepción del currículo	Tiene formulados sus fundamentos de gestión. Los fundamentos teleológicos apuntan a la formación de un individuo para la transformación social, sobre la base de la solidaridad. Los fundamentos axiológicos, incluyen valores como la solidaridad y el compromiso social. La concepción curricular que se plantea es de tipo constructivista.	No ha formulado sus fundamentos de gestión. Los fundamentos teleológicos proponen la formación de un sujeto para responder a las necesidades actuales y futuras en materia de circulación de la información y el conocimiento. No se introducen fundamentos axiológicos. A juzgar por algunas expresiones que se manejan, el currículo responde a una concepción academicista y sociológica.	Se tiene formulada la filosofía de gestión y está articulada al Diseño Curricular. La visión está redactada en términos de justificación de la carrera. No se expresan fundamentos teleológicos ni axiológicos, se asoman algunos valores vinculados con la responsabilidad y la satisfacción de las necesidades sociales. La concepción curricular no se expresa claramente, sin embargo se infiere una orientación sociológica.

Elaboración propia:

ENBA: Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía

CB-UNAM: Colegio de Bibliotecología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

LBCI-UANL: Licenciatura en Bibliotecología y Ciencia de la Información de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Matriz relacional No. 7. Inclusión de las tendencias educativas en los diseños curriculares de la Escuela de Bibliotecología y Ciencia de la Información de México. Fundamentación de la carrera

Escuelas Tendencias	ENBA	CB-UNAM	LBCI-UANL
2. Fundamentación de la carrera	Las áreas de formación que se incluyen son: para Biblioteconomía: 1. Organización técnica, 2. Servicios, 3. Administración, 4. Desarrollo de colecciones, 5. Social, 6. Metodológica y 7. Administración, y para Archivonomía se consideran las mismas pero además se introducen: Documental e Histórica. En el Plan prevalece un enfoque de la carrera de carácter técnico-administrativo. No se incluye una línea de formación sobre los fundamentos teóricos e históricos, aunque se introducen algunas asignaturas referidas a estos aspectos.	El Plan se estructura sobre la base de 6 áreas de conocimiento: 1. Organización bibliográfica y documental, 2. Administración de servicios de información, 3. Recursos bibliográficos y de información, 4. Servicios bibliotecarios, 5. Tecnología de la información y 6. Investigación y docencia en Bibliotecología. Se observa equilibrio en cuanto al número de asignaturas por área, pero aunque la orientación es hacia la Bibliotecología y los Estudios de la Información, no se incluyen asignaturas sobre las teorías de la información, ni las políticas de información.	La estructura del currículo se organiza con base en cinco áreas: 1. Fundamentos de las ciencias bibliotecológica y de la información; 2. Información y sociedad; 3. Sistemas de Información; 4. Análisis y sistematización de información documental y 5. Tecnologías. La concentración de asignaturas por áreas, permite establecer la orientación que prevalece en la fundamentación de la carrera. En este sentido, se observa una orientación técnico-administrativa. Llama la atención que a pesar de que se declara una área sobre Sistemas de Información, sólo se ubica una asignatura referida a los sistemas de información, de lo cual se infiere que existe una concepción de estos sistemas desde un punto de vista tecnológico.

ENBA: Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía

CB-UNAM: Colegio de Bibliotecología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

LBCI-UANL: Licenciatura en Bibliotecología y Ciencia de la Información de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Matriz relacional No. 8. Inclusión de las tendencias educativas en los diseños curriculares de las Escuela de Bibliotecología y Ciencia de la Información de México. Enfoque de competencias y pertinencia académica

Escuelas Tendencias	ENBA	CB-UNAM	LBCI-UANL
3. Diseño curricular estructurado por competencias	El currículo no se ha estructurado por competencias, aunque si se ha definido el sistema de conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes deseables en el futuro profesional. Cabe destacar la relación que se establece en el Plan de estudios entre cada tipo de conocimiento, habilidad, aptitud y actitud y cada enunciado del perfil profesional.	No se contemplan competencias para organizar la estructura interna del Plan. Pero al igual que la ENBA se ha definido el sistema de conocimientos, habilidades, actitudes y actitudes, las cuales apuntan hacia la administración de servicios bibliotecarios y de información, con el propósito de satisfacer necesidades informativas.	El diseño curricular no se estructura por competencias, pero se incluyen los conocimientos, habilidades y actitudes, expresadas en el objetivo general de la formación, los objetivos particulares y el perfil profesional.
4. Pertinencia de los Planes de estudio. 4.1. Pertinencia académica	Se observa correspondencia entre los fines y el currículo como tal. Se plantea una relación: profesional-transformación social-cultura de información.	Se observa correspondencia entre la misión y visión de la carrera y el currículo propiamente dicho. Uso de la información-construcción de sociedades incluyentes del conocimiento.	Dado que no se han expresado claramente los fines de la formación, existen debilidades en relación con la pertinencia académica. Llama la atención la afirmación que se hace sobre la tecnología, la cual se asume como lo medular de la formación bibliotecológica, olvidando el carácter instrumental y de apoyo que tales tecnologías tienen.

Elaboración propia:

ENBA: Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía

CB-UNAM: Colegio de Bibliotecología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

LBCI-UANL: Licenciatura en Bibliotecología y Ciencia de la Información de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Matriz relacional No. 9. Inclusión de las tendencias educativas en los diseños curriculares de las Escuela de Bibliotecología y Ciencia de la Información de México. Pertinencia social y calidad

Escuelas Tendencias	ENBA	CB-UNAM	LBCI-UANL
4.2. Pertinencia social	No se incluyen en el plan datos empíricos generados de un estudio de mercado profundo, para garantizarle al currículo pertinencia social. Sin embargo, puede decirse que el currículo ha estado dando respuestas a las necesidades de formación de recursos humanos en ejercicio. Otro aspecto que puede apuntar a la pertinencia social es el "servicio social" que deben prestar en México todos los aspirantes a titulación profesional.	No se incluyen datos de un estudio de mercado, pero se consideran algunas cifras que muestran el comportamiento de la demanda de profesionales en ámbitos específicos del sector información. Al igual que la ENBA, la pertinencia social se pretende buscar mediante el servicio social que deben prestar los futuros egresados.	No se introducen datos de un estudio de mercado, como elementos de sustentación empírica para la pertinencia social.
5. Calidad de los Planes de estudio.	El Plan de la ENBA ha sido revisado por evaluadores internos de la Secretaría de Educación Pública, pero no ha sido objeto de auto-evaluación institucional con la participación de todos los actores que forman parte de la gestión curricular. Pudo conocerse que la ENBA ha definido un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), con inclusión de objetivos, lineamientos y políticas, con miras a lograr la acreditación.	No se incluyen datos de evaluaciones realizadas al currículo, sin embargo, se conoce un estudio sobre la práctica docente en el Colegio. En el Plan no se contempla un sistema de evaluación de los componentes curriculares y su aplicación.	No se consideró en el currículo el diseño de un Plan de Evaluación de los componentes de la gestión curricular. Tampoco se incluye información sobre la realización de evaluaciones internas y externas.

Elaboración propia:

ENBA: Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía

CB-UNAM: Colegio de Bibliotecología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

LBCI-UANL: Licenciatura en Bibliotecología y Ciencia de la Información de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Matriz relacional No. 10. Inclusión de las tendencias educativas en los diseños curriculares de las Escuela de Bibliotecología y Ciencia de la Información de México. Tecnologías de información y comunicación, nuevos modelos pedagógicos e investigación

Escuelas Tendencias	ENBA	CB-UNAM	CB-UANL
6. Introducción de las tecnologías de información y comunicación.	Se incluye una línea de formación sobre automatización, pero no se considera el estudio de las tecnologías de información y comunicación como eje transversal. Cabe destacar que la ENBA utiliza tales tecnologías como plataforma de su sistema de educación a distancia.	Se ha considerado un área de conocimiento sobre la tecnología de información, pero no se evidencia en el Plan la inclusión del uso de estas tecnologías como parte de un eje transversal.	Las Tecnologías aparecen en el currículo como eje de conocimiento, pero no como eje transversal, ni se aporta información sobre el uso de estrategias soportadas en la tecnología.
7. Adopción de nuevos modelos pedagógicos.	No se incluye el desarrollo del pensamiento como asignaturas individuales. En el plan se dice que la concepción que guía el currículo es constructivista.	No se incluyen asignaturas sobre procesos de pensamiento, a partir de una metodología específica.	En el Plan se contempla una asignatura sobre el desarrollo del pensamiento creativo, pero no se aporta información sobre el hecho de que tal asignatura forme parte de un programa o metodología sobre procesos del pensamiento.
8. Desarrollo de la investigación innovadora y transdisciplinaria	Se tiene contemplado un área de formación sobre metodología, pero no se ha expresado en el currículo como eje transversal. A juzgar por la organización de la estructura académica, se evidencia que no hay condiciones "organizacionales" para la investigación transdisciplinaria.	Se tiene incluido un área de conocimiento sobre investigación y docencia bibliotecológica, pero no un eje transversal sobre investigación y tampoco se expresa en el currículo como opción didáctica general. No se proponen en el currículo líneas de investigación que pudiesen estar articuladas con el postgrado y la investigación institucionalizada.	En el Plan se incluyen sólo dos asignaturas referidas a la investigación. La investigación no se declara como eje de conocimiento ni como eje transversal. A juzgar por la organización curricular parece que no existen condiciones para la investigación como práctica transdisciplinaria.

Elaboración propia:

ENBA: Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía

CB-UNAM: Colegio de Bibliotecología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

LCBI-UANL: Licenciatura en Bibliotecología y Ciencia de la Información de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Matriz relacional No. 11. Inclusión de las tendencias educativas en los diseños curriculares de las Escuela de Bibliotecología y Ciencia de la Información de México. El currículo como teoría pedagógica

Escuelas Tendencias	LICID-UAEM	LB-UACH	EBI-UASLP
1. El currículo como teoría pedagógica: 1.1. Fundamentos de gestión 1.2. Fundamentos teleológicos 1.3. Fundamentos axiológicos 1.4. Concepción del currículo	No se expresan los fundamentos de gestión. Se tiene clarificada la concepción educativa, la cual se basa en los postulados de UNESCO en relación con la educación durante toda la vida. En este sentido, se plantean cambios en las funciones del docente y del alumno. Los fundamentos axiológicos no se expresan formalmente, pero se introducen algunos valores como: el humanismo, el sentido ético, autoestima, valorización del trabajo y conocimiento de la cultura nacional. La concepción curricular no se identifica con las propuestas de currículo en redes.	No se expresan fundamentos de gestión. Aunque en la página web institucional aparece la filosofía de gestión de la UACH. No se expresan fundamentos teleológicos formalmente. Sin embargo, existe un Modelo educativo en el que se inserta la Universidad, el cual se basa en la Pedagogía y Psicología humanista. Los fundamentos axiológicos tampoco se incluyen. La concepción curricular se inserta en el enfoque constructivista y socio-cultural.	De los componentes de la filosofía de gestión, sólo se incluye la misión. Los fundamentos teleológicos no están planteados con claridad. Se consideran como fundamentos axiológicos los valores de ética y compromiso social. Se asoman ideas de varias concepciones curriculares: la humanística, sociológica, la tecnologizada y la constructivista. En cuanto a esta última concepción, no se desarrolla como tal, pero se incluyen ideas referidas a la construcción de conocimiento dinámico y crítico.

Elaboración propia:

LICID-UAEM: Licenciatura en Ciencias de la Información Documental. Universidad Autónoma del Estado de México

LB-UACH: Licenciatura en Bibliotecología. Universidad Autónoma de Chiapas.

EBI-UASLP: Escuela de Bibliotecología e Información. Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Matriz relacional No. 12. Inclusión de las tendencias educativas en los diseños curriculares de las Escuela de Bibliotecología y Ciencia de la Información de México. Fundamentación de la carrera

Escuelas Tendencias	LICID-UAEM	LB-UACH	EBI-UASLP
2. Fundamentación de la carrera	El currículo se estructura a partir de 3 núcleos, 6 líneas de acentuación y 8 áreas. Los tres núcleos son: básico, sustantivo e integral. Las seis líneas de acentuación son: Archivística, Bibliotecología, Documentación, Tecnologías de Información, Evaluación de la Información e Investigación. Las áreas son: Fundamentación, Disciplinaria (teórica y práctica), Técnica, Docencia, Humanidades, Investigación, Administración y Tecnologías. Luego de totalizar el número de asignaturas por áreas, se hace énfasis en los aspectos técnico-administrativos, con la inclusión de elementos de formación heurística y tecnológica. Se observa inconsistencia en el uso de la expresión Ciencia y Ciencias de la Información en plural y en singular.	La estructura del currículo se organiza atendiendo a las siguientes áreas: Usuarios de la información, Tecnología de información, Organización de unidades de información, Investigación y sistemas de clasificación documental. Se observa equilibrio entre las áreas, pero el área con mayor concentración de asignaturas es la de Investigación.	La carrera de fundamenta considerando cinco campos de conformación profesional: 1. Epistemológico-teórico; 2. Crítico-social; 3. Científico-tecnológico; 4. Tendencias de la práctica profesional y 5. Ética. Igualmente, se definen cuatro ejes y cinco sub-ejes para organizar la estructura del currículo. Los ejes son: social, humanístico, metodológico y disciplinar. El eje disciplinar se subdivide en: fundamentos, análisis y organización, servicios, economía y administración y tecnología. Técnico-organizativa y tecnológica

Elaboración propia:

LICID-UAEM: Licenciatura en Ciencias de la Información Documental. Universidad Autónoma del Estado de México

LB-UACH: Licenciatura en Bibliotecología. Universidad Autónoma de Chiapas.

EBI-UASLP: Escuela de Bibliotecología e Información. Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Matriz relacional No. 13. Inclusión de las tendencias educativas en los diseños curriculares de las Escuela de Bibliotecología y Ciencia de la Información de México. Enfoque de competencias y pertinencia

Escuelas Tendencias	LICID-UAEM	LB-UACH	EBI-UASLP
3. Diseño curricular estructurado por competencias	Se incluyen competencias profesionales, pero en un sentido general, ya que no se especifican cuáles serían las conceptuales, procedimentales y actitudinales. Se expresa el perfil de egreso, en el que se señalan los conocimientos, funciones, problemáticas que debe atender el profesional y la población beneficiada.	El currículo no se estructura por competencias, sin embargo, se han formulado propósitos de la licenciatura y el perfil profesional. Los propósitos están expresados por áreas de formación	No se estructura por competencias, pero se formulan los perfiles de ingreso y egreso; se caracteriza también el campo profesional y mercado de trabajo, de lo cual se despliegan actividades deseables en el profesional.
4. Pertinencia de los diseños curriculares	Existen evidencias dentro del Plan que permiten afirmar que existe pertinencia académica, sobre todo en lo atinente a la correspondencia entre el currículo y la misión y visión de la carrera. Existe también preocupación por la pertinencia social, al incluir una fundamentación social de la formación profesional.	Se observa correspondencia entre el currículo y los fines que se persiguen con la formación. Aunque se asoman datos de la infraestructura bibliotecaria de Chiapas, no se introducen cifras de un estudio de mercado que permitan sustentar empíricamente el currículo.	La pertinencia académica se cubre en currículo mediante la aplicación de una metodología rigurosa y consistente. Igualmente, se observa correspondencia entre el currículo y los fines de la formación. Se tiene expresado el perfil del docente.

Elaboración propia:

LICID-UAEM: Licenciatura en Ciencias de la Información Documental. Universidad Autónoma del Estado de México

LB-UACH: Licenciatura en Bibliotecología. Universidad Autónoma de Chiapas.

EBI-UASLP: Escuela de Bibliotecología e Información. Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Matriz relacional No. 14. Inclusión de las tendencias educativas en los diseños curriculares de las Escuela de Bibliotecología y Ciencia de la Información de México. Calidad y Tecnologías de información y comunicación

Escuelas Tendencias	LICID-UAEM	LB-UACH	EBI-UASLP
5. Calidad de los diseños curriculares	El Plan ha sido evaluado por el CIEES (Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior), lo cual es parte de los indicadores de la Calidad. En el Plan también se señalan lineamientos para realizar evaluaciones de alumnos y profesores.	No se señala un sistema de evaluación dentro del Plan de Estudios. No se reporta información acerca de evaluaciones externas realizadas al currículo	Aunque no se incluye en el Plan un Sistema de Evaluación de todos los competentes y variables intervinientes en la gestión curricular; éste ha asido objeto de evaluación externa por parte de los CIEES.
6. Introducción de las Tecnologías de Información y Comunicación como eje cognoscitivo y como eje transversal	El Plan incluye las tecnologías como eje de conocimiento, pero no como eje transversal.	Se incluye un eje de conocimiento sobre la tecnología de información, pero no se reporta información sobre la inclusión de un eje transversal sobre tecnologías de información.	Las tecnologías se han considerado como eje de conocimiento, pero no eje transversal, aunque cabe mencionar que en algunos programas de asignaturas se introducen estrategias encaminadas al uso de las tecnologías en la enseñanza.aprendizaje.

Elaboración propia:

LICID-UAEM: Licenciatura en Ciencias de la Información Documental. Universidad Autónoma del Estado de México

LB-UACH: Licenciatura en Bibliotecología. Universidad Autónoma de Chiapas.

EBI-UASLP: Escuela de Bibliotecología e Información. Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Matriz relacional No. 15. Inclusión de las tendencias educativas en los diseños curriculares de las Escuela de Bibliotecología y Ciencia de la Información de México. Nuevos modelos pedagógicos e investigación

Escuelas Tendencias	LICID-UAEM	LB-UACH	EBI-UASLP
7. Adopción de nuevos modelos pedagógicos centrados en el aprender a aprender y el desarrollo de procesos del pensamiento.	En el diseño aparecen enunciados teóricamente algunos principios sobre el aprender a aprender, pero no se incluye un eje sobre procesos de pensamiento y tampoco se proponen estrategias puntuales en este sentido.	No se consideran asignaturas sobre procesos de pensamiento y tampoco estrategias referidas a este aspecto.	Aunque en el currículo en teoría está expresada la necesidad de que el estudiante desarrolle un pensamiento crítico, no se incluyen asignaturas que apunten hacia este propósito.
8. Desarrollo de la investigación innovadora y transdisciplinaria.	La investigación tiene una presencia importante en el currículo, ya que se incluyen 8 asignaturas referidas a los aspectos investigativos. Sin embargo, no se contempla como eje transversal.	La investigación está declarada como eje de conocimiento, pero no como eje transversal.	En el currículo existe un eje Metodológico, pero no se existe un eje transversal sobre investigación. La estructura dada al currículo por ejes, abre las posibilidades para el trabajo transdisciplinario y en redes de aprendizaje.

Elaboración propia:

LICID-UAEM: Licenciatura en Ciencias de la Información Documental. Universidad Autónoma del Estado de México

LB-UACH: Licenciatura en Bibliotecología. Universidad Autónoma de Chiapas.

EBI-UASLP: Escuela de Bibliotecología e Información. Universidad Autónoma de San Luis Potosí.



El acceso a la información de la administración pública en los Estados Unidos Mexicanos: la regulación del principio de libre información

Genaro Luis García López *

Artículo recibido:
6 de junio de 2006.
Artículo aceptado:
11 de septiembre de 2006.

RESUMEN

Análisis de la Ley de Acceso a la Información Pública del Estado de Sinaloa y la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental en el marco de la sociedad del conocimiento, el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación, la lucha contra la corrupción y el desarrollo de la administración y el gobierno electrónicos en México. Se analizan los principios generales de derecho que son de aplicación (derecho de acceso a la información pública, privacidad de los datos personales y protección de la información privada y confidencial), se define información pública y documento, se establecen criterios para clasificar la información, se detallan los organismos afectados, se especifican criterios para establecer costos

* Universidad de Salamanca, España, genaroluis@usal.es

de acceso y se especifican distintos procedimientos para el desarrollo de las leyes. Se hace un estudio del posterior desarrollo normativo y la creación de organismos para cumplir los preceptos legislativos. Se concluye señalando las limitaciones que se observan en el desarrollo del libre acceso a la información y el desinterés de muchos ciudadanos, y se plantean los retos del nuevo marco para los profesionales de la documentación.

Palabras clave: México; Bibliotecología y Documentación; Gobierno electrónico; Administración electrónica; Legislación; Derecho de acceso a la información pública

ABSTRACT

Access to Public Administration Information in Mexico: regulation of the Free Information Principle

Genaro Luis García López

The Law of Access to Public Information in the State of Sinaloa, and the Federal Law of Transparency and Access to Public Governmental Information are analysed within the framework of the knowledge society, the development of information and communication technologies, the fight against corruption and the development of e-Government and e-Administration in Mexico. General principles of law such as the right of access to public information, privacy of personal data and protection of private and confidential data are analysed; "public information" and "public document" are defined; criteria for the classification of information are established; the government bodies affected are specified, and also the criteria for establishing the cost of access and different procedures for the development of the laws. A subsequent study is made of the development of the regulations and the creation of institutions or agencies to fulfil the legislative precepts. The paper concludes by pointing out the limitations in the development of free access to information and the lack of interest of most citizens, and the challenges posed by the new framework for information scientists, discussed.

Keywords: Mexico; Library and Information Science; e-Government; e-Administration; Legislation; Right of access to public information.

INTRODUCCIÓN

A comienzos del siglo XXI hablar de la sociedad de la información o de la sociedad del conocimiento es moneda corriente entre los profesionales de la información (bibliotecólogos, documentalistas...) y son conceptos que están calando en otros ámbitos sociales, al ponerse cada vez más de manifiesto la importancia del acceso a la información como elemento clave de desarrollo económico, social, cultural, etcétera.

Distintos estudios han puesto de manifiesto desde hace varios años en los países de lengua española la necesidad de conocer, asimilar y estar presentes en el desarrollo de la sociedad global, marcada por un flujo continuo de información, accesible en cualquier lugar del mundo mediante la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).¹

La clave de la “revolución” actual en el mundo de la información parece residir en la confluencia de, por un lado, el gran incremento de las fuentes de información generadas por una sociedad cada vez más compleja y productora de ingentes cantidades de recursos informativos y, por otro, la generalización de las tecnologías electrónicas, especialmente la difusión de Internet y la facilidad de interconexión que ofrece la utilización de los protocolos TCP/IP.

I. INFORMACIÓN Y DOCUMENTO EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

El término genérico más empleado es el de “información”, de ello deducimos que se pretende superar la limitación que podría existir al considerar como elemento fundamental el soporte sobre el que ésta se encuentre.

En efecto, entre los teóricos de la Documentación o Ciencias de la Información Documental, se diferencia entre documento (información en un soporte determinado) y fuente de información (que sería cualquier tipo de información independientemente del soporte), así una conferencia si no estuviese grabada o escrita en algún soporte no sería un documento.

Además, creemos que con esta elección se pretende superar la diferenciación que podría existir entre aquellos documentos de los que se ocuparía la archivística (los que hayan sido producidos por una institución en el ejercicio de sus actividades propias, como un ente orgánico) y aquéllos de los que se ocuparía la propia documentación como disciplina científica (cualquier otro documento, publicado o no, generado, elaborado o adquirido por cualquier organismo).

1 Véanse, por ejemplo, los distintos capítulos de la siguiente obra: Mercedes Caridad Sebastián (coordinadora), *La sociedad de la información: política, tecnología e industria de los contenidos*, Madrid, Centro de Estudios Ramón Areces, Universidad Carlos III de Madrid, 1999.

Distinción que, si bien para cualquier ciudadano que quiera acceder a la información pública (ya sea un expediente administrativo, por ejemplo, el estado en que se encuentra la tramitación de una beca de estudios; o un informe elaborado por un ente público, por ejemplo un estudio sobre la evolución de los niveles de alfabetización en el Estado de México) puede ser prácticamente irrelevante, no lo es desde el punto de vista de los profesionales de la información (archiveros, bibliotecólogos, gestores del conocimiento...) que tratan la información de manera diferente (y por lo tanto su localización y acceso a la misma es distinta) ya se trate de conjuntos documentales orgánicos (como se haría en un archivo) o de unidades que puedan ser analizadas de manera individualizada (como se haría en una biblioteca o en un centro de documentación).

Las tecnologías de la información y la comunicación aunque faciliten el trabajo, tanto para el profesional de la información, como para los usuarios,² no han supuesto la unificación de las distintas propuestas de tratamiento documental existentes previamente según el tipo de documento del que este mos tratando, su producción, su utilización...³

Hemos de destacar igualmente que cuando se quiere restringir el concepto general de información a uno más concreto, más relacionado con el de documento archivístico (aunque no sólo) se tiende a utilizar el término “documento”.

2. LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

La administración pública ha evolucionado, especialmente durante la segunda mitad del siglo XX, y llegado a cubrir amplios sectores de la actividad cotidiana de los ciudadanos, incluso en aquellos países donde se pone más énfasis en potenciar la iniciativa privada. El desarrollo de las sociedades del bienestar con amplios servicios públicos genera la necesidad de que los administrados cuenten con información y otros servicios facilitados por los poderes públicos y que éstos sean de calidad.⁴

2 Sin olvidar las complicaciones que conllevan, como la necesidad de contar con equipos de cómputo o de formar adecuadamente en programas informáticos, además de otras cuestiones relacionadas con el acceso a la información a través de un monitor, en vez de el formato tradicional en papel, la necesidad de contar con una fuente de alimentación eléctrica, los desfases entre las distintas fases de la tecnología informática, las radiaciones que emiten las pantallas (y que dificultan la lectura continuada del texto más que en papel), etcétera.

3 En un futuro, si se generaliza la descripción de documentos electrónicos mediante metadatos, se podría llegar a una situación en la que el tratamiento documental fuese más parecido (prescindiendo del origen del documento); sin embargo, hoy por hoy en muchas de las páginas a las que se accede por Internet se prescinde de su descripción previa por el autor o editor de la página.

4 Véase para el caso español: María Pinto Molina, Concepción Gómez Camarero, *La ciberadministración española en la sociedad de la información: retos y perspectivas*, Gijón, Trea, 2004.

Con el término de gobierno electrónico se pretende englobar el conjunto de servicios que es capaz de ofrecer la administración pública, tanto a los ciudadanos, como a las empresas y a otras administraciones. Para la Unión Europea esta cuestión ha sido un tema de interés prioritario y la Comisión Europea ha venido desarrollando distintos estudios desde la década pasada. Así, en un documento de trabajo de 1998 se recogen los servicios que podría prestar el Gobierno electrónico divididos en tres grandes grupos: de información, de comunicación y de transacción.⁵

- Servicios de información: información sectorial (educación, medio ambiente, salud, transportes...), documentación jurídica (leyes, sentencias de tribunales...) o información sobre centros y procedimientos administrativos.
- Servicios de comunicación: contacto mediante correo electrónico con la Administración o los organismos políticos, distintos tipos de debates y tableros de anuncios.
- Servicios de transacción: presentación de formularios, realización de votaciones, matriculaciones y diversas gestiones administrativas.

En España, el Ministerio de Administraciones Públicas, elaboró en la segunda mitad de los años noventa, un documento de trabajo en el que se proponía una administración pública receptiva, que cooperase y dialogase con los ciudadanos; eficaz; adaptativa y flexible; de calidad, con una gestión transparente que satisficiera al usuario (que es considerado fundamentalmente como un cliente con derechos) y sobre todo, en lo que más nos interesa, que fuese capaz de gestionar el conocimiento y que ofreciese una información de calidad.⁶

Por información de calidad se entendería aquella que fuese: correcta, comprensible, transparente, fiable, segura, ágil, automática, que se ofreciera en tiempo real y que se ajustase a las demandas del ciudadano.

Aunque ejemplificado para el caso español, las grandes líneas teóricas esbozadas más arriba para la administración electrónica serían suscritas por cualquier otro país, con pequeños cambios (como la referencia o no a las cartas de servicios o poner más hincapié en la necesidad de evitar la corrupción administrativa, como en el caso mexicano).

5 Comisión Europea, *La información del sector público: Un recurso clave para Europa. Libro verde sobre la información del sector público en la sociedad de la información*, Com(1998) 585, p. 9.

6 Para todas estas cuestiones véase: España. Ministerio de Administraciones Públicas, *Una nueva administración al servicio de los ciudadanos: Libro blanco para la mejora de los servicios públicos*, Madrid, Ministerio de Administraciones Públicas, 2000.

De los tres grandes grupos en que hemos dividido en los párrafos precedentes los servicios del gobierno electrónico, nos centraremos en este artículo en analizar el primero de ellos, el referente a la información pública. Que para algún autor es una auténtica *obligación* de los poderes públicos, principio que afortunadamente cada vez está más difundido.⁷

En el caso español, el marco de referencia es la normativa de la Unión Europea, que regula el acceso y reutilización de información pública: Directiva 2003/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de noviembre de 2003 relativa a la reutilización de la información del sector público (DOCE, L345, 31-12-2003).⁸

Analicemos a continuación cuál es la situación específica de México.

3. LA INFORMACIÓN DEL SECTOR PÚBLICO EN LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

En los últimos años se ha ido poniendo de manifiesto la necesidad de ofrecer información pública en México, tanto a nivel federal como en sus distintos estados. Así han ido apareciendo diversas iniciativas legislativas para regular el acceso a la información que se habría de publicar y el establecimiento de determinados organismos que velasen por el cumplimiento efectivo de la normativa, al tiempo que se han ido enriqueciendo los servicios de información electrónica que han ido ofreciendo distintos organismos públicos.

La transparencia y el fácil acceso a la información de la administración pública adquieren en la república mexicana una doble significación. Por un lado representan un avance en la sociedad de la información, similar al que se está produciendo en otros países desarrollados; pero por otro tienen una gran importancia, pues suponen un intento de lucha contra la corrupción, de avance democrático y de superación de una etapa histórica de 70 años de dominio de partido único que se cerró entre 1997 (con la amplitud de opciones políticas presentes en la cámara legislativa) y en 2000 con el acceso a la Presidencia de la República de un candidato no perteneciente al Partido

7 José Antonio Merlo Vega, María Jesús Merlo Vega, "La Administración como proveedora de información en línea", en: *Comunicación presentada en las V Jornadas sobre tecnologías de la información para la modernización de las administraciones públicas*, publicada el 29 de diciembre de 1998. Accesible en: <http://exlibris.usal.es/merlo/escritos/tecnimap.htm>. Fecha de consulta: 20-1-2006.

8 Para un análisis en profundidad véase: Luis Fernando Ramos Simón, "La reutilización de la información del sector público. Aproximación al contenido de la propuesta de directiva 2002", en *Revista general de información y documentación*, vol. 13 : núm. 2 (2003), pp. 59-96.

Revolucionario Institucional. Según un informe de gestores públicos elaborado en 2003.⁹

Para lograr ese objetivo, hemos tenido que partir de una situación en la que el marco normativo era complicado y excesivo, los programas de formación de los servidores públicos escasos y sin visión de largo plazo, los métodos y las técnicas para investigar conductas irregulares virtualmente inexistentes y los mecanismos correctivos poco eficaces. Nos encontramos, además, a una ciudadanía con muy escasa información sobre el quehacer del gobierno, con muy pocos canales efectivos de participación y que, en términos generales, desconfía de sus autoridades.

Todo ello enmarcado dentro del Programa Nacional de Combate a la Corrupción y Fomento a la Transparencia y el Desarrollo Administrativo, que ha desarrollado diversas funciones coordinadas por la Comisión Intersectorial para la Transparencia y el Combate a la Corrupción, donde la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental ocupa un lugar prioritario.¹⁰

Este instrumento ha sido, con mucho, el mecanismo más eficaz para abatir niveles de corrupción en algunos países donde ya opera, por lo que consideramos que también aquí, en México, habrá de transformar la relación entre los ciudadanos y los servidores públicos, que ahora tendrán que rendir cuenta de sus acciones cada vez que así se les pida.

Desde distintas instancias públicas y privadas venía siendo demanda una regulación clara y ajustada a los principios de acceso a la información, transparencia, gratuidad, formación de los gestores en la ciencia de la información y la documentación, adecuada dotación presupuestal y de equipos...¹¹

Veamos cómo se ha plasmado esta necesidad desde el punto de vista jurídico.

9 México. Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo, *Informe de labores que presente el C. Francisco Barrio Terrazas, Secretario de Contraloría y Desarrollo Administrativo.*, México, D.F., a 31 de marzo de 2003, p. 1. Accesible en: http://www.funcionpublica.gob.mx/doctos/informe03/informe_final.pdf. Fecha de consulta: 2-6-2006.

10 México, Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo, *Informe de labores...*, p. 4.

11 Por ejemplo entre los profesionales de la documentación: Zapopan Martín Muela Meza, "Ley de Acceso a la Información, Bibliotecarios y Archivistas", *El Heraldo de Chihuahua*, 2 y 3 de agosto de 2001, accesible en: <http://eprints.rclis.org/archive/00003599/01/ley.pdf>. Fecha de consulta: 20-10-2005. Y desde otros sectores profesionales: Jorge Carpizo, Ernesto Villanueva, "Derecho a la información en México: propuestas para su regulación", en *Revista mexicana de comunicación*, Núm. 68 (marzo-abril 2001).

4. LA REGULACIÓN NORMATIVA

Sinaloa ha sido un Estado pionero en la regulación de estas cuestiones y cuenta con la que probablemente ha sido la primera ley sobre acceso a la información pública, aun antes de que apareciese la ley federal.

Así el 25 de abril de 2002 el Gobernador firmó en Culiacán Rosales (capital del Estado federado de Sinaloa) el Decreto número 84° por el que se aprobaba la Ley de Acceso a la Información Pública del Estado de Sinaloa (LAIPES), publicada P.O. 51 de 26 de abril de 2002. La Ley está formada por 62 artículos, además de seis artículos transitorios, divididos en los siguientes capítulos.¹²

- Disposiciones generales.
- De la información mínima que debe ser difundida de oficio por las entidades públicas.
- De la promoción de una cultura de apertura.
- De la información reservada y de la confidencial.
- Del procedimiento para el ejercicio del derecho de acceso a la información pública.
- Del ejercicio del derecho de *habeas data*.
- De la Comisión Estatal para el Acceso a la Información Pública.
- Recursos de inconformidad y revisión.
- Faltas administrativas y sanciones.

Precisamente esa norma ha sido destacada como un importante precedente por varios autores, como Dorangélica de la Rocha¹³ o César Valenzuela.¹⁴ Por su parte, Ernesto Villanueva¹⁵ señalaba las características que hacían que fuese una norma modelo, y por ello ha sido seleccionada para este estudio:

12 Accesible en: <http://laip.sinaloa.gob.mx/LAIP/Coordinaciones/CGAIP/marjuridico/leyes/>.

13 Dorangélica de la Rocha, "El derecho de acceso a la información pública y su impacto en los estados de México. Una perspectiva desde la experiencia de Sinaloa", en *Derecho comparado de la información*, núm. 4 (2004), pp. 107-119. Accesible en: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/decoin/cont/4/art/art6.pdf>. Fecha de consulta: 14-4-2006.

14 César M. Valenzuela Espinoza, "Cultura de la legalidad e información pública: el caso Sinaloa", en *Derecho comparado de la información*, núm. 4 (2004), pp. 141-156. Accesible en: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/rev/decoin/cont/4/art/art8.htm>. Fecha de consulta: 14-4-2006.

15 Ernesto Villanueva, "Comentarios sobre la Ley de Acceso a la Información Pública del Estado de Sinaloa", en *Derecho comparado de la información*, núm. 2 (2003), pp. 171-181. Accesible en: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/decoin/cont/2/cmt/cmt8.pdf>. Fecha de consulta: 14-4-2006.

1. “La Ley abarca un amplio espectro de sujetos obligados a informar”.
2. “Toda persona tiene legitimación activa para solicitar información sin tener que acreditar derechos subjetivos o algún interés jurídico”.
3. “En la Ley se incluye un periodo de 10 días hábiles como máximo para tener una respuesta a una solicitud de información”.
4. Si el peticionario no recibe respuesta en esos 10 días se entiende que su solicitud ha sido aceptada.
5. “La Ley es la única en el mundo democrático que atiende las cuestiones de fondo para generar una cultura ciudadana de la información, en la medida en que establece atribuciones a la Comisión Estatal de Acceso a la Información Pública para participar en la propuesta de contenidos en el sistema educativo estatal que propicien procesos de democratización de la información en beneficio de los grandes grupos sociales”.
6. “La Ley crea un organismo autónomo de composición ciudadana denominado Comisión Estatal de Acceso a la Información Pública”.
7. “La Ley introduce un capítulo mínimo de excepciones y dispone de un tiempo límite de reserva de 12 años”.
8. “La Ley establece sanciones puntuales”.

Por su parte el Congreso de la Unión decretó el 30 de abril del mismo año la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (LFTAIPG), refrendada el 10 de junio de 2002 por el Presidente de la República. Compuesta por 64 artículos y 11 transitorios, esta ley se encuentra dividida en cuatro títulos, que a su vez (en los dos primeros casos) se subdividen en capítulos.¹⁶

- Título primero: Disposiciones comunes para los sujetos obligados.
 - Disposiciones generales.
 - Obligaciones de transparencia.
 - Información reservada y confidencial.
 - Protección de datos personales.
 - Cuotas de acceso.
- Título segundo: Acceso a la información en el poder ejecutivo federal.
 - Unidades de enlace y comités de información.
 - Instituto Federal de Acceso a la Información Pública.
 - Del procedimiento de acceso ante la dependencia o entidad.

16 Véase: México, *Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental*, accesible en: <http://www.funcionpublica.gob.mx/leyes/leyinfo/inicio.html>. Fecha de consulta: 14-4-2006.

- Del procedimiento ante el Instituto.
- Título tercero: Acceso a la información en los demás sujetos obligados.
- Título cuarto: Responsabilidades y sanciones.

Como se puede observar fácilmente ambas leyes son complementarias, pues la federal sólo afecta a organismos de la Unión y la otra a los de un Estado concreto, por lo que sería deseable que, siguiendo el ejemplo sinaloense, los demás estados que aún no lo hayan hecho regulasen de igual manera el acceso a la información pública.

5. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS LEYES SOBRE ACCESO A LA INFORMACIÓN

La Ley de Sinaloa va perfilando la regulación en lo referente a información de los poderes públicos con el objetivo genérico de “garantizar el derecho de acceso a la información pública” (art. 1), y por lo tanto es concebida como una manera de poder ejercer un derecho que, desde ese momento, se concede de forma genérica a cualquier ciudadano (según se indica en el art. 2: “a toda persona de saber y acceder”).

Al igual que ocurre con el Estado de Sinaloa, en la ley federal se marca el objetivo genérico de “garantizar el acceso de toda persona a la información” (art. 1), aunque parece intentar ir más allá al indicar que para ello se habrá de “proveer lo necesario”; es decir, parece deducirse que los legisladores han tenido presente que no basta con establecer el principio genérico de acceso a la información, sino que para que dicho derecho se pueda ejercer plenamente las autoridades públicas habrán de mediar (ya veremos después cómo) para que se pueda realizar plenamente el mero principio teórico.

Mendel,¹⁷ al comprobar el gran desarrollo producido en los últimos años (donde, por ejemplo, se ha pasado, de 1990 donde sólo 13 países contaban con leyes de acceso a la información, a más de 60 a mediados de la primera década de este siglo, además del creciente interés de los organismos internacionales y de las organizaciones no gubernamentales) habla de “revolución informativa”. El mismo autor¹⁸ (2003) considera la libertad de información

17 Toby Mendel, “Consideraciones sobre el estado de las cosas a nivel mundial en materia de acceso a la información”, en *Derecho comparado de la información*, núm. 8 (2006), pp. 3-15, p. 4, accesible en:

<http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/decoin/cont/8/art/art1.pdf>.

Fecha de consulta: 14-4-2006.

18 Toby Mendel, “Libertad de información: derecho humano protegido internacionalmente”, en *Derecho comparado de la información*, núm. 1 (2003), pp. 41-74. Accesible en:

<http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/decoin/cont/1/cnt/cnt3.pdf>.

Fecha de consulta: 14-4-2006.

como un derecho humano fundamental que ya está protegido internacionalmente por instrumentos del derecho público internacional y que se está recogiendo en legislaciones nacionales.

En los últimos años el derecho de las personas a acceder a la información en poder del gobierno se ha ido afianzando como uno de los principios fundamentales del derecho, al tiempo que se ha ido poniendo de manifiesto la necesidad de contar con leyes orgánicas que regulasen tal derecho y estableciesen los elementos que había que recoger y desarrollar en las mismas, que según Saba¹⁹:

- Se trata de un derecho individual que es un prerequisite para el desarrollo de un sistema político democrático.
- Este derecho debe tener un reconocimiento constitucional (implícito o explícito).
- Este derecho está en relación con la idea de que la información es “propiedad” de la ciudadanía, puesto que se obtiene, produce o almacena con dineros públicos.

Además, también en el artículo primero, se delimita a qué tipo de información se podrá acceder (con algo más de detalle que en el caso sinaloense): “información en posesión de los Poderes de la Unión, los órganos constitucionales autónomos o con autonomía legal, y cualquier otra entidad federal”. De donde podemos destacar dos elementos fundamentales: por un lado se hace referencia expresa a las instituciones a las que afecta la norma, es decir, cualquier organismo federal, aun cuando esté dotado de autonomía; y, por otro, y esto es de suma importancia, se generaliza a toda información “en posesión”, sin que necesariamente haya debido ser elaborada por los propios entes federales. Este último aspecto se detalla aún más en el caso de Sinaloa indicando que se tratará de la información “creada, administrada o en posesión” (art. 2), si bien, no parece que añadan nada especialmente relevantes los dos primeros términos.

Tanto para el caso del Estado de Sinaloa (art. 2), como para el Federal (art. 6) se recoge que “en la interpretación de esta Ley se deberá favorecer el principio de publicidad de la información”, con lo que establece un principio de derecho genérico para la futura orientación que se pueda dar por parte de instancias judiciales o administrativas a favor de la transparencia informativa y de

19 Roberto Saba, “El derecho de la persona a acceder a la información en poder del gobierno”, en *Derecho comparado de la información*, núm. 3 (2004), pp. 145-185, pp. 161-162. Accesible en: http://www.juridicas.unam.mx/publica/rev/decoinc/cont/3/art/art7.htm#N*. Fecha de consulta: 14-4-2006.

su difusión, principio que debe primar sobre cualquier otro (con las excepciones que son recogidas posteriormente, como la privacidad del derecho a la intimidad en el caso de datos personales, por ejemplo) en los países regidos por sistemas políticos representativos, de derecho, con división de poderes e imbuidos de principios democráticos. En este sentido se refuerza el principio del derecho de acceso a la información, para evitar que las “excepciones” (argumentando principios como el “secreto de estado”) puedan limitar el principio fundamental.

El principio anteriormente mencionado se considera de tal importancia que la Ley de Sinaloa (art. 3) indica que “Para ejercer el derecho de acceso a la información pública no es necesario acreditar derechos subjetivos, interés legítimo o las razones que motiven el pedimento”, con las debidas limitaciones para el caso de datos de carácter personal o de información política (en cuyo caso el derecho sólo se aplicaría en el caso de Sinaloa para ciudadanos mexicanos). No existe una especificación tan clara en el caso de la Ley Federal, lo que nos hace pensar en una conciencia más clara por parte de los legisladores sinaloenses del principio de libre acceso a la información, como un derecho.

Además del objetivo y del principio general se establecen una serie de objetivos que se pretenden alcanzar, y que según la LFTAIPG (art. 4) serían textualmente los siguientes:

- Proveer lo necesario para que toda persona pueda tener acceso a la información mediante procedimientos sencillos y expeditos.
- Transparentar la gestión pública mediante la difusión de la información que generan los sujetos obligados.
- Garantizar la protección de los datos personales en posesión de los sujetos obligados.
- Favorecer la rendición de cuentas a los ciudadanos, de manera que éstos puedan valorar el desempeño de los sujetos obligados.
- Mejorar la organización, clasificación y manejo de los documentos.
- Contribuir a la democratización de la sociedad mexicana y a la plena vigencia del Estado de derecho.

Estos objetivos son muy similares a los de la Ley de Sinaloa, aunque en ésta se hace también hincapié en las ventajas que traerá para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, favorecer la participación ciudadana en la toma de decisiones públicas y garantizar el principio de publicidad. Además la Ley Federal parece estar encaminada hacia cuestiones más concretas y la aplicación práctica de los principios teóricos. De nuevo, en el caso sinaloense, el

legislador parece ver la importancia de la Ley y se acerca más a la perspectiva del ciudadano que a la de la Administración.

En ambas normas se detalla el conjunto de instituciones a las que afectaría la regulación. Para Sinaloa se entendería por “entidad pública”, referida lógicamente al ámbito estatal (art. 5, apartado IV):

- El Poder Legislativo (Congreso, Diputación Permanente y cualquier otra dependencia).
- El Poder Ejecutivo (Gobernador y la Administración Pública estatal y paraestatal).
- El Poder Judicial.
- Los tribunales administrativos.
- Los ayuntamientos y todas sus dependencias y entidades.
- Los órganos autónomos y otras entidades de interés público.
- Los partidos y organizaciones políticas.
- Las personas cuando realicen gasto público o reciban algún subsidio o subvención.

La Ley Federal, por su parte, establece que las entidades públicas serían (art. 3, apartado XIV):

- El Poder Ejecutivo Federal, la Administración Pública Federal y la Procuraduría General de la República.
- El Poder Legislativo Federal.
- El Poder Judicial de la Federación y el Consejo de la Judicatura Federal.
- Los órganos constitucionales autónomos.
- Los tribunales administrativos federales.
- Cualquier otro órgano federal.

Ambas normas se encargan de aclarar determinados conceptos, entre los cuales hay que tener especialmente en cuenta las definiciones que nos ofrecen sobre información, información pública y documento. La LFTAIPG define información (art. 3, apartado V) como: “La contenida en los documentos que los sujetos obligados generen, obtengan, adquieran, transformen o conserven por cualquier título”, lo cual parece igualar inexorablemente los conceptos de información y documento. Por su parte la Ley de Sinaloa perfila un poco más el concepto y por información pública entiende (art. 5, apartado V): “Todo registro, archivo o cualquier dato que se recopile, mantenga, procese o se encuentre en poder de las entidades públicas a que se refiere esta Ley”, pero no hace mención expresa al término documento.

La Ley Federal es la única que ofrece una definición de documento, seguramente como forma de ampliar la pobre información que ofrece sobre el concepto de información, hela aquí (art. 3, apartado III):

Los expedientes, reportes, estudios, actas, resoluciones, oficios, correspondencia, acuerdos, directivas, directrices, circulares, contratos, convenios, instructivos, notas, memorandos, estadísticas o bien, cualquier otro registro que documente el ejercicio de las facultades o la actividad de los sujetos obligados y sus servidores públicos, sin importar su fuente o fecha de elaboración. Los documentos podrán estar en cualquier medio, sea escrito, impreso, sonoro, visual, electrónico, informático u holográfico.

Como se puede comprobar predomina una definición de documento más próxima a la Archivística que a la Ciencia de la Información Documental, pues se trata fundamentalmente de tipos documentales más característicos de la tramitación de expedientes administrativos.

En ambos casos se detalla la información mínima, que con el objetivo de garantizar la transparencia debe ofrecer cualquier organismo público, que según el art. 7 de la Ley Federal serían:

- La estructura orgánica.
- Las facultades.
- Las metas y objetivos.
- Los servicios que ofrece.
- El directorio de servidores públicos y su remuneración mensual.
- La dirección (de correo convencional y electrónica) de la unidad de enlace (organismo encargado de ofrecer la información y garantizar todo lo necesario para que el flujo informativo sea el adecuado).
- Los trámites, requisitos y formatos.
- Información sobre el presupuesto y su ejecución.
- Los resultados de las auditorías.
- Los programas de subsidio.
- Las concesiones, permisos o autorizaciones.
- Las contrataciones (especificando las obras o servicios contratados, el monto, el nombre del contratista y los plazos).
- El marco normativo que le afecta.
- Los informes que se generen por disposición legal.
- Los mecanismos de participación ciudadana.
- Cualquier otra información que se considere relevante, especialmente aquélla que más demanden los ciudadanos (una vez realizados estudios estadísticos sobre el particular).

Además, para otras instituciones más concretas se deberá publicar:

- Las sentencias (aunque sin los datos de las partes en caso de que éstas se nieguen), en el caso de los tribunales (art. 8).
- Los informes de los partidos políticos (art. 11).

El art. 9 de la Ley de Sinaloa recoge igualmente la información mínima que de oficio debe ofrecer una unidad administrativa, que sería básicamente la misma que en el caso anterior, aunque con algunas modificaciones. Así detalla, en lo referente al marco normativo, que se deberá indicar “El periódico oficial, decretos administrativos, reglamentos, circulares y demás disposiciones de observancia general”, así como los “manuales de organización”; indica igualmente que se publicarán los informes de los partidos políticos, así como “las controversias entre poderes públicos”, “dictámenes sobre iniciativas que se presenten en el Congreso” e “información anual de actividades”. De nuevo podemos observar el interés de la ley estatal por ampliar derechos, que no están tan especificados en el caso federal.

Además de especificar la información mínima que debe ofrecer la Administración, se establece una serie de preceptos que faciliten el acceso a dicha información. Según la Ley Federal (art. 9):

- La información deberá estar disponible por medios electrónicos de acceso local y en línea por vía remota (aspectos que se dejan pendientes de regular por un reglamento posterior y por las directrices del instituto que, como veremos, se deberá crear al efecto).
- Las unidades administrativas deberán contar con los medios informáticos necesarios para consultar la información directamente o imprimirla.
- Las mismas deberán ofrecer ayuda a los usuarios, así como asistencia en los servicios que prestan.
- La información se deberá publicar de manera “que facilite su uso y comprensión” y deberá ser de calidad, veraz, oportuna y fiable.

A lo que la Ley de Sinaloa añade que se deberá contar con “formatos sencillos, entendibles y claros” y se realizarán “actualizaciones periódicas de la información” (art. 13). Además establece ciertos procedimientos para los demandantes de información (art. 8, párrafo tercero): “Quienes soliciten información pública tienen derecho, a su elección, a que ésta les sea proporcionada de manera verbal o por escrito y a obtener por cualquier medio la reproducción de los documentos en que se contenga”; aunque eso sí, sin la obligatoriedad, de procesar esa información u ofrecerla en otro formato distinto al que

esté en la unidad administrativa concreta. También es de interés señalar que se introduce la palabra “Internet” (art. 14), aunque la podemos considerar como implícita en la normativa federal al hacer mención a “medios remotos o locales de comunicación electrónica” (art. 9). De nuevo, la mayor especificidad en el caso de la norma federal indica una perspectiva más aperturista, más cercana a la sociedad civil.

La necesidad de que la información se encuentre en formato electrónico está claramente manifestada por parte del legislador sin ningún tipo de dudas, según el párrafo segundo del art. 9 de la Ley Federal: “Las dependencias y entidades deberán preparar la automatización, presentación y contenido de su información, como también su integración en línea, en los términos que disponga el Reglamento y los lineamientos que al respecto expida el Instituto.” Por su interés desde el punto de vista bibliotecológico (al hacer mención a la función social de los depósitos del saber que son las bibliotecas) hay que mencionar el párrafo tercero del art. 14 de la Ley de Sinaloa que indica que “En las entidades públicas, así como en las bibliotecas y archivos públicos a cargo del Estado y de los Municipios se preverá la instalación de un mínimo equipo de cómputo que facilite el acceso a la información básica, garantizada en este capítulo.”

Mientras que la Ley Federal habla de “unidades de enlace”, la LAIPES utiliza un concepto menos institucionalizado “servidores públicos encargados de gestionar y resolver las solicitudes de información pública”, aunque hemos de señalar que en todo caso la eficacia en uno u otro caso no dependerá tanto de la asignación de un nombre específico para dicha tarea, sino de la voluntad y liberación de recursos públicos que la hagan efectiva.

Como hemos señalado al principio de este epígrafe, se trata de garantizar la publicidad de la información; sin embargo, este principio general ha de tener ciertos límites y así lo recogen ambas normas. La Ley de Sinaloa indica explícitamente (art. 8, párrafo 2) que: “Toda la información en poder de las entidades públicas estará a disposición de las personas, salvo aquella que se considere como reservada o confidencial.”, en su artículo 7, la Ley Federal se expresa en términos similares.

Para poder establecer las restricciones pertinentes, en los casos de información reservada y confidencial, es necesario establecer un listado de supuestos a los que no se le aplicaría el principio general de publicidad de la información. Según la Ley Federal sería información reservada (art. 13 y 14):

- La que por ley sea considerada como confidencial, reservada, comercial reservada o gubernamental confidencial.
- Los secretos comercial, industrial, fiscal, bancario o fiduciario.

- Las averiguaciones previas y los expedientes judiciales (en estos casos se entiende que pasado un determinado tiempo esta información podrá pasar a ser pública, aunque se sigan manteniendo determinados datos como información confidencial).
- Los procedimientos de responsabilidad de los servidores públicos, hasta la resolución definitiva.
- La que contenga las recomendaciones de los servidores públicos, hasta que se adopte una decisión definitiva.
- La que pueda comprometer la seguridad pública o nacional.
- La que pueda perjudicar las relaciones internacionales.
- La que pueda dañar la estabilidad económica.
- La que pueda poner en riesgo la vida, seguridad o salud de cualquier persona.
- La que pueda causar un perjuicio en la persecución de delitos, cumplimiento de las leyes, impartición de justicia, control migratorio o recaudación de impuestos.

Por su parte, sería información confidencial (art. 18):

- La que los particulares entreguen con tal carácter.
- Los datos personales que requieran el consentimiento de los individuos para su difusión.

El artículo 20 de la Ley de Sinaloa (que recoge algunos de los apuntados más arriba) señala otros supuestos no indicados específicamente en la Ley Federal:

- Información sobre estudios y proyectos cuya divulgación pueda causar daños al interés del Estado.
- Información que pueda generar una ventaja personal indebida en perjuicio de un tercero.

Todo esto con la salvedad, según la Ley Federal, de que no se podrá considerar información reservada aquella destinada a la investigación de violaciones de derechos fundamentales o delitos de lesa humanidad (art. 14), que pasado un determinado tiempo podrá ser desclasificada (art. 15), que el Instituto tendrá acceso a la información reservada y confidencial para decidir sobre su desclasificación o posible acceso (art. 17), que las unidades administrativas elaborarán semestralmente índices de expedientes reservados (art. 17) y, como norma general, que a los 12 años toda información deberá

ser desclasificada (con las debidas excepciones). Aspectos que no son especialmente novedosos, sino que más bien parecen repetir lo ya indicado en los artículos 23 y 24 de la Ley de Sinaloa. Lo que sí es destacable es que en ambos casos se pone de manifiesto un carácter avanzado en la defensa de los derechos humanos, como ha puesto de manifiesto Doyle.²⁰ al señalar que, por ejemplo, en la normativa de los Estados Unidos de Norteamérica no se incluye nada parecido.

Ambas normas (capítulo IV en la Ley Federal y capítulo sexto en la LAI-PES) se ocupan específicamente de los datos personales. En el caso de Sinaloa como un derecho propio conceptuado como *hábeas data*, que es definido en el art. 5, apartado III como “La garantía de tutela de la privacidad de datos personales en poder de las entidades públicas”.

Únicamente la LFTAIPG establece una definición de datos personales como (art. 3, apartado II):

La información concerniente a una persona física, identificada o identificable, entre otra, la relativa a su origen étnico o racial, o que esté referida a las características físicas, morales o emocionales, a su vida afectiva y familiar, domicilio, número telefónico, patrimonio, ideología y opiniones políticas, creencias o convicciones religiosas o filosóficas, los estados de salud físicos o mentales, las preferencias sexuales, u otras análogas que afecten su intimidad.

Como salvaguarda de este tipo de información, la Ley Federal establece (art. 20) una serie de cautelas que habrán de tomar las unidades administrativas al tratarla, que son básicamente:

- Establecer procedimientos para acceder y corregir los datos.
- Dar a conocer sus políticas de protección de datos personales.
- Formar a los funcionarios en el tratamiento de este tipo de información.
- Tratar datos personales únicamente cuando sea pertinente.
- Informar a los ciudadanos de quienes se recaban los datos, de los propósitos concretos.
- Procurar que los datos estén actualizados y sean exactos.
- Sustituir o rectificar de oficio los datos inexactos.
- Tomar las medidas necesarias para garantizar la seguridad de los datos, y evitar su alteración, pérdida, transmisión y acceso no autorizado.

20 Kate Doyle, “Comentarios sobre la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental”, en *Derecho comparado de la información*, núm. 2 (2003), pp. 161-170, Accesible en: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/decoin/cont/2/cmt/cmt7.pdf>. Fecha de consulta: 14-4-2006.

- Facilitar (mediante la correspondiente unidad de enlace) gratuitamente (excepto gastos de envío) los datos personales propios de los interesados, solicitados por ellos o sus representantes, en un plazo máximo de diez días hábiles (art. 24).

La LAIPES que, como queda dicho, trata esta cuestión fundamentalmente como un derecho de los ciudadanos que debe proteger la ley, establece además determinados supuestos en los que los administrados no tienen obligación de ofrecer sus datos (un aspecto más de la perspectiva ciudadana de esta norma), el artículo 33 indica textualmente:

La información que contenga datos personales debe sistematizarse en archivos elaborados con fines lícitos y legítimos. Salvo en el caso de información necesaria para proteger la seguridad pública o la vida de las personas, no deberá registrarse ni se obligará a las personas a proporcionar datos que puedan originar discriminación, en particular información sobre el origen racial o étnico, preferencia sexual, opiniones políticas, convicciones religiosas, filosóficas o de otro tipo, o sobre la participación en una asociación o la afiliación a una agrupación gremial.

En lo referente a los costos que los administrados tendrían que pagar por obtener la información, éstos están regulados en los artículos 28 (Sinaloa) y 27 (Federal) y en ambos casos se indica que no podrán ser superiores a la suma del costo de envío y del costo de materiales utilizados en la reproducción de la información.

Para materializar el derecho genérico de acceso a la información es necesario contar con un procedimiento determinado. Según el art. 40 de la Ley Federal, cualquier interesado la podrá solicitar ante la unidad de enlace (que servirá de intermediaria entre el solicitante y la entidad administrativa) mediante escrito libre o en formularios que elabore el Instituto. En dicha solicitud se hará constar al menos:

- Nombre y señas del solicitante.
- Descripción de los documentos que solicita.
- Otros datos pertinentes.

Y opcionalmente la modalidad por la que se quiere acceder a la información. La LAIPES establece un procedimiento similar al Federal.

Más significativo es que ambas normas ordenan la creación de instituciones específicamente encargadas de garantizar y regular el derecho de acceso a la información. Así, la Ley Federal, título segundo, capítulo 1, regula las unidades de enlace y los comités de información.

Las unidades de enlace, que serán designadas por los titulares de cada una de las unidades administrativas, se ocuparán de (art. 28):

- Recabar, actualizar y difundir la información.
- Tramitar las solicitudes de acceso a la información.
- Ayudar a los solicitantes de información.
- Realizar los trámites internos en su dependencia o entidad administrativa.
- Proponer al Comité los procedimientos internos más eficientes para la gestión de las solicitudes de información.
- Proporcionar los funcionarios.²¹
- Elaborar un registro de solicitudes de información.
- Cualquier otra tarea necesaria para garantizar el flujo de información.

Los Comités de Información se encargarán de (art. 29):

- Coordinar y supervisar las acciones de cada dependencia administrativa en lo referente a información pública.
- Instituir procedimientos para la gestión del acceso a la información.
- Confirmar o modificar la clasificación de la información realizada por los titulares de las entidades administrativas.
- Gestionar (mediante la unidad de enlace) la localización de los documentos pertinentes.
- Establecer criterios en materia de clasificación y conservación de documentos (de acuerdo con el Instituto Federal de Acceso a la Información y el Archivo General de la Nación).
- Elaborar programas relacionados con la organización de archivos.
- Elaborar un informe anual que será remitido al Instituto Federal de Acceso a la Información.

En el caso de Sinaloa las peticiones de información se realizarán directamente a la unidad administrativa, sin que se ordene la creación de entidades específicas para facilitar la tarea, como son las unidades de enlace y los Comités de Información para la Administración Federal.

En lo que sí coinciden ambas leyes es en crear un órgano superior encargado de velar por el derecho de acceso a la información, en un caso el Instituto Federal de Acceso a la Información Pública y, en otro, la Comisión Estatal para el Acceso a la Información Pública.

21 En este artículo usamos habitualmente el concepto “funcionario” como sinónimo de “servidor público” (término más usado por la Ley Federal), aun cuando no se trate del concepto restringido de funcionarios de carrera.

El Instituto Federal de Acceso a la Información Pública es concebido como un órgano dotado de autonomía, con amplias atribuciones y con tres grandes objetivos (art. 33):

- Promover y difundir el derecho de acceso a la información.
- Resolver sobre negativas de solicitudes de acceso a la información.
- Proteger los datos personales.

En ambas normas se regulan también las responsabilidades y sanciones en que pueden incurrir los servidores públicos por negligencia, mal uso de la información, denegación improcedente, difusión de información reservada o confidencial.

En lo que respecta a cuestiones archivísticas, hemos de destacar el art. 32 de la Ley Federal, que otorga una función importante al Archivo General de la Nación al indicar textualmente:

Corresponderá al Archivo General de la Nación elaborar, en coordinación con el Instituto, los criterios para la catalogación, clasificación y conservación de los documentos administrativos, así como la organización de archivos de las dependencias y entidades. Dichos criterios tomarán en cuenta los estándares y mejores prácticas internacionales en la materia.

Los titulares de las dependencias y entidades, de conformidad con las disposiciones aplicables, deberán asegurar el adecuado funcionamiento de los archivos. Asimismo, deberán elaborar y poner a disposición del público una guía simple de sus sistemas de clasificación y catalogación, así como de la organización del archivo.

Por su originalidad y la clara voluntad de trascender el ámbito meramente jurídico, hemos de destacar el capítulo tercero de la Ley de Sinaloa que, bajo el significativo título “de la promoción de una cultura de apertura”, enumera una serie de propuestas para que los principios filosóficos que inspiran la norma se difundan al conjunto de la sociedad. Podemos destacar:

- La realización de cursos, seminarios, talleres y otras actividades formativas para que los funcionarios estén debidamente capacitados y con conocimientos actualizados en la cultura de apertura informativa y protección del derecho de *Habeas Data* (art. 16).
- Que se incluyan contenidos y materiales didácticos en los planes y programas de estudio en la educación preescolar, primaria, secundaria, normal y para la formación de maestros (art. 17).
- Que las universidades realicen actividades que pongan énfasis en la

importancia social del derecho de acceso a la información pública (art. 18).

- Que en todo ello colabore la Comisión, especialmente en la creación “de un centro de investigación, difusión y docencia sobre derecho de acceso a la información pública que promueva la socialización de conocimiento sobre el tema”.

Creemos que se trata de una muestra de la voluntad de que los principios no se queden en el papel y de que la norma llegue al conjunto de la sociedad, haciendo partícipe a la ciudadanía de los aspectos recogidos en la misma. Aunque se trata de una aproximación algo tímida, lo cierto es que se avanza en el camino de las leyes integrales que recogen no sólo aspectos normativos, sino también disposiciones que afecten a los poderes públicos (en general, pero especialmente al poder ejecutivo) y a distintos organismos, instituciones educativas, entidades o asociaciones, para potenciar políticas que permitan una aplicación efectiva de las normas y que generen un cambio en la sociedad civil.

6. DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LAS NORMAS

El artículo transitorio segundo de la Ley Federal indica que, como muy tarde, un año después de la entrada en vigor de la Ley, ya se deberá haber publicado la información básica que tendría que ofrecer toda unidad administrativa (recogida en el art. 7). El transitorio tercero señala que en un periodo máximo de 6 meses deberían ya estar designadas las unidades de enlace y los miembros de los Comités.

Además, en un tiempo máximo de un año las unidades administrativas federales que no fuesen estrictamente del Poder Ejecutivo Federal (como las Cámaras Legislativas, la Suprema Corte de Justicia de la Nación...) tendrían que publicar los órganos, criterios y procedimientos para ofrecer la información pública. Plazo en el que se debería elaborar el Reglamento de la Ley y el reglamento interior del Instituto Federal de Acceso a la Información. Igual plazo se establecía para que los ciudadanos pudiesen presentar las primeras solicitudes de información.

Finalmente se establecía el día 1 de enero de 2005 para que las unidades administrativas federales completasen “la organización y funcionamiento de sus archivos administrativos”. Una cuestión que de llevarse a la práctica de manera efectiva le otorgaría a México un sistema archivístico digno de encomio, pero que, contando con la experiencia anterior y la desidia por los temas

documentales y archivísticos generalizada en muchos países, no creemos que se vaya a llevar a cabo de manera efectiva, a no ser que se dediquen ingentes cantidades en la mejora del sistema archivístico y en la dotación de personal formado en técnicas documentales.

No parece que, a juzgar por los montos presupuestarios que prevé la Ley que se destinarán a la aplicación de la misma, se vaya a producir un cambio institucional radical en la Administración Pública. Así, no se prevén erogaciones presupuestarias adicionales para el establecimiento de las unidades de enlace y los Comités (artículo transitorio tercero), sino únicamente para el funcionamiento del Instituto Federal de Acceso a la Información. Aunque eso sí, se establece un marco normativo nuevo, con una filosofía muy precisa donde prima el derecho de acceso a la información pública y la protección de los datos de carácter personal como principio general.

En todo caso, desde la aprobación de la LFTAIPG hasta el presente han tenido lugar algunos desarrollos de la norma. Entre éstos podemos destacar los expuestos a continuación.

En primer lugar estaría el preceptivo desarrollo mediante un reglamento que fue aprobado el 10 de junio de 2003 y que abarca los siguientes apartados.²²

- Disposiciones generales.
- Obligaciones de transparencia.
- Publicación de proyectos de leyes y disposiciones administrativas de carácter general.
- Clasificación de información.
- Información reservada.
- Información confidencial.
- Organización de archivos.
- Protección de datos personales.
- Costos por reproducción y envío de información.
- De las Unidades de Enlace y los Comités.
- Instituto Federal de Acceso a la Información Pública.
- Del procedimiento de acceso a la información.
- De los procedimientos de acceso y corrección de datos personales.
- De los procedimientos ante el Instituto.
- Artículos transitorios.

22 Véase: México, *Reglamento de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental*, accesible en: <http://www.funcionpublica.gob.mx/leyes/leyinfo/lftaipg.htm>. Fecha de consulta: 18-4-2006.

Pero además, la LFTAIPG ha acarreado la modificación de otras normas para adaptarse al nuevo marco planteado por ésta, entre ellas caben destacar las modificaciones que se están estudiando de:

- La Ley Orgánica del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa.
- La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- La Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.
- La Ley Federal de las Entidades Paraestatales.
- La Ley Federal de Defensoría Pública.
- El Código Fiscal de la Federación.

Además de la nueva Ley Federal de Justicia Administrativa en la Función Pública.

Antes incluso de la aprobación del Reglamento, había sido regulado el Instituto Federal de Acceso a la Información Pública mediante decreto de 20 de diciembre de 2002, que hacía hincapié en la autonomía de dicho organismo y aclaraba distintas cuestiones sobre su funcionamiento y organización.²³ El 15 de abril de 2003 se dio otro paso al aprobarse el Reglamento Interno del Comité de Información de la Secretaría de la Función Pública.

A partir de esa normativa básica se han elaborado otros documentos de menor rango normativo destinados a cubrir cuestiones concretas de procedimientos y normalización administrativos, fundamentalmente los siguientes:

- El Procedimiento para la Atención de Solicitudes de Acceso a la Información de la Secretaría de la Función Pública, que establece las posibles funciones de un ciudadano demandante de información (o de su representante), de una unidad administrativa, de su unidad de enlace y su comité de información, de las diversas actividades y el tiempo máximo calculado en cada fase hasta que se ofrece la información, se le desvía a otra unidad administrativa competente o se le ofrece una explicación fundamentada de los motivos de la denegación (si se trata de información clasificada) y la posible reclamación ante el Instituto Federal de Acceso a la Información Pública.
- El Manual para la Integración y Funcionamiento de las unidades de enlace y comités de información de las dependencias y entidades de la

23 Véase: México. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Decreto del Instituto Federal de Acceso a la Información Pública, accesible en: <http://www.funcionpublica.gob.mx/leyes/dof24dic02schcp.html>. Fecha de consulta: 14-4-2006.

Administración Pública Federal, que contiene recomendaciones sobre el funcionamiento de dichos organismos,²⁴

- Las Recomendaciones para la identificación de información reservada o confidencial por parte de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, aprobadas por el Instituto Federal de Acceso a la Información Pública el 27 de marzo de 2003 (*Diario Oficial* de 1 de abril), y donde se listan hasta 228 normas de rango superior aplicables para clasificar la información.

También hemos de señalar que a finales de mayo de 2003 se solicitó a los titulares de los órganos internos de control de las distintas unidades de la Administración Federal, que informasen sobre el cumplimiento de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, con cuya información se puede obtener una visión de conjunto de la aplicación efectiva de la LFTAIPG, especialmente en lo referente a los nuevos órganos que se deben crear en cada unidad administrativa y a la información que han publicado estas unidades.

Para difundir la información sobre acceso a la información pública, la Secretaría de la Función Pública, ha publicado un Portal de transparencia, que ofrece acceso a normativas y diversos documentos sobre el tema que nos ocupa.²⁵

Es igualmente reseñable la campaña de sensibilización social que ha lanzado el Instituto Federal de Acceso a la Información Pública mediante anuncios publicitarios en distintos medios de comunicación de masas, así como la información que sobre el particular ofrecen algunos de estos medios y su utilización en distintas emisiones para comprobar la eficacia del sistema de información pública en temas de actualidad, como la supuesta utilización de medios de transporte públicos por parte de familiares del presidente de la Unión para fines privados.

La puesta en práctica de la ley federal se puede analizar mediante el estudio de 12 casos resueltos por el Instituto Federal de Acceso a la Información Pública recogidos en una investigación publicada por Libre Información-Asociación Civil, en relación con los siguientes organismos.²⁶

24 Consúltese: *Manual para la integración y funcionamiento de las unidades de enlace y comités de información de las dependencias y entidades de la Administración pública federal, en los términos de la Ley federal de transparencia y acceso a la información pública gubernamental (LFTAIPG)*, accesible en:

http://www.funcionpublica.gob.mx/doctos/IFUEYCI_LFTAIPG.pdf.

Fecha de consulta: 14-4-2006.

25 *Portal de transparencia y acceso a la información*, accesible en:

<http://www.funcionpublica.gob.mx/pt/>. Fecha de consulta: 4-6-2006.

26 Ernesto Villanueva, Issa Luna Pla (coord.), *La importancia social del derecho a saber*, México D.F., Limac, 2005, accesible en:

<http://www.limac.org.mx/index.php?theme=home>. Fecha de consulta: 25-1-2006.

- Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias.
- Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro.
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.
- Luz y Fuerza del Centro.
- Procuraduría General de la República.
- Petróleos Mexicanos Refinación.
- Servicio de Administración Tributaria.
- Secretaría de la Defensa Nacional.
- Secretaría de Marina-Armada de México.
- Secretaría de Relaciones Exteriores.

Además, en otros estados de la Unión se han ido aprobando leyes de acceso a la información pública. Hasta mediados del año 2003 contaban con normativa sobre la materia: Guanajuato, Durango, Michoacán, Nuevo León, San Luis Potosí, Aguascalientes, Jalisco, Colima, Querétaro y el Distrito Federal y en otros estados estaba en proceso de tramitación.²⁷

La Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental ha sido (levemente) modificada por última vez con fecha 11 de mayo de 2004, derogando la fracción I del artículo 22.

Con el fin de garantizar el derecho efectivo de acceso a la información pública, un grupo de trabajo presidido por Ernesto Villanueva ha publicado un manual donde se incluyen los principios que inspiran la Ley, los principios de su articulado, así como procedimientos ante distintas instancias legislativas y administrativas y formularios para poder llevar a cabo una efectiva aplicación de la misma por parte de los ciudadanos mexicanos.²⁸

Sin embargo no hemos de olvidar las trabas que en las actuales sociedades (teóricamente abiertas y democráticas, y donde el acceso a la información debería jugar un papel fundamental) se les están poniendo a un efectivo desarrollo y aplicación de las normas de libre acceso a la información.²⁹

27 Véase la información ofrecida por LIMAC (Libertad de Información-México A.C.), que aboga por el derecho de acceso a la información pública:
<http://www.limac.org.mx>.

28 *Manual ciudadano para la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental*, México D.F., Limac. Accesible en:
<http://www.limac.org.mx/index.php?theme=home>. Fecha de consulta: 25-1-2006.

29 Véase en este sentido, para el caso mexicano, por ejemplo, Laura Poy Solano, "Las sociedades de la información, en riesgo de ser un "espejismo" neoliberal", *La Jornada*, 10 de enero de 2005. Accesible en: <http://www.jornada.unam.mx/2005/ene05/050110/012n1pol.php>. Fecha de consulta: 14-2-2005. Para otros países: Walter Oppenheimer, "Londres destruye miles de documentos que dejarían de ser secretos el 1 de enero", *El País*, 24 de diciembre de 2004. Para España: Javier Cremades, "Por una nueva política de telecomunicaciones", *El País*, 9 de julio de 2004, p. 69.

Además, no es sólo necesario contar con la modernización electrónica de la Administración, sino que es imprescindible la participación ciudadana para que el acceso a la información sea realmente útil.³⁰

7. CONCLUSIONES

Hemos analizado la primera norma que apareció en México (como ya queda dicho, ha sido elegida por su novedad y por los principios que recoge) que regula el acceso a la información del sector público y la hemos comparado con la ley federal que se promulgó poco después. Ambas han servido para promover el desarrollo de regulaciones en otros estados de la Unión. Esto nos ha servido para ejemplificar con las dos leyes y poder dar a conocer los principios del derecho, las regulaciones y las instituciones implicadas, así como otros aspectos que se detallan en las páginas precedentes.

La accesibilidad es un fenómeno que tiene lugar en medio de la sociedad de la información (o del conocimiento) en que estamos inmersos y que se manifiesta como un imperativo tanto ético (protección de la privacidad y máxima difusión de la información al servicio de la ciudadanía), como político (garantía de accesibilidad a la información que le permita a esa sociedad conocer la Administración Pública y ejercer sus derechos en situación de igualdad para todos los ciudadanos). En todo caso, el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, permite una orientación de las políticas de información en el sentido comentado (apertura, accesibilidad generalizada...).

Todo esto se enmarca obviamente en lo que se ha dado en denominar administración electrónica o gobierno electrónico, que debe garantizar servicios de información, comunicación y transacción, en un proceso constante de readaptación de la tradicional administración pública.

Para la propia administración mexicana todo este proceso se enmarca tanto en el proceso de avance general de la sociedad de la información como en un intento de modernizar las estructuras del país y de superar prácticas de corrupción.

Las normas que se comparan en el estudio establecen principios generales de aplicación: como el derecho de acceso a la información pública (que debe ser aplicado de forma efectiva mediante el despliegue de mecanismos, organismos y políticas específicas que vayan más allá del principio general),

30 Francis Pisani, “‘e-Gobierno’: ¿Modernización o democratización?”, *Ciberp@ais*, 2 de septiembre de 2004, p. 2.

la privacidad de los datos personales y las restricciones de acceso a información considerada como privada o confidencial. Posteriormente se fijan objetivos concretos: proveer los medios para que cualquier ciudadano pueda ejercer el derecho de acceso a la información del sector público; avanzar en la transparencia de la gestión de la cosa pública; garantizar la protección de datos personales; favorecer la rendición de cuentas; contribuir al desarrollo del estado de derecho y mejorar la organización de los documentos.

Para ello se define qué es información pública y documento, se detallan las instituciones a las que afecta esta regulación, se establece la información mínima que debe ofrecer cualquier organismo público, y se fijan una serie de preceptos para facilitar el acceso a dicha información. Igualmente se establece qué tipo de información es considerada como reservada y confidencial, aunque se intenta hacer primar el principio general de acceso a la información, que se garantiza otorgándole al Instituto Federal de Acceso a la Información Pública potestades para desclasificar información, así como no permitiendo que se le otorgue la consideración de información reservada que pueda servir para investigar violaciones de derechos fundamentales, y establecen un periodo de 12 años como fecha para la desclasificación general de los documentos. También se detallan las cautelas que las unidades administrativas deberán tomar para salvaguardar el derecho a la privacidad de datos personales.

En la ley federal se establecen organismos específicos para desarrollar los principios recogidos en la ley, como son las unidades de enlace, los comités de información y el Instituto Federal de Acceso a la Información, y se detalla sus funciones.

También se establecen los costos de acceso (que no podrán ser superiores a los costos de envío y reproducción de la información) y se regulan las responsabilidades y sanciones por hacer un mal uso de la información.

La ley sinaloense hace un intento de ampliar el marco de la ley mencionando la necesidad de promover investigaciones en las universidades, incluir este tipo de contenidos en los planes de estudio de la educación preuniversitaria, etcétera, en una “tímida” aproximación a una ley de tipo integral.

A pesar de que se trata de dos normas similares que recogen principios de derecho equiparables, hemos podido detectar ciertos elementos que nos permiten afirmar que la Ley de Sinaloa es más avanzada, mientras que en la Federal aún se pueden detectar elementos más “tradicionales” y que dejan entrever una administración menos abierta al ciudadano. En el primer caso nos parece que se intenta legislar desde la perspectiva de la sociedad civil y no tanto del poder público; en el caso de la LFTAIPG esto parece menos evidente y se ha perdido la oportunidad de especificar algunos principios de

libre acceso a la información, el compromiso de la administración o la potenciación de políticas de libertad de información (a pesar de que en el título aparece la palabra “transparencia”).

En los meses posteriores a su promulgación comenzaron a desarrollarse los preceptos contenidos en las normas: se crearon los organismos previstos y comenzaron a funcionar y se establecieron recomendaciones y manuales de procedimiento. Igualmente se ha creado un Portal de Transparencia y se han lanzado campañas en los medios de comunicación para informar a la ciudadanía. En otros estados se han desarrollado también normas similares.

Sin embargo aún no se han producido todos los beneficios que una ley de este tipo puede proporcionar, tanto por la inercia de la propia administración o de “grupos” interesados en mantener el monopolio sobre determinada información para ser usada en beneficio propio, como por el desconocimiento y desinterés de parte de la ciudadanía sobre las ventajas que les permite reportar una administración eficaz, abierta, ágil, transparente, segura y que garantice los derechos fundamentales. E igualmente por el aún escaso interés que entre los profesionales de la información documental ha despertado el movimiento del libre acceso a la información del sector público. Un desinterés que debe cambiar si queremos una administración pública moderna y al servicio del ciudadano. Pues el desarrollo de estas prácticas supone un reto para los profesionales de la información que ven cómo se está produciendo una proliferación de nuevos soportes y se hace necesaria la unificación de criterios de trabajo profesional, en los que prime la garantía de conservación, acceso y difusión de la información, independientemente del tipo documental en que se manifieste dicha información.

Además es necesario continuar realizando investigaciones que analicen las distintas normas existentes para poder obtener conclusiones con una base más amplia. E igualmente parece necesario realizar estudios sobre la implantación y desarrollo real de las leyes de acceso a la información pública y de los planes de desarrollo de la administración electrónica.

FUENTES

- Caridad Sebastián, Mercedes (coordinadora), *La sociedad de la información: política, tecnología e industria de los contenidos*, Madrid, Centro de Estudios Ramón Areces, Universidad Carlos III de Madrid, 1999.
- Carpizo, Jorge; Villanueva, Ernesto, “Derecho a la información en México: propuestas para su regulación”, en *Revista mexicana de comunicación*, núm. 68 (marzo-abril 2001).

- Comisión Europea, *La información del sector público: Un recurso clave para Europa. Libro verde sobre la información del sector público en la sociedad de la información*, Com(1998) 585.
- Cremades, Javier, "Por una nueva política de telecomunicaciones", en *El País*, 9 de julio de 2004.
- Doyle, Kate, "Comentarios sobre la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental", *Derecho comparado de la información*, núm. 2 (2003), accesible en: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/decoin/cont/2/cmt/cmt7.pdf>.
Fecha de consulta: 14-4-2006.
- España. Ministerio de Administraciones Públicas, *Una nueva administración al servicio de los ciudadanos: Libro blanco para la mejora de los servicios públicos*, Madrid, Ministerio de Administraciones Públicas, 2000.
- LIMAC: Libertad de Información-México A.C., accesible en: <http://www.limac.org.mx>.
Fecha de consulta: 4-6-2006.
- Manual ciudadano para la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental*, México D.F., Limac, accesible en: <http://www.limac.org.mx/index.php?theme=home>. Fecha de consulta: 25-1-2006.
- Manual para la integración y funcionamiento de las unidades de enlace y comités de información de las dependencias y entidades de la Administración pública federal, en los términos de la Ley federal de transparencia y acceso a la información pública gubernamental (LFTAIPG)*, accesible en: http://www.funcionpublica.gob.mx/doctos/IFUEYCI_LFTAIPG.pdf.
Fecha de consulta: 14-4-2006.
- Mendel, Toby, "Consideraciones sobre el estado de las cosas a nivel mundial en materia de acceso a la información", en *Derecho comparado de la información*, núm. 8 (2006), accesible en: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/decoin/cont/8/art/art1.pdf>.
Fecha de consulta: 14-4-2006.
- Mendel, Toby, "Libertad de información: derecho humano protegido internacionalmente", en *Derecho comparado de la información*, núm. 1 (2003), pp. 41-74, accesible en: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/decoin/cont/1/cnt/cnt3.pdf>.
Fecha de consulta: 14-4-2006.
- Merlo Vega, José Antonio; Merlo Vega, María Jesús, "La Administración como proveedora de información en línea", en: *Comunicación presentada en las V Jornadas sobre tecnologías de la información para la modernización de las administraciones públicas*, publicada el 29 de diciembre de 1998. Accesible en: <http://exlibris.usal.es/merlo/escritos/tecnimap.htm>.
Fecha de consulta: 20-1-2006.

- México. *Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental*, accesible en:
<http://www.funcionpublica.gob.mx/leyes/leyinfo/inicio.html>.
 Fecha de consulta: 14-4-2006.
- México. *Reglamento de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental*, accesible en:
<http://www.funcionpublica.gob.mx/leyes/leyinfo/lftaipg.htm>.
 Fecha de consulta: 18-4-2006.
- México. Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo, *Informe de labores que presente el C. Francisco Barrio Terrazas, Secretario de Contraloría y Desarrollo Administrativo*. México, D.F., a 31 de marzo de 2003, accesible en:
http://www.funcionpublica.gob.mx/doctos/informe03/informe_final.pdf.
 Fecha de consulta: 2-6-2006.
- México. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, *Decreto del Instituto Federal de Acceso a la Información Pública*, accesible en:
<http://www.funcionpublica.gob.mx/leyes/dof24dic02schcp.html>.
 Fecha de consulta: 14-4-2006.
- Muela Meza, Zapopan Martín, “Ley de Acceso a la Información, Bibliotecarios y Archivistas”, en *El Heraldo de Chihuahua*, 2 y 3 de agosto de 2001, accesible en:
<http://eprints.rclis.org/archive/00003599/01/ley.pdf>.
 Fecha de consulta: 20-10-2005.
- Oppenheimer, Walter, “Londres destruye miles de documentos que dejarían de ser secretos el 1 de enero”, en *El País*, 24 de diciembre de 2004.
- Pinto Molina, María; Gómez Camarero, Concepción, *La ciberadministración española en la sociedad de la información: retos y perspectivas*, Gijón, Trea, 2004.
- Pisan, Francis, “e-Gobierno”: ¿Modernización o democratización?, en *Ciberp@ais*, 2 de septiembre de 2004.
- Portal de transparencia y acceso a la información*, accesible en:
<http://www.funcionpublica.gob.mx/pt/>.
 Fecha de consulta: 4-6-2006.
- Poy Solano, Laura, “Las sociedades de la información, en riesgo de ser un “espejismo” neoliberal”, en *La Jornada*, 10 de enero de 2005, accesible en:
<http://www.jornada.unam.mx/2005/ene05/050110/012n1pol.php>.
 Fecha de consulta: 14-2-2005.
- Ramos Simón, Luis Fernando, “La reutilización de la información del sector público. Aproximación al contenido de la propuesta de directiva 2002”, en *Revista general de información y documentación*, vol. 13 : núm. 2 (2003).

Rocha, Dorangélica de la, “El derecho de acceso a la información pública y su impacto en los estados de México. Una perspectiva desde la experiencia de Sinaloa”, en *Derecho comparado de la información*, núm. 4 (2004), accesible en:

<http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/decoin/cont/4/art/art6.pdf>.

Fecha de consulta: 14-4-2006.

Saba, Roberto “El derecho de la persona a acceder a la información en poder del gobierno”, en *Derecho comparado de la información*, núm. 3 (2004), pp. 145-185, pp. 161-162., accesible en:

http://www.juridicas.unam.mx/publica/rev/decoin/cont/3/art/art7.htm#N*.

Fecha de consulta: 14-4-2006.

Sinaloa (México), *Ley de Acceso a la Información Pública del Estado de Sinaloa*, accesible en:

<http://laip.sinaloa.gob.mx/NR/rdonlyres/CDC245B8-39DA-493E-BD07-DD27371E09FB/0/INFORMACIONDEC0842002.doc>.

Fecha de consulta: 14-4-2006.

Valenzuela Espinoza, César M., “Cultura de la legalidad e información pública: el caso Sinaloa”, en *Derecho comparado de la información*, núm. 4 (2004), accesible en:

<http://www.juridicas.unam.mx/publica/rev/decoin/cont/4/art/art8.htm>.

Fecha de consulta: 14-4-2006.

Villanueva, Ernesto, “Comentarios sobre la Ley de Acceso a la Información Pública del Estado de Sinaloa”, en *Derecho comparado de la información*, núm. 2 (2003), accesible en:

<http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/decoin/cont/2/cmt/cmt8.pdf>.

Fecha de consulta: 14-4-2006.

Villanueva, Ernesto; Luna Pla, Issa (coord.), *La importancia social del derecho a saber*, México D.F., Limac, 2005, accesible en:

<http://www.limac.org.mx/index.php?theme=home>.

Fecha de consulta: 25-1-2006.



El análisis de co-citas como método de investigación en Bibliotecología y Ciencia de la Información

Sandra Miguel *

Felix Moya-Anegón

Victor Herrero-Solana **

*Artículo recibido:
30 de abril de 2006.*

*Artículo aceptado:
18 de agosto de 2006.*

RESUMEN

Se muestra aquí la pertinencia y utilidad del análisis de co-citas como método de investigación en Bibliotecología y Ciencia de la Información (BCI), mediante un análisis bibliométrico y una revisión del contenido de los principales trabajos publicados sobre este tema. Se analiza el tamaño y evolución de la literatura, la tipología documental y las temáticas de las revistas donde se publican las principales contribuciones. Se mencionan algunos de los métodos y técnicas más utilizados para analizar y visualizar las estructuras de conocimiento de dominios científicos, y se presentan algunos de los modelos de mapas propuestos. Se describen algunas de

* Universidad Nacional de la Plata, Argentina, sandra@fcnym.unlp.edu.ar

** Los últimos dos autores pertenecen a la Universidad de Granada, España, (Felix: felix@ugr.es); (Victor: victorhs@urg.es).

las aplicaciones y posibles usos de los resultados de estos análisis y, finalmente, se mencionan sus principales ventajas y limitaciones.

Palabras clave: Análisis de co-citas; Mapas de la ciencia; Métodos de investigación; Bibliotecología y Ciencia de la Información.

ABSTRACT

Co-citation analysis as research method in Library Information Science

Sandra Miguel, Felix Moya-Anegón and Victor Herrero-Solana

The pertinence and utility of co-citation analysis as a research method in Library and Information Science (LIS) are shown by means of bibliometric and content analysis of the main works published on this topic. The size and evolution of the literature are analysed, as well as the documentary typology and the subject of the journals where the main contributions are published. The most frequently used methods and techniques for the analysis and visualization of the knowledge structures of scientific domains are described, and the proposed models of maps are presented. Some of the applications and possible uses of the results of these analyses are shown, as well as their advantages and limitations.

Keywords: Co-citation analysis; Science maps; Research methods; Library and Information Science.

1. INTRODUCCIÓN

La Bibliotecología y Ciencia de la Información (BCI) es una ciencia interdisciplinaria por naturaleza. Comparte conceptos y métodos con una importante cantidad de disciplinas como la Lingüística, la Psicología cognitiva, la Sociología, la Cibernética y la Informática, entre otras (McNicol, 2003). Se nutre además, como cualquier otra ciencia social, de la Matemática y de la Estadística para resolver problemas propios de su objeto de estudio: las propiedades y el comportamiento de la información; las fuerzas que gobiernan su flujo y el uso de ésta, y las técnicas —tanto manuales como automáticas— de

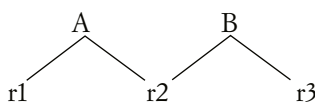
procesamiento de la información para su óptimo almacenamiento, recuperación y diseminación. Asimismo, y partiendo de la asunción de que la ciencia es un sistema de producción de información, y en particular de producción de información en forma de publicaciones (Spinak, 2001), la BCI está vinculada con todos los campos científicos, y más específicamente con la literatura que se genera en cada uno de esos campos.

Uno de los aspectos que ha sido y sigue siendo un problema para la BCI es encontrar las mejores formas de representar la información, en tanto interfaces entre los usuarios y la literatura (White y McCain, 1997). En este sentido, y a lo largo de la historia, se han creado diferentes modelos de representación. El modelo más conocido y tradicional es el bibliográfico, que consiste en representar la información a través de un conjunto de datos extraídos de las publicaciones tales como autores, títulos, editores, fechas de publicación, etcétera.

Este modelo resulta útil pero no es suficiente para desentrañar y visualizar las estructuras de conocimiento de los campos científicos. Por esta razón, desde hace al menos tres décadas se vienen desarrollando las bases conceptuales y metodológicas de otros modelos que permitan conocer con mayor precisión el desarrollo de la actividad científica, así como mejorando las formas de representar la información y los diseños de los sistemas de recuperación de información (Moya Anegón y otros, 1998). Uno de los modelos propuestos para ello es el bibliométrico, que consiste en reducir la literatura a conjuntos de datos sobre la base de análisis cuantitativos de ocurrencias y co-ocurrencias de determinadas entidades presentes en la literatura científica.

Entre los primeros aportes de la Bibliometría en esta dirección se encuentran los trabajos de Garfield (1955), Kessler (1963) y Price (1965), quienes encontraron en el análisis estadístico de las referencias bibliográficas y de las citas, algunos patrones para establecer asociaciones temáticas entre los trabajos científicos. Unos años más tarde, Small (1973) y Marshakova (1973), proponían, en forma independiente y simultánea, el análisis de co-citas como un modelo objetivo para revelar la estructura intelectual de las especialidades científicas.

En un sentido general, la co-citación es una relación de co-ocurrencia que se da cuando dos ítems de la literatura existente son citados juntos por un tercero. Small y Marshakova aplicaron este concepto al análisis de co-citas de documentos. Gráficamente, una relación de co-citación puede representarse de la siguiente manera:



donde A y B son dos documentos que incluyen en la bibliografía las referencias r1, r2 y r3. Se dice que r1 y r2 están co-citados porque ambos aparecen en la bibliografía del documento A, así como también r2 y r3 están co-citados al ser ambos referencias del documento B (Spinak, 1996).

El análisis de co-citas parte de la asunción de que entre dos o más documentos que son co-citados (citados juntos) en un tercero y posterior trabajo, existe —al menos desde la perspectiva del autor citante— una similitud temática; y que cuanto mayor sea la frecuencia de co-citación, mayor será la afinidad entre ellos. La intensidad de esta relación está dada, entonces, por la cantidad de documentos citantes que tienen el mismo par de documentos en sus referencias. Si se asume que los documentos altamente citados representan los conceptos, métodos o experimentos claves en un campo, los patrones de co-citación podrían ser usados para identificar y visualizar las relaciones entre estas ideas claves (Small, 1973). En 1981, White y Griffith propusieron el análisis de co-citas de autores (ACA) como una nueva técnica para contribuir al conocimiento de la estructura intelectual de las disciplinas científicas, entendiendo por “autor” al conjunto de trabajos escritos por una persona. En este contexto, la co-citación ocurre cuando alguien cita cualquier trabajo de cualquier autor, junto con cualquier trabajo de cualquier otro autor (White y Griffith, 1981). En 1991, McCain propuso el análisis de co-citas de revistas como una forma de contribuir al estudio de la organización temática de la literatura de las disciplinas y especialidades científicas (McCain, 1991). Años más tarde, otros autores plantearon el análisis de co-citas de clases y categorías temáticas para representar y visualizar la estructura intelectual de grandes dominios científicos (Moya Anegón y otros, 2004).

El objetivo de este trabajo es mostrar la pertinencia y utilidad del análisis de co-citas como método de investigación en BCI, mediante un análisis bibliométrico y una revisión del contenido de los principales trabajos publicados sobre esta temática.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Como fuentes de datos para realizar este estudio se utilizaron la base de datos Library and Information Science Abstracts (LISA) y las bases de datos del Institute for Scientific Information (ISI) de Filadelfia: Science Citation Index Expanded (SCIE), Social Science Citation Index (SSCI) y Arts & Humanities Citation Index (A&HCI), disponibles a través de la Web of Science. La elección de la primera se debe a que es la base de datos más importante en BCI, y a que tiene además una amplia cobertura temporal (1968 a la actualidad).

La elección de las otras fuentes se debe a que son bases de datos multidisciplinares que recogen la literatura científica internacional más importante de todos los campos del conocimiento, y por tanto permiten apreciar de forma clara las relaciones multidisciplinares de la BCI. Estas últimas fuentes tienen diferentes coberturas temporales: el SCI-E recoge trabajos desde 1945 a la actualidad; el SSCI desde 1956 al presente, y el A&HCI desde 1975.

Si bien la base de datos del ISI que recoge las publicaciones de BCI es SSCI, se decidió utilizar también las otras fuentes con el objeto de analizar el peso que tiene la literatura en el análisis de co-citas en la disciplina, y su influencia en el resto de los campos del conocimiento.

En todas las fuentes de datos seleccionadas se realizó una búsqueda por el término “cocitation” en los campos título, palabras claves o resumen (opción *topic*). En el caso de LISA éste era el término aceptado e incluido en su tesaurus. Para las bases del ISI se contempló además como variante el término “*co-citation*”. Se recuperaron en total 144 registros en LISA y 310 registros en las bases del ISI, y se exportaron los resultados de búsqueda. Se revisaron los registros, completando y corrigiendo algunos datos faltantes o erróneos; se descartaron los duplicados (101 registros), y se normalizaron los nombres de tipos de documentos y títulos de revistas.

Se realizó un análisis bibliométrico para determinar el tamaño y evolución de la literatura sobre co-citación e identificar los tipos documentales utilizados con mayor frecuencia para publicar los trabajos, la distribución de éstos por campos y disciplinas científicas, y las revistas de BCI en las que se publican las principales aportaciones en esta temática.

Se analizaron estos trabajos y otros relevantes, desde la perspectiva de su contenido, para identificar los principales métodos y técnicas utilizados para explorar y representar las estructuras de conocimiento de los dominios científicos. Se seleccionaron algunos modelos de mapas utilizados con estos fines para mostrar las diferentes formas de representación propuestas. Se mencionaron las posibles aplicaciones y usos de este tipo de análisis, así como sus principales ventajas y limitaciones.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tamaño y evolución de la literatura

La cantidad de registros en los que se encontró el término *cocitation*, o su variante *co-citation*, descartando los duplicados, fue de 353. Small y Mars-hakova fueron los primeros autores que utilizaron este término en 1973. En

la Fig. 1 se muestra la evolución de la producción desde 1973 hasta 2005, pudiendo observar que la literatura sobre co-citación ha tenido un crecimiento aproximadamente exponencial. Cabe aclarar que el año 2005 no se encuentra completo debido por un lado, a que las consultas fueron realizadas una vez finalizado el mes de octubre de ese año y, por otro, al defasaje temporal existente entre la publicación de un trabajo y su indización en las bases de datos.

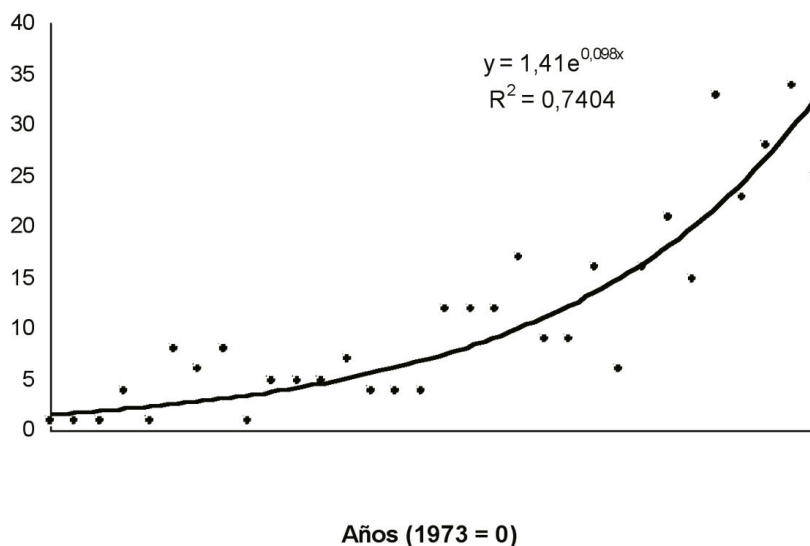


Fig. 1. Evolución de la literatura

Tipología documental

En la Fig. 2 se muestran los porcentajes de los tipos de documentos utilizados por los investigadores para publicar sus trabajos. Se observa un predominio de los artículos de revistas (309), seguidos en menor medida por presentaciones a congresos (28), informes (7), libros (8) y capítulos de libros (1). Aunque es ampliamente aceptado que los artículos de revistas son los principales medios de comunicación y difusión de los resultados de investigación, se debe tener en cuenta que su predominio también puede deberse a que las fuentes de datos utilizadas se caracterizan por indizar principalmente estos tipos documentales.

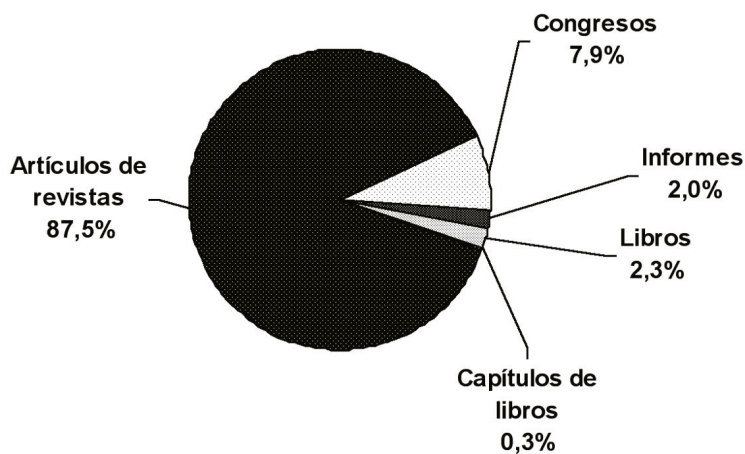


Fig. 2. Porcentaje de trabajos por tipo documental

Temática de las revistas

Los 309 artículos se encuentran publicados en 95 revistas diferentes. Estas fueron agrupadas en campos y disciplinas según las temáticas de los trabajos que publican. Como puede observarse en la Tabla 1 el 84,8% de los artículos fue publicado en revistas de ciencias sociales, y el 70,9% en revistas de BCI. Esto evidencia el peso que esta disciplina tiene en la producción de trabajos sobre co-citación. El resto de los artículos se distribuye entre diversas disciplinas de

Tabla 1. Temáticas de las revistas por campos y disciplinas

Campo	Disciplina	#	% campo	% total
Ciencias biológicas y de la salud	Biología	3	21,4%	1,0%
	Medicina	11	78,6%	3,6%
Subtotal Ciencias biológicas y de la salud		14	100,0%	4,5%
Ciencias exactas y naturales	Física	1	5,0%	0,3%
	Informática	15	75,0%	4,9%
	Matemática	1	5,0%	0,3%
	Química	3	15,0%	1,0%
Subtotal Ciencias exactas y naturales		20	100,0%	6,5%
Ciencias humanas y artes	Lingüística	1	20,0%	0,3%
Subtotal Ciencias humanas y artes		1	20,0%	0,3%
Ciencias sociales	Administración	28	10,7%	9,1%
	Bibliotecología y Ca. de la Información	219	83,6%	70,9%
	Economía	1	0,4%	0,3%
	Psicología	1	0,4%	0,3%
	Sociología	13	5,0%	4,2%
Subtotal Ciencias sociales		262	100,0%	84,8%
Multidisciplinar	Multidisciplinar	12	100%	3,9%
Subtotal Multidisciplinar		12	100%	3,9%
Total general		309		100,0%

los otros campos. Ello se debe, particularmente, a que la mayoría de los estudios realizan análisis sobre sus dominios disciplinares y temáticos. En consecuencia, existen muchos trabajos realizados por autores de BCI que publican en las revistas de las disciplinas objeto de estudio, así como trabajos realizados por autores externos a la disciplina que publican en las revistas propias de su especialidad.

De las 95 revistas donde se publicaron los artículos, 27 están especializadas en BCI. De éstas últimas se muestran en la Fig. 3 aquellas que reúnen un mínimo de 5 trabajos, y que, en orden decreciente de cantidad de aportaciones, acumulan el 87% del total de artículos publicados en el conjunto de las revistas de la disciplina.

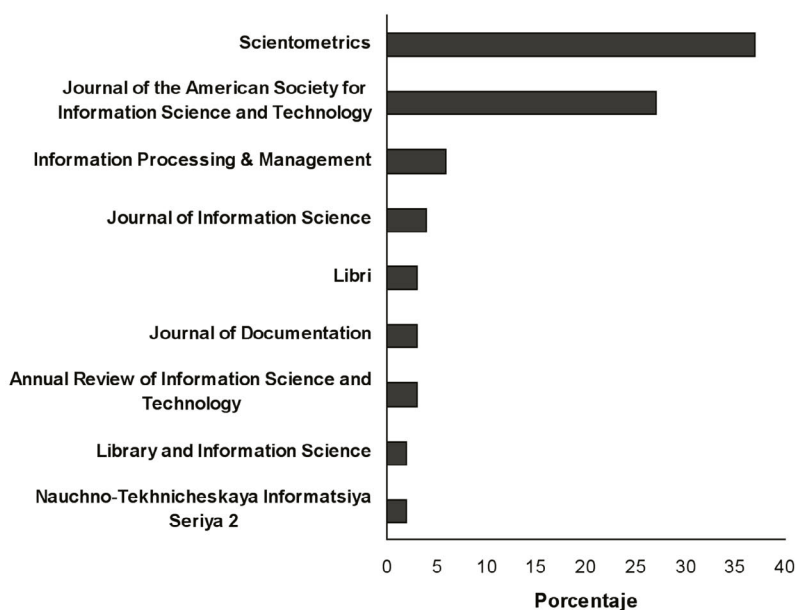


Fig. 3. Principales revistas de BCI

Como puede observarse las tres revistas con mayor cantidad de contribuciones en esta temática son: *Scientometrics*, *Journal of de American Society for Information Science and Technology* e *Information Processing & Management*. También merece especial mención el *Annual Review of Information Science and Technology*, cuyos artículos “Bibliometrics” por White y McCain (1989); “Visualization of literatures” por White y McCain (1997); “Informetrics” por Wilson (1999); “Cognitive information retrieval” por Ingwersen (1999); “Scholarly communication and bibliometrics” por Borgman y Furner (2002)

y “Visualizing knowledge domains” por Borner y otros (2003) aportan una excelente revisión sobre la evolución de las contribuciones de la bibliometría en general, y del análisis de co-citas y técnicas de visualización, en particular.

Métodos y técnicas

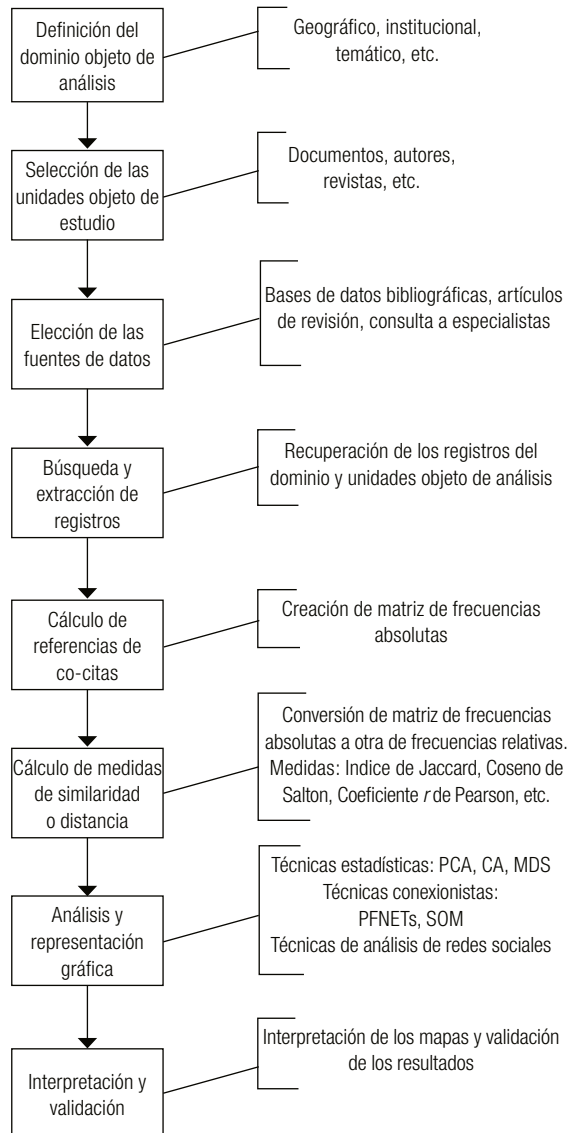


Fig. 4. Etapas del análisis de co-citas

El análisis de co-citas se inicia con la determinación del dominio que será objeto de análisis, la selección de las unidades a estudiar (documentos, autores, revistas, etcétera), la elección de las fuentes de datos apropiadas, y la búsqueda y extracción de los registros que conformarán el conjunto a estudiar. Posteriormente se realizan los conteos de frecuencias absolutas de co-citas, y se calculan las frecuencias relativas a fin de determinar las similitudes o distancias existentes entre las unidades analizadas. Para ello se pueden emplear diferentes medidas: el índice de Jaccard, la ecuación coseno de Salton y el coeficiente de correlación r de Pearson, entre otras. Luego, se realiza el análisis utilizando diferentes técnicas de reducción de la dimensión, con el fin de convertir una matriz multidimensional de datos numéricos en una representación visual en forma de mapa. Entre las técnicas estadísticas de análisis multivariado de datos frecuentemente utilizadas se encuentran: 1- el análisis de componentes principales (PCA), que permite transformar un gran número de variables correlacionadas en un pequeño número de variables no correlacionadas llamadas componentes principales; 2- el análisis de *cluster* (CA), que permite organizar y representar en forma de árbol jerárquico un cúmulo de información en grupos o clases con base en criterios de similitudes o distancias, y 3- el escalamiento multidimensional (MDS), técnica que, sobre la base de criterios de proximidad y minimización de las distancias, permite encontrar los objetos más significativos y representarlos como puntos en un espacio de dimensiones reducidas. También se han empezado a utilizar técnicas conexionistas como las redes asociativas (*pathfinder networks* o PFNETs), que permiten detectar y representar la red de relaciones existentes entre los objetos, y los mapas auto-organizativos (*self-organizing map* o SOM), que son un tipo de red neuronal que trabaja siguiendo el principio de auto-organización y agrupación de matrices multidimensionales en un espacio bidimensional. En los últimos tiempos se ha empezado a explorar el uso de técnicas de análisis de redes sociales para detectar y representar la red de relaciones existentes entre los objetos. En este tipo de análisis el énfasis es puesto en el estudio de las relaciones, independientemente de cuáles sean los atributos de los objetos en sí mismos. Dos excelentes revisiones de éstos y otros métodos se pueden encontrar en los trabajos de Gmür (2003) y Börner y otros (2003). Por último, se realiza la interpretación de los mapas y la validación de los resultados. A modo de ejemplo se incluyen a continuación algunos modelos de mapas que pueden obtenerse con el uso de las técnicas descritas (Figs. 5, 6, 7 y 8).

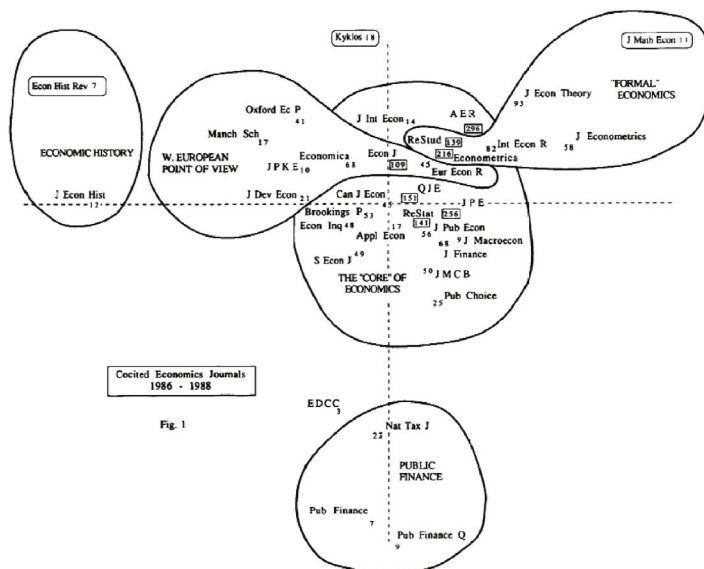


Fig. 5. Mapa de co-citación de revistas – Escalamiento multidimensional (MDS)

Fuente: McCain (1991: 294)

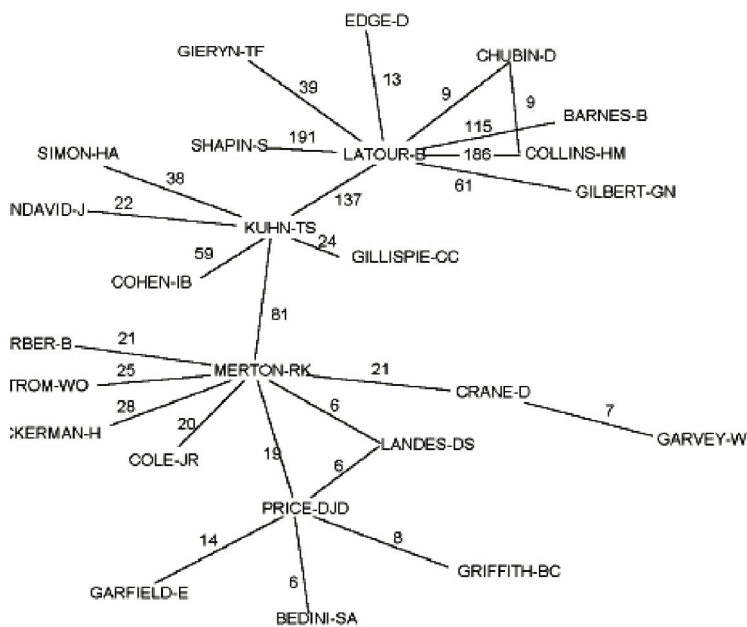


Fig. 6. Mapa de co-citación de autores – Redes asociativas (PFNETs)

Fuente: White (2002: 631)

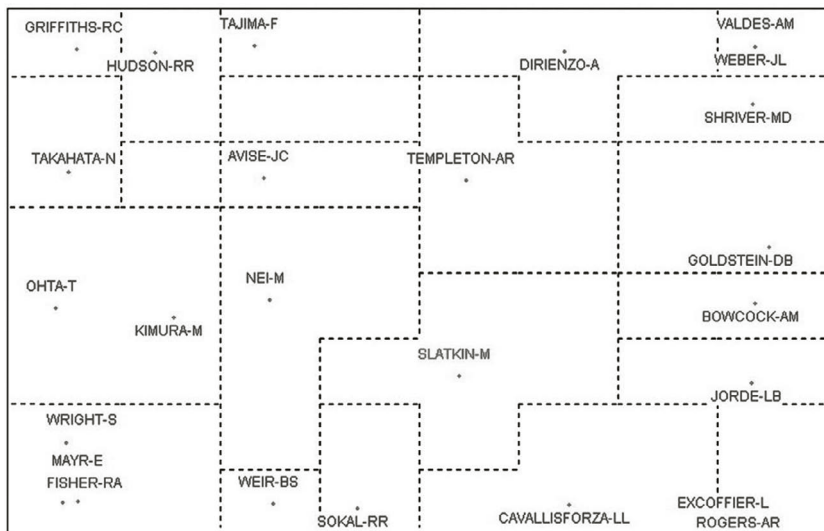


Fig. 7. Mapa de co-citación de autores – SOM
Fuente: White (2004: 5298)

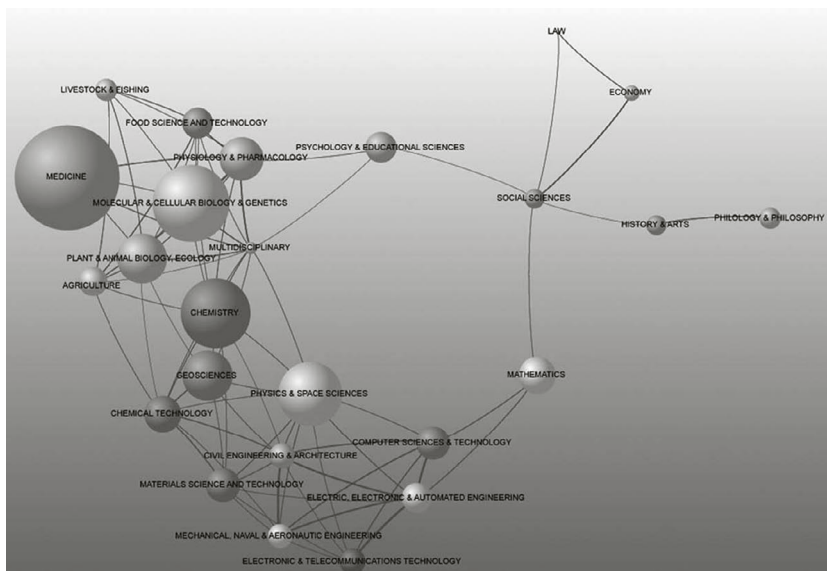


Fig. 8. Mapa de co-citación de categorías temáticas - Análisis de redes sociales
Fuente: Moya-Aneón (2004: 138)

Como puede observarse, el uso de estos métodos y técnicas ha permitido encontrar diferentes formas de representación de los dominios científicos y enriquecido su estudio e interpretación desde la perspectiva del análisis de dominio, en el sentido en que lo definieron Hjørland y Albretchen (1995); es decir, estudiando las estructuras de conocimiento con un enfoque holístico, multidimensional.

Aplicaciones y posibles usos

Como se adelantara en la introducción, una de las principales aplicaciones del análisis de co-citas es revelar y representar, a través de mapas, diferentes aspectos de la estructura intelectual y composición de campos científicos así como identificar, a través del tiempo, áreas de especialidad, frentes de investigación y relaciones entre disciplinas y especialidades científicas, a la vez que cambios en las estructuras intelectuales. Algunos ejemplos de estudios que han utilizado estas técnicas con estos fines, y que demuestran su utilidad para explorar y “mapear” cualquier área del conocimiento, son: los de Small (1973; 1980) en física; White y Griffith (1981), Karki (1996), Moya-Anegón y otros (1998) y Ding y otros (1999) en Bibliotecología y Ciencia de la Información; McCain (1984; 1986) en macroeconomía y en genética de la mosca de la fruta; Paisley (1990) sobre la literatura de comunicación; Bayer y otros (1990) sobre matrimonio y familia; Culnan y otros (1990) sobre comportamiento organizacional; Ebihara (1993) en Psicología; McCain (1995) en Biotecnología; Eom (1996a; 1996b) sobre sistemas de soporte de decisiones (DSS); Kreuzman (2001) en Filosofía; Tsay y otros (2003) sobre literatura de semiconductores, y Andrews (2003) sobre informática médica.

Otros trabajos han utilizado este tipo de análisis para identificar el perfil temático de revistas científicas, como el de Persson (1994), aplicado al *Journal of the American Society for Information Science*; el de Moya-Anegón (2001) sobre la revista mexicana *Investigación Bibliotecológica*, y el de Chen (2002) de la revista *Scientometrics*.

También se han utilizado estas técnicas para explorar y visualizar las bases intelectuales y la estructura de las relaciones disciplinares de dominios geográficos (Moya-Anegón y otros, 2004) e institucionales (Herrero-Solana, 2001; Guerrero-Bote y otros, 2002; Miguel y otros, 2005).

Cabe mencionar además que en los últimos años se comenzó a explorar su uso para identificar la red de relaciones existentes entre los sitios web (He y otros, 2002; Tho y otros, 2003; Faba-Pérez y otros, 2004).

Aunque es evidente la multiplicidad de usos que pueden tener los resultados de los análisis sobre co-citas, se mencionan a continuación algunos ejemplos relevantes:

1. Identificar tendencias de investigación en disciplinas, especialidades, países e instituciones científicas;
2. Detectar el núcleo de revistas y autores que constituyen la base intelectual de la investigación en una disciplina;
3. Identificar los patrones de uso de información científica por parte de colectivos de investigadores de universidades o instituciones;
4. Establecer perfiles de usuarios para servicios de disseminación selectiva de información, y
5. Mejorar los diseños e interfaces de los sistemas de información, brindándoles a los usuarios una manera efectiva e intuitiva de acceder a contenidos.

Ventajas y limitaciones

La principal ventaja del análisis de co-citas es que es un método no intrusivo que se vale de la literatura que se genera en los campos científicos para revelar y visualizar sus estructuras de conocimiento. Otra ventaja reside en que los resultados que se obtienen responden a una visión conjunta de cientos de miles de autores citantes, y no a las apreciaciones y motivaciones que pueda tener cada autor individualmente.

La principal limitación de este tipo de análisis radica en las fuentes de datos. En este sentido, las bases de datos del ISI son una de las pocas fuentes que recogen las referencias bibliográficas incluidas en la bibliografía de los documentos. Aunque esto facilita el uso de las referencias bibliográficas con fines de análisis bibliométricos, éstas no están exentas de fallos de normalización y errores propios de la calidad descriptiva. Por otra parte, si bien hace algunos años otras fuentes han empezado a incorporar este tipo de datos, éstos no están preparados para este tipo de análisis, y adecuarlos para realizar estos estudios no resulta sencillo.

4. CONCLUSIONES

Con este estudio se demuestra la pertinencia y utilidad del análisis de co-citas como método de investigación en bibliotecología y ciencia de la información. Ello no sólo se ve reflejado en la temática de las revistas donde se publica el núcleo de los trabajos en esta materia, sino también en las posibles aplicaciones y usos en los que pueden derivar sus resultados. Por otra parte el crecimiento que ha tenido la literatura sobre co-citación en los últimos treinta años, sumado a la importante cantidad de trabajos recientes, son indicios

de un panorama alentador tanto para perfeccionar los métodos y técnicas propuestos, como para prever sus futuras aplicaciones. Asimismo, y a pesar de las limitaciones existentes en y por las fuentes de datos, cabe esperar que en un futuro no muy lejano esta situación comience a cambiar y se pueda disponer de una mayor cantidad de bases de datos a partir de las cuales realizar los estudios. No obstante también se debe tener en cuenta que la publicación en revistas internacionales, y especialmente en revistas indizadas por el ISI, no es sólo un indicador de la calidad y el prestigio de los resultados de investigación, sino también, y fundamentalmente, una manera de garantizar una homogeneidad de criterios que permitan darle validez y confiabilidad a los resultados obtenidos.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Andrews, J. E. (2003), "An author co-citation analysis of medical informatics", en *Journal of the Medical Library Association (JMLA)*, 91(1), 47-56.
- Bayer, A. E., Smart, J. C., y McLaughlin, G. W. (1990), "Mapping intellectual structure of a scientific through author cocitations", en *Journal of the American Society for Information Science*, 41(6), 444-452.
- Borgman, C. L., y Furner, J. (2002). "Scholarly communication and bibliometrics", en *Annual Review of Information Science and Technology*, 36, 3-72.
- Borner, K., Chen, C. M., y Boyack, K. W. (2003), "Visualizing knowledge domains", en *Annual Review of Information Science and Technology*, 37, 179-255.
- Chen, C. M., McCain, K., White, H., & Lin, X. (2002), "Mapping Scientometrics (1981-2001)", en *ASIST 2002 Annual Meeting* (pp. 25-34), Medford: Information Today Drexel Univ, Coll Informat Sci & Technol, Philadelphia, PA 19104 USA.
- Culnan, M. J., O'Reilly, C. A., y Chatman, J. A. (1990), "Intellectual structure of research in organizational behavior, 1972-1984: a cocitation analysis", en *Journal of the American Society for Information Science*, 41(6), 453-458.
- Ding, Y., Chowdhury, G., y Foo, S. (1999), "Mapping the intellectual structure of information retrieval studies: an author co-citation analysis, 1987-1997", en *Journal of Information Science*, 25(1), 67-78.
- Ebihara, K. (1993), "Tracking the Specialties and Development of Research Using Cocitation Maps and Citation Diagrams-the Outline of Representation of Knowledge Study in Psychology", en *Library and Information Science*, (31), 95-126.
- Eom, S. B. (1996a), "Mapping the intellectual structure in research of decision support systems through author cocitation analysis (1971-1993)", en *Decision Support Systems*, 16, 315-338.

- Eom, S. B., y Farris, R. S. (1996b), "The contributions of organizational science to the development of decision support systems research subspecialties", en *Journal of the American Society for Information Science*, 47(12), 941-952.
- Faba-Perez, C., Guerrero-Bote, V. P., y Moya-Anegón, F. (2004), "Methods for analysing web citations: A study of web-coupling in a closed environment", en *Libri*, 54(1), 43-53.
- Garfield, E. (1955), "Citation Indexes for Science: A New Dimension in Documentation through Association of Ideas", en *Science*, 122, 108-111.
- Gmur, M. (2003), "Co-citation analysis and the search for invisible colleges: a methodological evaluation", en *Scientometrics*, 57(1), 27-57.
- Guerrero-Bote, V. P., Reyes-Barragan, M. J., Moya-Anegón, F., y Herrero-Solana, V. (2002), "Methods for the analysis of the uses of scientific information: the case of the University of Extremadura (1996-7)", en *Libri*, 52(2), 99-109.
- He, X., Zha, H. Y., Ding, C. H. Q., y Simon, H. D. (2002), "Web document clustering using hyperlink structures", en *IEEE International Conference Data Mining* (pp. 19-45).
- Herrero-Solana, V. (2001), "Producción científica de la Universidad Nacional de Mar del Plata: Análisis de dominio", en *Nexos*, 8(14), 4-10.
- Hjørland, B., y Albrechtsen, H. (1995), "Toward a new horizon in information science: domain analysis", en *Journal of the American Society for Information Science*, 46(6), 400-425.
- Ingwersen, P. (1999), "Cognitive information retrieval", en *Annual Review of Information Science and Technology*, 34, 3-52.
- Karki, R. (1996), "Searching for bridges between disciplines: an author co-citation analysis on the research into scholarly communication", en *Journal of Information Science*, 22(5), 323-334.
- Kessler, M. M. (1963), "Bibliographic coupling between scientific papers", en *American Documentation*, 14(1), 10-11.
- Kreuzman, H. (2001), "A co-citation analysis of representative authors in philosophy: Examining the relations between epistemologists and philosophers of science", en *Scientometrics*, 51(3), 525-539.
- Marshakova, I. V. (1973), "System of document connection based on references", en *Nauchno-Tekhnicheskaya Informatsiya, Seriya 2*, (6), 3-8.
- Mccain, K. W. (1991), "Mapping Economics Through the Journal Literature-An Experiment in Journal Cocitation Analysis", en *Journal of the American Society for Information Science*, 42(4), 290-296.
- Mccain, K. W. (1984), "Longitudinal author cocitation mapping: the changing structure of macroeconomics", en *Journal of the American Society for Information Science*, 35(6), 351-359.
- Mccain, K. W. (1986), "Cocited author mapping as a valid representation of intellectual structure", en *Journal of the American Society for Information Science*, 37(3), 111-122.
- Mccain, K. W. (1995), "The structure of biotechnology R & D", en *Scientometrics*, 32(2), 153-175.
- Mcnicol, S. (2003), "LIS: The interdisciplinary research landscape", en *Journal of Librarianship and Information Science*, 35(1), 23-30.

- Miguel, S., Moya-Anegón, F. d., y Herrero-Solana, V. (2005), "A new approach to institutional domain analysis: multilevel research fronts structure", enviado para su publicación a la revista *Scientometrics*.
- Moya-Anegón, F. d., y Herrero-Solana, V. (2001), "Análisis de dominio de la investigación bibliotecológica mexicana", en *Información, Cultura y Sociedad*, (5), 10-27.
- Moya-Anegón, F. d., Vargas-Quesada, B., Herrero-Solana, V., Chinchilla-Rodríguez, Z., Corera-Alvarez, E., y Muñoz Fernández, F. J. (2004), "A new technique for building maps of large scientific domains based on the cocitation of classes and categories", en *Scientometrics*, 61(1), 129-145.
- Moya-Anegón, F. d., Jiménez, E., y Moneda, M. d. l. (1998), "Research fronts in Library and Information Science in Spain (1985-1994)", en *Scientometrics*, 42(2), 229-246.
- Paisley, W. (1990), "An oasis where many trails cross: the improbable cocitation networks of a multidiscipline", en *Journal of the American Society for Information Science*, 41(6), 459-468.
- Persson, O. (1994), "The intellectual base and research fronts of JASIS 1986-1990", en *Journal-of-the-American-Society-for-Information-Science*, 45(1), 31-38.
- Price, D. K. d. S. (1965), Networks of scientific papers. The pattern of bibliographic references indicates the nature of the scientific research front, 149(3683), 510-515.
- Small, H. (1973), "Cocitation in Scientific Literature - New Measure of Relationship Between 2 Documents", en *Journal of the American Society for Information Science*, 24(4), 265-269.
- Small, H., y Greenlee, E. (1980), "Citation context analysis of a co-citation cluster-recombinant DNA", en *Scientometrics*, 2(4), 277-301.
- Small, H. (1973), "Co-citation in the scientific literature: a new measure of the relationship between two documents", en *Journal of the American Society for Information Science*, 24(4), 265-269.
- Spinak, E. (1996), *Diccionario enciclopédico de bibliometría, cienciometría e informetría*, Venezuela: UNESCO.
- Spinak, E. (2001), "Indicadores cienciométricos", en *ACIMED: Revista Cubana De Los Profesionales De La Información En Salud*, 9(Suppl. 4), 16-18.
- Tho, Q. T., Hui, S. C., & Fong, A. (2003), "Web mining for identifying research trends", en *Asian Digital Libraries* (pp. 290-301).
- Tsay, M. Y., Xu, H., y Wu, C. W. (2003), "Author cocitation analysis of semiconductor literature", en *Scientometrics*, 58(3), 529-545.
- White, H. D. et al. (2004), "User-controlled mapping of significant literatures," en *Proceedings of the National Academy of Science of the United States*, 101(Suppl. 1), 5297-5302.
- White, H. D., y Griffith, B. C. (1981), "Author cocitation: a literature measure of intellectual structure", en *Journal of the American Society for Information Science*, 32(3), 163-171.
- White, H. D., y McCain Katherine W. (1989), "Bibliometrics", en *Annual Review of Information Science and Technology*, 24, 119-186.
- White, H. D., y McCain, K. W. (1997), "Visualization of literatures", en *Annual Review of Information Science and Technology*, 32, 99-168.
- Wilson, C. S. (1999). "Informetrics", en *Annual Review of Information Science and Technology*, 34, 107-247.



Caracterización del docente en la educación virtual: consideraciones para la Bibliotecología

Roberto Garduño Vera *

Artículo recibido:
30 de agosto de 2006.
Artículo aceptado:
1 de mayo de 2007.

RESUMEN

Los primeros años del siglo XXI evidencian que la enseñanza de las disciplinas en sus distintos niveles y modalidades ha sido afectada por los progresos derivados de la investigación científica y tecnológica. La innovación educativa, la privatización y comercialización del conocimiento y la demanda social creciente de propuestas educativas, han ocasionado que las instituciones dedicadas a la educación incidan en programas que faciliten el desarrollo sustentable relacionado con la prestación de servicios educativos. Así, la educación virtual como una alternativa que facilite tal propósito, hace uso de la información, de los contenidos (objetos de aprendizaje) y de los medios de comunicación

* Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas de la UNAM, México.
garduno@servidor.unam.mx

que propician el diálogo académico con la intención de apoyar el proceso de comunicación entre los sujetos del acto educativo a distancia. Esto ha acelerado la urgencia de discutir y definir con mayor precisión cuáles son las características requeridas del docente que se dedicará a la educación virtual, por lo tanto, que en la actualidad se ha convertido en un asunto discutido por los más diversos grupos interdisciplinarios. Este documento reflexiona principalmente en torno a los siguientes asuntos: caracterización y orientación definitoria del docente que se involucrará con programas de educación virtual; las tutorías para la educación virtual en Bibliotecología, el autor-tutor de objetos de aprendizaje, y la función de los estándares educativos en el desarrollo de objetos de aprendizaje.

Palabras clave: Tutoría y educación virtual; Desarrollo de objetos de aprendizaje; Estándares educativos; Educación virtual en bibliotecología.

ABSTRACT

Teacher Characterization in virtual education: Deliberations for Library Science

Roberto Garduño Vera

Evidently, teaching in this century has been affected by the progress achieved in scientific and technological research. Educational innovation, privatization and commercialization of knowledge and a growing social demand for educational proposals have meant that institutions dedicated to education, have promoted programs which facilitate the sustainable development of educational services. Virtual education, as an alternative for this proposal, propitiates academic dialog among subjects involved in distant education. Characterization and guidance of teachers and tutors for virtual education in library science, as well as author-tutors of learning objects, are analysed together with educational standards for the development of learning objects.

Keywords: Tutoring and virtual education; Development of Learning Objects; Educational Standards; Virtual education in library studies.

INTRODUCCIÓN

El abordaje de los problemas relacionados con la formación docente ha tenido un importante incremento en los últimos años a raíz de los esfuerzos realizados por diversas instituciones educativas por elevar la calidad, la eficacia y la incidencia de hacerle llegar servicios educativos a una mayor población. Así, la orientación del currículo flexible,¹ los requerimientos sociales de las nuevas propuestas educativas y las facilidades para construir escenarios virtuales de aprendizaje, demandan formas distintas y novedosas de comunicación e interacción entre los sujetos del acto educativo. Esto implica replantear los modelos tradicionales para la formación de docentes porque la actualidad evidencia que los diversos programas de esta naturaleza continúan reproduciendo las prácticas escolares tradicionales, y porque las políticas gubernamentales tienden a subordinar la formación docente a las necesidades de las reformas educativas en las que la participación de los docentes ha sido relegada al papel de ejecutores de tales políticas; en consecuencia, la formación docente sigue siendo una imposición desde las cúpulas antes que un espacio de propuestas educativas desde abajo.²

Por lo tanto, habrá que tener en mente que en la educación virtual el docente debe ser considerado como un elemento central para lograr el adecuado desarrollo del proceso de aprendizaje. Por ello será conveniente que él mismo participe en su formación permanente relacionada con los principios teóricos de la educación virtual, las funciones de la tutoría, la asesoría, y que adquiera y enriquezca sus habilidades en cuanto al manejo de tecnologías orientadas a la educación de esta naturaleza. No obstante, la existencia de programas de formación docente ha evidenciado, en muchos casos, problemas en su concepción debido a la falta de investigación permanente relacionada con dicha problemática, aspecto que ha provocado un escaso impacto en la práctica docente porque se ha realizado en forma rutinaria, tradicionalista y desvinculada de la relación entre docencia e investigación, lo cual impide la creatividad y la innovación en los escenarios virtuales de aprendizaje.

- 1 La estructura curricular flexible es aquella en la que la enseñanza tiende hacia la ciencia-acción como forma de consolidar a largo plazo una práctica reflexiva del saber y del saber hacer. Persigue adecuar permanentemente los nuevos conocimientos a los procesos de formación, promueve la capacidad de decisión en los alumnos, fomenta el trabajo colegiado, propicia la comunicación horizontal y vertical de los contenidos, facilita la movilidad de los actores académicos, opta por un aprendizaje integral, estimula la interdisciplinariedad, la disciplinariedad y la transdisciplinariedad, etcétera. En Pedroza Flores, René. Propuesta de un modelo curricular flexible para mejorar la calidad de la formación profesional", en *DEP Cuadernos para la educación superior*, p. 160.
- 2 Bosco Hernández, Martha Diana, "Dos conceptos paradigmáticos en la formación docente, la *Areté* y la *Bildung*: Una propuesta de reflexión para la educación virtual", en *Virtual Educa 2005*. (Editado en CDROM) [consultado: 27/06/06]

Dado que la educación se inscribe dentro de un entorno social, político, económico e histórico, es necesario que los docentes participen activamente en la formulación de propuestas críticas, reflexivas y analíticas que estén de acuerdo con la disciplina en cuestión, su propia práctica profesional y su experiencia personal, lo que redundará en la transformación de su práctica profesional. Esto es así porque ha evidenciado que en los ambientes de aprendizaje virtuales se requieren acciones muy activas y contundentes relacionadas con la creación de estrategias que fortalezcan la formación de los tutores desde la perspectiva de la educación permanente, y que integren procesos que partan de una formación inicial para los nuevos cuadros académicos: formación en el servicio, capacitación y actualización interdisciplinaria; y una didáctica pedagógica y tecnológica que aproveche los medios de comunicación social para apoyar estos programas. La formación sustantiva exige una *paideia* y una *propaideia*, es decir, una conciencia cultural y política del ser del hombre en su sociedad, una conciencia que pide alcanzar el mejor estatuto de hombre posible en la mejor sociedad posible.³

Estos asuntos han sufrido una revolución en estos años debido a los siguientes aspectos: el desarrollo permanente de tecnologías para el aprendizaje en escenarios virtuales; la generación constante de propuestas educativas en línea; el requerimiento de una formación permanente tanto de autores de contenido, como de tutores y de asesores, y el interés de las instituciones educativas y de los gobiernos por apoyar su intención de ampliar la cobertura social de la educación en todos sus niveles. Tales apremios han abierto un reciente debate en diversos grupos relacionados con la educación virtual por lo que se refiera a las figuras que necesita la enseñanza de esta naturaleza, entre las que se destacan: la tutoría, la asesoría y el autor de contenidos.

No obstante el requerimiento de identificar las características y funciones de dichas figuras, en la actualidad es común que una sola de ellas realice las diversas actividades que corresponderían a cada una de ellas, situación que ocasiona, entre otros aspectos, problemas de administración escolar. Por lo anterior, en el presente documento se aborda desde distintas perspectivas la urgencia de precisar las funciones del docente involucrado en propuestas educativas virtuales a partir de las figuras arriba mencionadas y con el propósito de tener una mayor claridad de las mismas para conducir sus actividades educativas con altos niveles de calidad académica. Cabe señalar que las funciones que se explican más adelante pueden ser aplicables a cualquier disciplina que opte por la modalidad virtual, sin embargo, se privilegia a la Bibliotecología por ser uno de los propósitos del presente trabajo.

CARACTERIZACIÓN Y ORIENTACIÓN DEFINITORIA DEL DOCENTE EN PROGRAMAS VIRTUALES

La educación virtual⁴ representa un fenómeno de estudio relevante para comprender los desafíos que actualmente tiene la sociedad frente a los procesos que han generado los avances científicos y los desarrollos tecnológicos. En el campo educativo es indispensable estudiar las repercusiones que produce Internet en la educación virtual, las propuestas teóricas que se discuten actualmente respecto a interactividad y navegación, el desarrollo de objetos de aprendizaje, y las perspectivas sociales e institucionales que se esperan en este siglo que inicia de la educación basada en tecnologías de red. Al mismo tiempo la convergencia tecnológica influye en el diseño de propuestas educativas virtuales en cualquier disciplina, por lo que resulta conveniente tomar en consideración los diversos aspectos tanto de su desarrollo como de su aplicación en la educación del siglo XXI. En este contexto, el desarrollo del conocimiento y la tecnología son fenómenos relevantes que los docentes relacionados con la educación virtual en Bibliotecología y en otras disciplinas deben enfrentar.

Así, la educación de esta naturaleza exige tomar en cuenta una serie de variables con el propósito de incidir, de manera eficiente, en la comunicación educativa entre los polos humanos del aprendizaje caracterizados por docentes y estudiantes. Dicha comunicación se facilita si se apoya en la institución responsable de la propuesta educativa, el programa de estudio, el currículo académico, el perfil del egresado, el mercado laboral, el desarrollo planificado de materiales didácticos y de objetos de aprendizaje, así como su distribución a través de medios que favorezcan el aprendizaje independiente y en colaboración.

Cabe resaltar el papel del docente como elemento determinante en la comunicación de los aprendizajes debido a que facilita la adquisición de conocimiento significativo; desarrolla contenidos en muchos casos; orienta y motiva

4 En este documento se hace referencia a los siguientes términos: Educación virtual: "Método de enseñanza no presencial basado en las nuevas tecnologías de la información [...] utilizando como herramienta fundamental el soporte informático, sin prescindir ni atenuar la relación profesor-alumno, pues la comunicación se mantiene y fomenta mediante la Red", en *Enciclopedia de pedagogía*. España: Espasa, 2002. p.1039. Educación en línea "...conjunto de métodos, tecnologías, aplicaciones y servicios orientados a facilitar el aprendizaje a distancia a través de Internet". CORNELLA, Alfonso. "E-Learning: de la formación de los empleados al conocimiento en toda la cadena de valor", en *El Profesional de la Información*, Vol. 11, Núm. 1, enero-febrero 2002. p. 65. Educación a distancia: Modalidad educativa que promueve en el estudiante el aprendizaje independiente, con la mediación de materiales didácticos y de TIC; además, propicia la interacción cooperativa y colaborativa de los diferentes actores del proceso educativo, de manera síncrona y asíncrona. En Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED), Consejo Asesor. UNAM, 2005. (documento de trabajo)

al alumno y al grupo en la búsqueda y selección de información relevante para la propuesta educativa; evalúa el aprovechamiento académico de los alumnos; evita la deserción escolar y el rezago relacionado con la eficiencia terminal, y asesora tesis en forma presencial y en línea. Así, el tutor debe tener en mente que actualmente la educación virtual se sitúa en las tecnologías de información y comunicación, y que el ciberespacio es el escenario de comunicación interactivo y comunitario que propicia la construcción de conocimiento entre los actores del aprendizaje involucrados en procesos educativos.

No obstante lo mencionado se puede afirmar que hasta nuestros días no existe un término universalmente aceptado que permita caracterizar al docente de programas educativos virtuales; más bien, la literatura especializada hace constantemente referencia al tutor, al asesor, y al consultor. La falta de precisión léxica puede deberse al hecho de que en el amplio campo de la enseñanza virtual pueden existir diversos enfoques didácticos y comunicativos.⁵

Así, en la actualidad, asesor,⁶ tutor, profesor y consultor son las denominaciones de mayor uso para identificar el perfil y las funciones del docente que atiende programas de educación virtual en diversas instituciones de educación superior. Desde el punto de vista definitorio al tutor se le considera como “orientador, coordinador, catalizador de inquietudes, conductor del grupo y experto en relaciones humanas”.⁷ En este sentido, la tutoría se concreta a la planificación general de actividades, una formulación de objetivos y una programación específica y realista.⁸

En los marcos institucionales, la Universidad Javeriana de Colombia afirma que entre las estrategias de la interacción, [...] se destaca la tutoría como la forma más conocida del accionar docente en programas virtuales.⁹ La Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) de España señala que la tutoría telemática se utiliza para que el alumno pueda trabajar con su tutor a través de la computadora en cualquier momento y lugar.¹⁰ Por su parte la Universidad Virtual del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) determina que el tutor es un docente capacitado para

5 Villegas, José Joaquín. *Elementos de interacción didáctica en la enseñanza virtual: relaciones asesor-alumno*. San José C.R.: UNED, 1985. p. 11

6 Especialista que asiste o asesora a los jefes o directores y que los ayuda, orienta y aconseja a la hora de tomar decisiones [...] el asesor forma, a veces, parte de consejos asesores, órganos consultivos que en el campo de la educación asisten a directores, rectores, delegados, etcétera. *Diccionario de las ciencias de la educación*. México: Santillana, 1995. p. 140.

7 *Diccionario de las ciencias de la educación*. México: Santillana, 1995. p. 1371.

8 *Ibidem*, p. 1372.

9 Pontificia Universidad Javeriana. Aprender virtual. [en línea] <http://www.javeriana.edu.co/cua/aprender.htm> [consultada: 05/07/06]

10 UNED. Régimen académico y modelo educativo. [en línea] <http://www.uned.es/webuned/areargen/info/espacio6.htm> [consultada: 04/05/06]

trabajar en forma virtual, y que cuenta con la formación adecuada y la experiencia necesaria para conducir el aprendizaje independiente.¹¹ Asimismo la Universidad de Colima, México, ha definido las siguientes figuras: profesor es el responsable del curso, de los contenidos, de la evaluación y de los resultados del curso; el tutor de contenidos apoya el montaje de contenidos; y el tutor de comunicación funge como monitor de correo electrónico, de foros de discusión y de chats de los alumnos bajo la coordinación del profesor; y está también el tutor tecnológico que apoya las dudas y problemas tecnológicos del profesor, de los tutores y de los alumnos.¹²

La función de *asesor* y de *tutor* que define el Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM-CUAED), se refieren a alguien que se dedica a impartir

educación, bajo el principio de libertad de cátedra y de investigación, para formar profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad; organizar y realizar investigaciones principalmente acerca de temas y problemas de interés nacional, y desarrollar actividades conducentes a extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la cultura, así como participar en la dirección y administración de las actividades mencionadas.¹³

Recientemente, el Consejo Asesor de la CUAED se ha dado a la tarea de redefinir las figuras del asesor y del tutor para la educación abierta y a distancia, y con relación al docente asesor menciona que el término asesor tiene su raíz etimológica en el vocablo latino *assessor-ōris*, de *assidēre*, asistir, ayudar a otro. En este sentido, “es la persona que asiste o aconseja”.¹⁴ Dicha acepción está de acuerdo con las funciones que realiza el profesor calificado que fomenta el estudio independiente de los alumnos, aconseja y sugiere la orientación y el ritmo del aprendizaje tomando en consideración las características particulares de cada alumno y la especificidad de la disciplina. Es la persona que orienta y guía los procesos de aprendizaje, y propicia o fomenta el estudio independiente con el apoyo de los materiales didácticos elaborados ex

- 11 Universidad Virtual, ITES. Beneficios de la educación en línea; el surgimiento de nuevos roles para docentes. [en línea]
http://www.ruv.itesm.mx/portal/infouv/boletines/tintero/tintero_10/articulos/5.htm
[consultada: 04/10/05]
- 12 Información proporcionada por Margarita Almada Navarro, la que formará parte de su tesis doctoral. [entrevistada el 10/12/05]
- 13 UNAM, Estatuto del Personal Académico, artículo 2o. México: UNAM, 2000
- 14 *Diccionario de la Real Academia Española*. [en línea]
<http://www.rae.es/2000> [Consultado: 31/07/06]

profeso y las tecnologías de información y comunicación.¹⁵ En cuanto a la figura del docente-tutor, se ha señalado que es la persona que orienta a los alumnos de un curso o asignatura.

Más allá del mero término y la generación en diversas instituciones educativas de figuras docentes, es conveniente que el tutor tome en cuenta que el aprendizaje vía redes de teleproceso se caracteriza por la convergencia de métodos, tecnologías, aplicaciones y servicios orientados a sustentar y facilitar tal aprendizaje vía Internet.¹⁶ Para ello la educación virtual considera como fundamentales la formación docente en el manejo de plataformas tecnológicas; desarrollo de materiales didácticos; así como de objetos de aprendizaje; la evaluación de software educativo orientado a la generación de contenidos y su distribución; y la planeación de servicios de información documental acordes con la propuesta educativa virtual. Tomando en consideración la yuxtaposición de diversas funciones docentes en las modalidades educativas a distancia y en línea, los siguientes rubros de este documento abordan de manera especial aquellas que pueden corresponder a las figuras del tutor y al autor de contenido en la educación virtual en Bibliotecología.

LA TUTORÍA EN LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN BIBLIOTECOLOGÍA

La función del tutor en la educación virtual es considerada como el elemento nuclear para el buen desarrollo de los procesos de aprendizaje orientados a la construcción de conocimiento en los alumnos. Así, los tutores que orientan el aprendizaje y los sujetos que aprenden, se mantienen en una comunicación de interactividad que genera nuevas formas de comunicar contenidos, conocimiento e información a través de los diversos medios tecnológicos.

A este respecto Amador señala que

del texto escrito y los audiovisuales didácticos, a los programas vía satélite y a las redes informatizadas, la convergencia de los audiovisuales, la informática y las telecomunicaciones trajo como consecuencia la creación de redes telemáticas.¹⁷

15 UNAM. Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia, Consejo Asesor. *Las figuras académicas participantes en el Sistema Universidad abierta y Educación a Distancia: Propuesta para su consideración en el Nuevo Estatuto del Personal Académico de la UNAM*. (Documento de trabajo, 2005). p.6

16 Cornella, Alfonso. "E-Learning: de la formación de los empleados al conocimiento en toda la cadena de valor", en *El Profesional de la Información*, Vol. 11, Núm. 1, enero-febrero 2002. p. 65.

17 Amador Bautista, Rocío. "Nuevos procesos educativos en el medio digital", en *El medio digital en el siglo XXI...*, [Editado en CD-ROM]. Trabajo presentado en el XVIII Coloquio Internacional de Investigación Bibliotecológica.

Así, el uso de tales medios se concreta a partir de las posibilidades de generar escenarios virtuales de aprendizaje que se configuran con base en la convergencia tecnológica en red y les dan valor y sentido a los sujetos del aprendizaje virtual.

Las recientes formas del aprendizaje virtual reclaman que se investigue sobre la concepción del modelo normativo del tutor,¹⁸ modelo que debe considerar, entre otros aspectos, las funciones generales que caracterizan a este tipo de tutoría, entre las cuales se encuentran las siguientes:

1. La tutoría como función pedagógica se apoya en el principio de que el aprendizaje es un proceso que se realiza en el interior del sujeto y que en esa dinámica se generan eventos que favorecen la secuencia de este aprendizaje.
2. La tutoría como acción motiva, ayuda y refuerza procesos de aprendizaje independiente.
3. La tutoría como valor debe aceptar las diferencias individuales de cada alumno ya que éstas pueden condicionar el ritmo particular de los aprendizajes.
4. La tutoría debe otorgarse en cualquier momento.
5. La tutoría como orientadora debe promover el uso convergente de múltiples medios para estimular el interés del alumno frente a su situación de aprendizaje. Asimismo debe propiciar la combinación de medios, métodos y recursos documentales para evitar una excesiva dependencia de los alumnos, lo que puede fomentar el estudio independiente.

Al mismo tiempo en la educación virtual el tutor debe tener en mente que las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) presentan alternativas competitivas en comunicación, en la entrega de materiales didácticos y en la recuperación de información complementaria a los aprendizajes. Las tecnologías permiten generar sistemas rizomáticos que

... a diferencia de los sistemas arborizantes de conocimiento, donde se plantea un transcurso lógico de un principio hasta un fin (en los contenidos de aprendizaje), los sistemas rizomáticos de conocimiento plantean un escenario de permanente búsqueda hacia diversas direcciones, en donde el trascurso es fragmentario y es también indefinido: las múltiples posibilidades de seguir, detenerse o regresar a

18 Elementos basados en: Fanny Locker Dupuy, Cruz Manuel Guédez y IUT Cumaná. "Las competencias profesionales del tutor académico en la educación virtual", en *Universitas* 2000. Vol. 16 no. 3. 1992.

un punto, enriquecen la toma de decisiones de la persona que manipula estas secuencias de puntos sin un fin preconcebido.¹⁹

En este sentido, cabe resaltar que la educación virtual se apoya en el hipertexto y en las tecnologías de red, las cuales ofrecen diversas posibilidades de comunicación con los alumnos, controles académicos versátiles, desarrollo de materiales didácticos basados en estructuras hipertextuales, videoconferencias, servicios de correo electrónico, bibliotecas digitales y sistemas de metadatos. Asimismo, esta educación acentúa la generación de servicios de disseminación selectiva de la información bibliográfica vía telecomunicaciones y la transferencia de documentos digitales de apoyo a los aprendizajes a distancia.

Por tanto, se puede señalar que las tecnologías de información y comunicación ofrecen diversas y ricas posibilidades para el desarrollo de propuestas educativas virtuales y de contenidos educativos con fines de docencia e investigación. Un logro importante de este tipo de propuestas se relaciona con un alto grado de control administrativo, la difusión masiva vía Internet de cursos en diversos niveles, facilidades de interacción entre alumnos y tutores y la posibilidad de consultar vía Internet diversas fuentes documentales.

En este contexto conviene que la tutoría tenga en mente que las propuestas sobre educación virtual en Bibliotecología partan de un acercamiento teórico y metodológico sustentado en el cuerpo de conocimientos de la disciplina, de su vinculación con los requerimientos informativos y culturales de la sociedad de la que se trate, de la calidad sustentada en la enseñanza interdisciplinaria y multidisciplinaria, y de la investigación científica. Así, puede ser determinante el desarrollo de tareas de gestión educativa que incluyan aprendizaje innovador, la formación de tutores académicos, la preparación de autores de contenido, la participación de tutores pedagógicos, los expertos en diseño gráfico, y los administradores de aulas virtuales.

Con base en estos señalamientos se puede mencionar que atañe a la Bibliotecología procurar un proceso permanente de formación de tutores debido a que con la penetración de tecnologías de información y comunicación en la disciplina, los conocimientos en el área serán cada vez más dinámicos, situación que necesariamente redundará en los procesos de formación y en el ejercicio de la profesión. Los cambios sustantivos que se han dado en los modelos sociales y económicos, necesariamente inciden en la educación bibliotecológica, y por ello cabe resaltar la conveniencia de que la disciplina

19 Barrón Soto, Héctor S. *La educación en línea y el texto didáctico*. México : UNAM, Facultad de Filosofía y Letras, Coordinación de Universidad Abierta y Educación virtual, 2004. p.49

diversifique sus campos de conocimiento, desarrolle nuevas alternativas de formación tomando en cuenta los avances del conocimiento en la disciplina, enfrente las demandas de los mercados laborales, incorpore el uso de TIC en la producción y la difusión de nuevos conocimientos, innove sus métodos y técnicas de aprendizaje, y continúe desarrollando investigación básica y aplicada, todo lo cual naturalmente redundará en la figura del tutor.

Ya no hay duda de que la tutoría en los sistemas educativos virtuales en Bibliotecología y otras disciplinas será esencial debido a que se ha comprobado que una asesoría deficiente produce en los alumnos pérdida de motivación e interés, aspecto que generalmente desemboca en la deserción. En resumen, las funciones relevantes del tutor en lo relativo a programas de educación virtual en Bibliotecología abarcan una amplia gama de actividades como las que a continuación se describen.

Funciones de tutoría

Dominar los contenidos elaborados para la enseñanza de la disciplina bibliotecológica
Participar en el diseño instrumental de módulos de aprendizaje virtuales orientados a dicha disciplina.
Colaborar en la creación de aulas virtuales de apoyo al aprendizaje de la bibliotecología.
Participar en el desarrollo de contenido educativo tomando en cuenta las características de la enseñanza en Bibliotecología.
Planear y preparar la asesoría a distancia para los módulos que conformen el programa orientado a la enseñanza de la disciplina.
Aplicar los principios teóricos de la educación virtual en la enseñanza.
Guiar a los alumnos en las particularidades del estudio independiente tomando en cuenta los contenidos educativos de apoyo a la enseñanza de la disciplina.
Propiciar la interacción dinámica en el aprendizaje a distancia.
Inducir el estudio cooperativo y en colaboración a distancia abordando, por ejemplo, problemas relevantes o de actualidad relacionados con la Bibliotecología.
Posibilitar la adquisición de conocimiento significativo que redunde tanto en el conocimiento que adquieren los alumnos como en su ejercicio profesional.
Fomentar y orientar en los alumnos la selección de información relevante complementaria a los materiales didácticos y a los objetos de aprendizaje, induciéndolos a utilizar bibliotecas digitales y otras fuentes especializadas.
Promover la utilización de los medios de comunicación de mayor utilidad para apoyar el aprendizaje virtual de la disciplina.
Organizar foros virtuales de discusión en donde participen especialistas y alumnos a distancia sobre temas bibliotecológicos por medio de preguntas, opiniones y reflexiones.
Orientar en línea a los alumnos en forma individual a lo largo del proceso de aprendizaje.
Propiciar el desarrollo de destrezas para la comprensión de materiales didácticos u objetos de aprendizaje
Proponer estrategias didácticas para el aprendizaje en línea de la Bibliotecología.
Realizar pruebas de evaluación virtual, cuya finalidad será la de ayudar al estudiante a sistematizar su aprendizaje y a hacerlo sentirse orientado y motivado al comprobar su aprovechamiento.
Investigar sobre la docencia en Bibliotecología en escenarios virtuales de aprendizaje
Dirigir, asesorar y participar en trabajos de titulación a distancia.

Funciones del autor de contenido en las que debe participar el tutor

Diseñar y elaborar materiales didácticos como guías de estudio, antologías, libros ex profeso, manuales, cuadernos de ejercicios, tomando siempre en cuenta las teorías sobre el aprendizaje.
Diseñar y elaborar objetos de aprendizaje basados en estándares educativos y teorías del aprendizaje utilizando herramientas tecnológicas ex profeso.
Tener a la mano destrezas para el manejo de software educativo para el diseño de material didáctico y objetos de aprendizaje apropiados para la enseñanza virtual de la Bibliotecología.

Como se puede observar, las funciones y actividades del tutor en programas de educación virtual pueden ser copiosas y variadas; la intención de lo anteriormente enlistado pretende que tales funciones resuelvan las necesidades y deficiencias de los alumnos relacionadas con sus aprendizajes a través de la revisión y seguimiento de su avance formativo a distancia. El tutor deberá realizar el seguimiento de las actividades de autoaprendizaje orientando y controlando los resultados y sugiriendo actividades que tiendan a desarrollar las destrezas de los alumnos en ambientes virtuales de aprendizaje, contextualizando los fenómenos bibliotecológicos. Asimismo, ayudará a los alumnos a tomar conciencia de las particularidades del aprendizaje virtual de la disciplina bibliotecológica induciendo en el alumno la adopción de una posición de aprendizaje activo que lo lleve a una continua búsqueda de preguntas y el planteamiento de problemas a través de la interactividad académica virtual, siempre tomando en cuenta los problemas inherentes a la Bibliotecología. También deberá motivar y reforzar las actitudes del alumno hacia el autoaprendizaje a distancia partiendo del supuesto de que una de las funciones de la Bibliotecología como una disciplina humanística es otorgar servicios de información acordes con los características de la sociedad a la que sirve.

Con todo lo anterior, el tutor tiene la oportunidad de ser el enlace entre la institución educativa, los alumnos, el currículum, el programa, los materiales didácticos, los objetos de aprendizaje y las plataformas tecnológicas. Por lo tanto, se encuentra en una situación privilegiada para identificar las principales áreas de dificultad de los sistemas de comunicación y de los contenidos didácticos. Un buen tutor toma en cuenta que en la comunicación educativa, el solo uso de cualquier técnica didáctica o tecnología no es garantía de éxito, puesto que el proceso de comunicación a distancia depende de diversos factores ligados a cuestiones de índole subjetiva: el interés permanente de comunicación por parte del tutor, los estados de ánimo y las condiciones ambientales y particularidades tecnológicas en las que se encuentren los sujetos del acto educativo a distancia.

Sin embargo, en la comunicación educativa puede resultar muy atractivo para los sujetos del aprendizaje el uso de aulas virtuales debido a que el

correo electrónico y los foros de discusión facilitan la creación de ambientes de pertenencia a determinada comunidad disciplinaria o a un ambiente digital de comunicación en múltiples direcciones: alumno-institución, alumno-alumno, alumno-tutor, además de que pueden darse varios tipos de participación: enviar-recibir mensajes, o bien simplemente consultar su contenido didáctico o realizar sus actividades de aprendizaje.

Así, con el uso de las TIC, un rubro teórico importante de la tecnología educativa se refiere a la formación integral del tutor que atenderá programas a distancia, lo que implicará incidir en una pedagogía que sea "... autoinstrucciona, interactiva, personalizadora y que a su vez, incida sobre el aprendizaje, los medios y la metacognición".²⁰ En este sentido, el tutor de programas virtuales en Bibliotecología debe también participar en la vida colegiada de la institución a la que pertenece, conocer las características de la educación de adultos, y participar en la elaboración de contenidos didácticos que respondan a las necesidades de los estudiantes tomando en cuenta las particularidades de operación social de los sistemas bibliotecarios, bibliográficos y de información.

Al mismo tiempo, la interactividad y la navegación en red son rasgos de gran interés para la tutoría, debido a su novedad y a los pocos avances que se han logrado al respecto hasta nuestros días. Por ello los tutores en escenarios virtuales deben analizar detenidamente los problemas que pueden causar dichos fenómenos en el proceso de aprendizaje vía redes de teleproceso. Por eso es necesario que el tutor que participe en propuestas educativas virtuales en Bibliotecología se involucre, además de lo ya señalado, en las siguientes tareas:

- Manejar los ambientes tecnológicos que contemplen el conjunto de actividades de aprendizaje, experiencias y recursos documentales de apoyo.
- Evaluar la infraestructura de comunicación remota que facilite la interacción no presencial entre tutores y alumnos a través de actividades como discusiones en tiempo real y en tiempo diferido.
- Evaluar contenidos de sitios web relacionados con los temas que se aborden en los módulos de aprendizaje específicos.
- Comprobar que la plataforma tecnológica responda a los requerimientos de la propuesta educativa virtual cuidando: las facilidades para el ingreso; consulta y transmisión de contenidos didácticos; la interacción

20 Antonio J. Colom C., en su obra *Pedagogía tecnológica para la educación virtual*, propone demostrar porqué la pedagogía que él llama tecnológica es el constructo teórico más pertinente y el que mejor se adapta para el desarrollo de la educación virtual.

en tiempo-espacio a través de aplicaciones de correo electrónico, foros de discusión, pizarrón electrónico, grupos de discusión, chat y videoconferencia para producir bienes colectivos e intercambiar ideas en torno a los fenómenos de estudio; la realización y control de la evaluación del alumno, del tutor y del programa académico, la instrumentación de la administración escolar, y las facilidades para realizar flujos de información en diversos formatos digitales como aplicaciones World-Wide Web, FTP (File Transfer Protocol), .TEX, etcétera).

- Colaborar en el diseño de ambientes de aprendizaje que contemplen el conjunto de actividades de aprendizaje, así como las experiencias y recursos documentales de apoyo a la reconstrucción de conocimientos.
- Sugerir herramientas de comunicación remota que faciliten la interacción no presencial entre tutores y alumnos.
- Programar seminarios virtuales para el intercambio de una información que propicie la reflexión sobre temas específicos en donde la comunicación entre los alumnos se realice desde distintos lugares y sea mediada vía sistemas de telecomunicación, programas y reglas para ordenar la información que se requiera transferir y la que resulte de la discusión.

El tutor también deberá tener en mente la generación exponencial de información en Internet, que puede ser de mucha utilidad para desarrollar actividades de aprendizaje específicas, tal información puede ser un apropiado complemento del contenido didáctico que se haya desarrollado ex profeso para determinada propuesta educativa virtual. En este sentido el tutor debe conducir al alumno para que éste responda a preguntas como las siguientes:

- ¿Cómo se localiza en línea la información de utilidad para la propuesta educativa específica?
- ¿Cómo se realiza el análisis para seleccionar la información de mayor relevancia a los temas de estudio?
- ¿Cómo se incide en el descubrimiento de información relevante adicional a los materiales didácticos y a los objetos de aprendizaje desarrollados para determinado módulo de aprendizaje?
- ¿Cómo se logra que esa información redunde en conocimiento significativo para el sujeto del aprendizaje? y, en su momento, ¿para qué y cómo recrearla?

En definitiva, todo programa relacionado con la formación de tutores para la educación virtual en Bibliotecología debe contemplar un tutor reflexivo,

que aplique la observación, problematice, tome decisiones, planifique, investigue e intervenga no sólo en el proceso de enseñanza; sino en el contexto en el que éste se desenvuelve. Parte del análisis de su práctica se orienta en la comprensión de su realidad y en la generación de propuestas concretas y realizables. En consecuencia, un proceso tutorial de calidad contempla una visión holística en la planeación, una actitud empática e interés y compromiso de los actores del aprendizaje en cuanto a las acciones a desarrollar. Por lo tanto el tutor debe contar con una sólida formación profesional, actualización interdisciplinaria, experiencia en investigación a partir de líneas concretas, interés por la innovación educativa, capacidad pedagógica y dominio de la actividad tutorial en escenarios virtuales de aprendizaje.²¹

Se advierte que las funciones del tutor pueden ser múltiples y en diversos casos se yuxtaponen con determinadas actividades que desempeñan los maestros de programas de educación presencial, sin embargo, cabe resaltar que la educación virtual exige funciones que no necesariamente le son inherentes a la educación presencial, como se habrá notado en párrafos precedentes. No obstante, la necesidad de contar con un referente que identifique las funciones propias de las figuras del tutor y del autor de contenido educativo, en su momento lo ideal sería que dichas figuras tuvieran movilidad tanto en programas de educación virtual como en propuestas educativas basadas en otras modalidades educativas, de tal manera que un solo perfil pudiera cubrir a la vez los requerimientos tanto de tutoría como del desarrollo de contenido.

Sin embargo, lograr tal perfil requiere un trabajo intenso de cuerpos colegiados que comprendan cabalmente lo que implica la tutoría y la autoría de contenido en programas educativos virtuales y se interesen en las distintas modalidades educativas como alternativas para incidir en la preparación de amplios sectores sociales. Lo anterior beneficiaría y facilitaría, entre otros aspectos, la evaluación del trabajo docente para su promoción o para nuevas contrataciones. Además de lo señalado con anterioridad, se consideró conveniente reflexionar en torno al desarrollo de objetos de aprendizaje.

EL AUTOR DE OBJETOS DE APRENDIZAJE

Desde una perspectiva histórica la educación a distancia ha mostrado que los contenidos didácticos representan uno de los elementos necesarios en la formación de esta naturaleza porque son el enlace de comunicación educativa de

21 Alvarado Hernández, Víctor y Rosalba Romero Escalona. *Los aspectos cualitativos de la tutoría en educación superior*. UNAM, Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón. (Documento preparado para el Primer Encuentro Nacional de Tutoría en Colima, Colima, p. 16.

mayor importancia entre quien enseña y quien aprende. Así, el desarrollo de contenido ha exigido que los autores asuman ciertas posturas teóricas al elaborar tales contenidos. Comprender lo que implica educar a distancia ha sido un requisito indispensable para desarrollar contenidos que cumplan con los requerimientos de la comunicación vía redes de teleproceso, la interacción, la navegación y el diálogo académico remoto entre los actores del aprendizaje.

Desde hace algunos años se observa que la tecnología de información y comunicación ha enriquecido las maneras de realizar dichas tareas a través de la convergencia tecnológica de las telecomunicaciones y la informática, cuya función es incidir en acciones relacionadas con el desarrollo de software educativo, sistemas basados en multimedios, hipertexto e hipermedia con el fin de enriquecer las maneras de realizar los aprendizajes a distancia. El uso intensivo de dichas tecnologías se relaciona con los objetivos y los temas de estudio, por lo que la identificación y el tratamiento de los mensajes académicos representan tareas de gran valor en tanto que se requiere discriminarlos y estructurarlos tomando en cuenta marcos psicopedagógicos y las características particulares de los medios portadores del contenido educativo.

El empleo de modelos dirigidos al desarrollo de contenido didáctico presupone también acudir al conocimiento y a la aplicación de un conjunto de principios normativos derivados de las teorías del aprendizaje y con el cual se pretende hacer más eficiente la elaboración de contenidos. Una característica relevante respecto a los materiales didácticos que se emplean en la educación a distancia es su alto grado de estructuración pedagógica debido a que su finalidad consiste en reforzar los aprendizajes. Por ello, la búsqueda de un conocimiento significativo implicaría tomar en consideración que los contenidos educativos deben tener un ordenamiento lógico y facilitar, con fundamento en bibliografías complementarias, la búsqueda por parte del alumno de información adicional sobre los temas de estudio.

Por lo anterior, se debe procurar hacer llegar al estudiante un discurso académico accesible a su aprendizaje que lo incite a la reflexión, a la síntesis y a la generación de conclusiones significativas respecto a los temas de estudio, lo que resulta un reto para todo autor de contenido. Así, el aprendizaje en escenarios virtuales tiene mayor valor cuando el alumno es capaz de crear ideas, desarrollar y resolver problemas, y adquirir destrezas que lo hagan útil a la sociedad y al grupo profesional al que pertenece.

Por lo tanto, se percibe que el autor de contenido no se crea tan fácilmente porque su desarrollo consume un tiempo considerable, exige la especialización en los temas en que habrá de desarrollar y precisa destrezas en el manejo de tecnologías para el soporte de contenido. Cuando se trata de desarrollar objetos de aprendizaje, la situación se complica porque se requiere además

de conocimiento teórico, lo cual exige el desarrollo de material didáctico, que dicho autor se familiarice con la nuevas propuestas relacionadas con los estándares educativos y su repercusión en la educación virtual del siglo XXI.

Por esta razón y tomando en cuenta que existe una amplia bibliografía respecto con el desarrollo de materiales didácticos, en este rubro se privilegia lo relacionado al desarrollo de objetos de aprendizaje por ser un fenómeno de mucha actualidad, debido a que a la educación virtual le está dando mucha importancia en el marco mundial en tanto que pone de manifiesto la necesidad de contar con grupos especializados y multidisciplinarios para abordar tareas relacionadas con el desarrollo de este tipo de objetos.

Así, para elaborar de objetos de aprendizaje es determinante tomar en consideración que la calidad académica y pedagógica que se pretenda lograr en los productos finales, así como su alcance y complejidad estarán influidas por los recursos humanos y la disponibilidad financiera; y también habrá que contar con especialistas de distintas disciplinas puedan garantizar el logro de contenidos de mayor calidad y versatilidad. Así, en función de la propuesta educativa, el autor de objetos de aprendizaje procederá a su desarrollo. Lo anterior indica que éste deberá tener, o en su caso desarrollar, diversas competencias, pues requiere estructurarse un perfil que no necesariamente ha requerido en otros momentos el desarrollo de material didáctico para la educación a distancia; tal perfil demanda lo siguiente:

1. Capacidad para identificar problemáticas educativas relevantes a partir de una determinada disciplina y para proponer soluciones encaminadas a resolver situaciones educativas específicas de la disciplina en cuestión en los marcos regional, nacional, local o global.
2. Destrezas para el desarrollo de contenido tomando en consideración, cuando proceda, tratamientos multi, inter y transdisciplinarios.
3. Capacidad y conocimiento para incorporar contenidos de aprendizaje en los propios objetos de aprendizaje.
4. Conocimiento de una pedagogía autogestiva que conduzca a la creación de estrategias de aprendizaje a distancia orientadas a lograr reflexión, síntesis y capacidad conclusiva en los alumnos.
5. Capacidad para crear objetos de aprendizaje que sean reutilizados a través de redes locales de amplio espectro y en diversos contextos, carreras o áreas de conocimiento.
6. Interés para evaluar las prácticas docentes y gestionar innovaciones psicopedagógicas y tecnológicas pertinentes al desarrollo y uso de objetos de aprendizaje.
7. Apertura a los aportes que se hacen desde otras disciplinas a la propia.

8. Capacidad para hacer interactuar al usuario del objeto de aprendizaje con el objeto mismo por medio de recursos digitales. Y aptitud para adecuar los contenidos para ser utilizados por diferentes estudiantes en diferentes contextos.
9. Capacidad de traducir en las instrucciones psicopedagógicas los contenidos que se presenten en el objeto de aprendizaje.²²

El desarrollo de estas competencias por parte de los autores de objetos de aprendizaje implica abordar su formación desde perspectivas que no necesariamente ha exigido la educación a distancia tradicional debido a que el valor de mayor relevancia que puede tener el desarrollo de objetos de aprendizaje radica en que su contenido pueda ser reutilizado en entornos de red, que es lo que les incorpora un valor agregado inédito. Sin embargo, es muy conveniente que dicho autor tenga un conocimiento profundo sobre los estándares educativos involucrados en el desarrollo y uso de los objetos de aprendizaje.

ESTÁNDARES EDUCATIVOS EN EL DESARROLLO DE OBJETOS DE APRENDIZAJE

Los estándares educativos orientados a la educación virtual tienen como fin proponer un conjunto de elementos tecnológicos que armonicen plataformas y objetos de aprendizaje con el propósito de facilitar su desarrollo, el intercambio de contenido y su reutilización. Por lo tanto, algunos propósitos de dichos estándares se dirigen a los siguientes aspectos:

- Durabilidad. La tecnología desarrollada con base en estándares debe prever la obsolescencia de los contenidos de aprendizaje.
- Interoperabilidad. El intercambio de contenidos debe contemplar una amplia variedad de Learning Management System (LMS).
- Accesibilidad. El monitoreo académico de los alumnos debe ser permanente.
- Reusabilidad. El mayor valor de los cursos y de los objetos de aprendizaje reside en que puedan ser reutilizados con diferentes herramientas y en distintas plataformas.²³

22 Cf. Navarro Cendejas, José y Luis Fernando Ramírez Anaya. *Objetos de aprendizaje: formación de autores con el modelo redes de objetos*. México. UdeGVIRTUAL, 2005. p.43.

23 Romero, Daniel [y otros]. "Gateway para el reciclaje de sistemas e-learning que no cumplen con SORM". En *Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia*. 23 de marzo al 4 de abril de 2004. http://www.ateneonline.net/datos/65_03_Romero_Daniel.pdf [Consultada 10-05-2004]

Con relación a dichos asuntos, Castellanos ha señalado que en el e-Aprendizaje, los metadatos describen e identifican los contenidos educativos para que éstos puedan ser encontrados, ensamblados y enviados [...] El contenido se divide en piezas pequeñas de información llamadas objetos de aprendizaje las cuales pueden ser reutilizadas, adaptadas a los perfiles específicos de los alumnos y a los objetivos del aprendizaje.²⁴

En cuanto a las características de mayor relevancia de los objetos de aprendizaje se destacan las siguientes: se pueden representar en unidades de contenido digital, refuerzan conceptos, principios o procedimientos, son durables al evitar la obsoletización del contenido, son inter-operables en cuanto se contemplan facilidades para su intercambio a través de LMS, accesibles para monitorear el desempeño de alumnos en forma permanente, reutilizables con el apoyo de diferentes herramientas y plataformas tecnológicas, lo cual indica que deben ser flexibles y adaptables al desarrollo de distintas versiones a partir del objeto de aprendizaje primario. En cuanto a la estructura básica de su contenido se contempla que habrá de incorporar objetivo, contenido propiamente dicho y parámetros de evaluación. Al mismo tiempo es conveniente que el contenido de los objetos de aprendizaje se sustente en teorías pedagógicas: teoría del procesamiento de la información, constructivismo, etcétera. En cuanto a los medios portadores del objeto de aprendizaje se identifican principalmente audiovisuales, digitales y multimedia.

Cabe destacar que en la actualidad los estándares educativos de mayor aceptación son los siguientes: IEEE Standard for Learning Object Metadata (IEEE1484.12), que contiene especificaciones para la generar de objetos de aprendizaje utilizando metadatos; *IEEE Draft Standard for XML Binding For Learning Object Metadata*, contempla directrices para el marcado de contenido en lenguaje XML; *Advanced Distributed Learning* (ADL) que se generó para desarrollar un software orientado a OA; *Instructorial Management System* Global Learning Consortium (IMS) se refiere a normas que orientan el desarrollo de plataformas virtuales; *Enterprise Specification* (IMS) que se utiliza para gestionar cursos vía Internet; *Question & Test Specification* (IMS) que consiste en un módulo para evaluar aprendizajes.

El *Learning Management System* (LMS) contempla las especificaciones tecnológicas orientadas hacia una plataforma para servidores Internet e Intranet; *Learning Content Management Systems* (LCMS) contempla elementos para generar el repositorio de objetos de aprendizaje, herramientas para el desarrollo de OA, herramientas de publicación, herramientas de colaboración

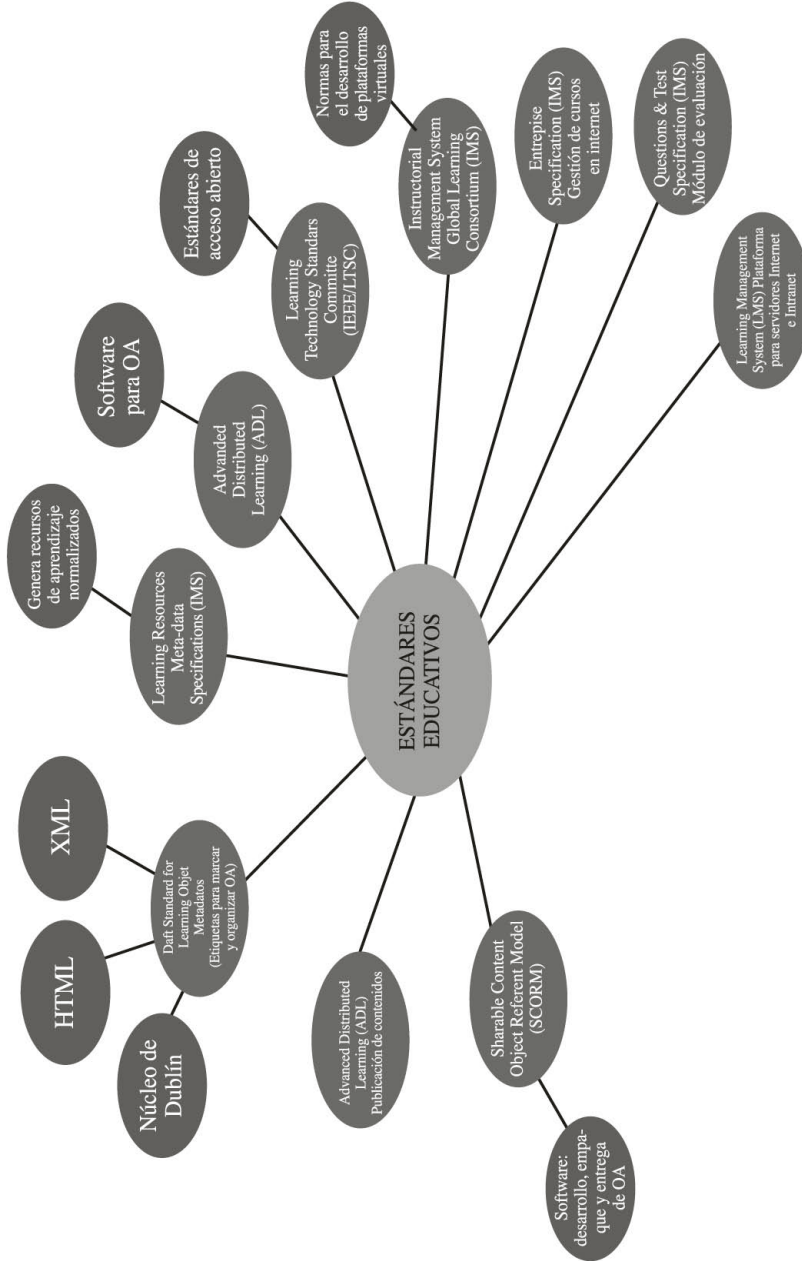
24 Castellanos Coutiño, Carlos Alberto. "Panorama general de los sistemas de educación a distancia". Ponencia en el Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia: LatinEduca2004.com
http://www.ateneonline.net/datos/19_01_castellanos_carlos.pdf [Consultada: 10/03/2005]

para la generación de OA, interfaz dinámica para la entrega de OA y elementos para el monitoreo de los actores del aprendizaje; Sharable Content Object Reference Model (SCORM) son especificaciones para el desarrollo de software, el empaquetado y la entrega de objetos de aprendizaje; Advanced Distributed Learning (ADL) contiene normas para la publicación de contenidos derivados de objetos de aprendizaje. En el esquema de la página derecha se agrupan los estándares educativos de mayor relevancia y son de hecho, aquellos en los que los autores de objetos de aprendizaje requieren estar actualizados con el propósito de conocer su manejo, alcance y utilidad en el desarrollo de OA y los requerimientos de éstos para ser intercambiados en diversas plataformas tecnológicas con fines de reutilización en distintos escenarios geográficos con el fin de apoyar aprendizajes relacionados con disciplinas afines.

Se advierte que en el conjunto de estándares mencionados con anterioridad es factible identificar aquellos que están orientados hacia la definición de unidades de aprendizaje y los que apoyan la sistematización de repositorios en red. Respecto a la definición de unidades de aprendizaje se tiende a utilizar las especificaciones y recomendaciones de IMS debido a su especialización y por ser uno de los estándares de uso generalizado. El sistema IMS contempla una serie de propuestas y la caracterización de implantaciones suficientemente extensas como por ejemplo la que se incluye como parte del modelo SCORM.²⁵ Con relación a los estándares orientados a la construcción de repositorios en red, éstos aún no están suficientemente desarrollados por lo que es necesario definir los elementos estructurales de los repositorios distribuidos en red y dar una definición lógica del repositorio en cuanto a su arquitectura interna y funciones de implantación.

La definición de un estándar de interoperatividad debe permitir la interconexión de repositorios distribuidos a partir de metadatos para objetos de aprendizaje, con el Núcleo de Dublín o MARC 21, aspecto que hasta nuestros días se encuentra en etapa de investigación y experimentación. La teoría y la escasa experiencia que se tiene al respecto ha mostrado que los estándares educativos orientados al desarrollo de objetos de aprendizaje demanda especificaciones más abiertas y flexibles para incorporar metadatos y establecer principios para construir una taxonomía relacionada con éstos a fin de sustentar principios teóricos y tecnológicos para su desarrollo. Al mismo tiempo, se hace visible el apremio por incorporar propuestas bibliotecológicas en

25 Cf. *Prototipo de patrimonio público de recursos educativos basados en una red institucional y un repositorio distribuido de objetos de aprendizaje*. Participantes: Ma. Elena Chan Núñez. Universidad de Guadalajara, Jorge Martínez Peniche. DGSCA-UNAM, Rafael Morales Gamboa. Instituto de Investigaciones Eléctricas, Víctor G. Sánchez Arias. Laboratorio Nacional de Informática Avanzada A.C. Reporte de Investigación, 2004. (documento interno de trabajo) p.14



materia de organización documental a partir de la construcción de sistemas de metatados y bibliotecas digitales de objetos de aprendizaje.

El autor de contenido debe tener en mente que el objeto de aprendizaje, como fenómeno emergente, se encuentra en constante evolución debido a los avances psicopedagógicos y a los desarrollos permanentes de las tecnologías involucradas. Así, el objeto se genera, se adapta y se modifica de acuerdo con las necesidades educativas o las imposiciones de la innovación tecnológica, lo cual ha motivado que éste sea visto como un objeto único que presenta nuevas realidades de desarrollo, uso y aplicación en el aprendizaje virtual de las disciplinas para el siglo XXI.

Con lo anterior se intenta evidenciar la exigencia de la formación de autores de contenido ya que sin duda las escuelas que tienen programas en bibliotecología de América Latina y el Caribe interesadas en la educación virtual, se beneficiarían al reutilizar los objetos de aprendizaje desarrollados en otras escuelas, con lo que al mismo tiempo se fomentaría la cooperación interinstitucional al conjugar intereses comunes en el desarrollo de contenidos educativos, lo que en su momento, podrían ser de mucha utilidad en cualquier modelo educativo y no sólo en el virtual.

A MANERA DE CONCLUSIONES

En lo que se refiere a propuestas de educación virtual habrá que considerar que la comunicación entre asesores, tutores, alumnos, contenidos y medios reclama marcos pedagógicos que involucren aprendizaje significativo, innovador y permanente, así como el fomento del aprendizaje individual, cooperativo y la interacción con especialistas y comunidades académicas en escenarios virtuales.

La timidez de los programas que se han generado hasta el momento para la formación docente en Bibliotecología, no han aportado hasta nuestros días lo que está exigiendo la educación virtual debido a la escasa vinculación entre investigación y docencia.

Identificando las actividades fundamentales del tutor y las funciones inherentes al autor de objetos de aprendizaje en propuestas educativas virtuales, es factible asegurar formas efectivas de tutoría de esta modalidad educativa en el más amplio sentido y a la vez que específicas. Asimismo se puede contribuir a fortalecer los reglamentos institucionales conducentes a orientar el trabajo de los cuerpos colegiados respecto al ingreso, la permanencia, la evaluación del desempeño de la tutoría y la promoción de los docentes que desarrollen tareas relacionadas con programas de educación virtual.

La Bibliotecología se enfrenta a la necesidad de desarrollar nuevas alternativas de formación tomando en cuenta los avances del conocimiento de la disciplina; las demandas de los mercados laborales y los desarrollos tecnológicos orientados a la producción y la difusión de nuevos conocimientos; y a la exigencia de reformular sus métodos y técnicas de enseñanza-aprendizaje y de continuar desarrollando la investigación básica y la aplicada. En consecuencia un punto modular tendrá que ser la propuesta de programas permanentes para la formación de tutores y autores de contenido que preparen programas de educación virtual.

La evaluación de la actividad docente requiere de marcos referenciales que indiquen las funciones específicas de la tutoría en programas de educación virtual, aspecto que convendría que formara parte de la normatividad institucional con el propósito de facilitar la evaluación docente. Esto es un asunto no resuelto y en consecuencia, preocupante para las instituciones educativas debido al constante incremento de programas de educación virtual; situación que, por cierto, afecta a la Bibliotecología.

En la educación virtual, el tutor y el autor de contenido deben tener en mente que las tecnologías presentan alternativas competitivas en la comunicación, la entrega de contenidos educativos, y en la recuperación de información complementaria a los aprendizajes. En este sentido, puede resaltarse que la estructura informativa de la educación virtual se basa en el hipertexto. Así, las tecnologías de red ofrecen diversas posibilidades de comunicación con el alumno, controles académicos versátiles, y un desarrollo de materiales didácticos y de objetos de aprendizaje basados en estructuras de hipertexto y multimedia, y también se acentúa la generación de flujos de información digital de apoyo complementario a la educación virtual. En este contexto la comunicación educativa, la interacción, el diálogo, el modelo docente de aprendizaje, el material didáctico, los objetos de aprendizaje, la asesoría y la tutoría en línea constituyen la base sobre la cual se sustenta el éxito o fracaso de cualquier propuesta educativa de esta naturaleza.

La innovación tecnológica relacionada con objetos de aprendizaje ha generado un conjunto de estándares educativos para que tales objetos puedan ser desarrollados, organizados, recuperados y transmitidos vía redes de teleproceso y reutilizados por los actores del aprendizaje virtual. El hecho de que tales estándares no incluyan de manera específica aspectos psicopedagógicos, más que una debilidad puede verse como una oportunidad para que tutores y autores de contenido educativo propongan o generen teorías que incidan en aprendizaje significativo en escenarios virtuales en beneficio de la bibliotecología y de los alumnos a distancia.

El discurso del objeto de aprendizaje lo genera el autor de contenido y adquiere, un mayor sentido cuando se encuentra en línea y lo utilizan los alumnos

a distancia como una herramienta que estructura contenidos flexibles, manipulables, reutilizables, que tiene con otros objetos y que son transferibles a través de Internet debido a que puede ligarse en diversos sentidos. Los elementos que lo constituyen hacen de él un objeto inacabado, por lo que propicia su reutilización obedeciendo los objetivos de la propuesta educativa específica. Asimismo, el desarrollo de objetos aprendizaje rebasa los recursos digitalizados puesto que implica cambios de paradigma en la forma de concebir el proceso educativo, el cual puede tener implicaciones y aplicaciones en distintos ámbitos educativos, su potencial depende sobre todo de la visión y amplitud de la mirada de quienes los conciben y quienes los utilicen.

En suma, la Bibliotecología como disciplina debe considerar la innovación educativa para insertar a tutores, autores de objetos de aprendizaje, alumnos y egresados, en la competitividad que exige la internacionalización de la educación superior y la movilidad de profesionales tomando en consideración, entre otros aspectos, el desarrollo cultural y la cooperación académica en un mundo global. No es aventurado afirmar que los procesos educativos virtuales de las diversas disciplinas aseguran su éxito cuando existe calidad académica en sus docentes, sus contenidos educativos, sus bibliotecas y en la habilidad didáctica de los primeros en el uso apropiado de los medios de aprendizaje sustentados en tecnologías de información y comunicación.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Alvarado Hernández, Víctor y Rosalba Romero Escalona. *Los aspectos cualitativos de la tutoría en educación superior*. UNAM, Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón. (Documento preparado para el Primer Encuentro Nacional de Tutoría en Colima). 18 p.
- Amador Bautista, Rocío. "Nuevos procesos educativos en el medio digital", en *El medio digital en el siglo XXI: retos y perspectivas para los bibliotecólogos, investigadores, educadores y editores*. México: UNAM, CUIB, [Editado en CD-ROM, 2001]. Trabajo presentado en el XVIII Coloquio Internacional de Investigación Bibliotecológica.
- Barrón Soto, Héctor S. *La educación en Línea y el texto didáctico*. México: UNAM, Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia: Facultad de Filosofía y Letras, 2004. 100 p.
- Bisquerra Alzina, Rafael, Coord. *La práctica de la orientación y la tutoría*. Barcelona : CISSPRAXIS, 2002. 289p.
- Bosco Hernández, Martha Diana. "Dos conceptos paradigmáticos en la formación docente, la *Areté* y la *Bildung*: Una propuesta de reflexión para la educación virtual", en *Virtual Educa 2005*. (Editado en CDROM) [consultado: 27/06/06]

- Castellanos Coutiño, Carlos Alberto. Panorama general de los sistemas de educación a distancia. Ponencia en el Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia: LatinEduca2004.com
http://www.ateneonline.net/datos/19_01_castellanos_carlos.pdf
 [Consultada: 10/05/06]
- Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia. Educación a distancia (aproximación definitoria). México: CUAED, UNAM, 2005. (documento de trabajo del Consejo Asesor de la CUAED).
- Collis, B. *Tele-learning in a digital world: the future of distance learning*. London: International Thompson Computers Press, 1996. 651 p.
- Contenidos e-learnig. En e-learnig América Latina. *La Revista Digital de e-Learnig en América Latina*. Año1, número 8, noviembre de 2004. [en línea]
<http://www.elearnigamericalatina.com/edicion/noviembre/index.php> [consultada: 06/07/06]
- Colom Cañellas, Antonio J. "Pedagogía tecnológica para la educación virtual", en *Los nuevos escenarios educativos y las transformaciones tecnológicas* / comp. Patricia Ávila Muñoz. México: ILCE, 1998. p. 25-40
- Contreras M. Rita. Reflexiones en torno al uso de la tecnología de la información en el terreno educativo. En *Soluciones Avanzadas: tecnologías de información y estrategias de negocios* jun. 1997, vol. 5, no. 46, p. 10-15
- Cornella, Alfonso. "e-Learning: de la formación de los empleados al conocimiento en toda la cadena de valor", en *El Profesional de la Información*, Vol. 11, Núm. 1, enero-febrero 2002. pp. 65-68.
- Diccionario de las ciencias de la educación*. México: Santillana, 1995. 1431p. Pontificia Universidad Javieriana. Aprender virtual. [en línea]
<http://www.javieriana.edu.co/cua/aprender.htm>
 [consultada: 04/06/06]
- Diccionario de la Real Academia Española*. [en línea]
<http://www.rae.es/>.2000 [Consultado: 21/11/05]
- Draft standard for learning object metadata. Sponsored by the Learning technology Standards Committee* Piscataway, N. J. : IEEE Standards Department, 2002 [en línea]
http://ltsc.ieee.org/wg12/files/LOM_1484_12_1_v1_Final_Draft.pdf [consultada: 14/05/05]
- The Dublin Core Initiative. [en línea]
http://purl.oclc.org/metadata/Dublin_core/
 [consultada: 16/02/05]
- Dupuy, Fanny Locker, Cruz Manuel Guédez y IUT Cumaná. "Las competencias profesionales del tutor académico en la educación virtual", en *Universitas* 2000. Vol. 16 no. 3. 1992.

- E-learning: soluciones de e-learning. Formación a Distancia [en línea].
<<http://e-learning.bankhacker.com/>>
[consultada: 08/05/06]
- Institute of Electronic and Electronics Engineers, Inc. IEEE 1484.12.1-2002 Draft Standard for Learning Object Metadata. New York: IEEE, 2002. 44p..
- Iriarte Navarro, Leonel [et al.]. Generación de una biblioteca de objetos de aprendizaje (LO) a partir de contenidos preexistentes. *Revista de Educación a Distancia*, no. 2, 2005 [en línea]
<http://www.um.es/ead/M2> [consultado; 14/04/05]
- Laorden, Cristina, Elena García y Salvador Sánchez. *Integrando descripciones de habilidades cognitivas en los metadatos de los objetos de aprendizaje estandarizados*, 2005 [en línea]
http://spedece.uah.es/papers/Laorden_Final.pdf. [14/04/06]
- Lever-Duffy, Judy. Teaching and learning with technology / Judy Lever-Duffy, Jean B. McDonald, Al P. Mizell. – Boston: Pearson Education, Inc., c2003. xxi, 439 p.
- Locker Dupuy, Fanny, Cruz Manuel Guédez y IUT Cumaná. Las competencias profesionales del tutor académico en la educación virtual. En *Universitas* 2000. Vol. 16 no. 3. 1992.
- Loyo Varela, C. y V.G. Sánchez. La telemática y la educación a distancia. En *Soluciones Avanzadas*. Vol. 4(24) 1995. [en línea].
<<http://www.lania.mx/nivel2/divulgacion.html>>
[consultada: 15/05/05]
- Navarro Cendejas, José y Luis Fernando Ramírez Anaya. Objetos de aprendizaje: formación de autores con el modelo redes de objetos. México. UdeGVIRTUAL, 2005. 61p.
- Olea Deserti, Elia. “Relevancia del tutor en los programas a distancia”, en *Apertura: Revista de innovación educativa*. Año 5(2) 2005. pp. 6-19.
- Pedroza Flores, René. Propuesta de un modelo curricular flexible para mejorar la calidad de la formación profesional. *DEP Cuadernos para la educación superior*, p. 160
- Pontificia Universidad Javieriana. Aprender a distancia. [en línea]
<http://www.javieriana.edu.co/cua/aprender.htm>
[consultada: 05/07/06]
- Prototipo de patrimonio público de recursos educativos basados en una red institucional y un repositorio distribuido de objetos de aprendizaje*. Participantes: Ma. Elena Chan Núñez. Universidad de Guadalajara, Jorge Martínez Peniche. DGSCA-UNAM, Rafael Morales Gamboa. Instituto de Investigaciones Eléctricas, Víctor G. Sánchez Arias. Laboratorio Nacional de Informática Avanzada A.C. Reporte de Investigación, 2004. 38p. (documento interno de trabajo)
- Reunión de la Comisión Académica de Objetos de Aprendizaje*. (Guadalajara, Jal. 4 de julio 2002). [en línea]
<http://www.cudi.org/ob_ap.html> [Consultada:10/10/03]

- Romero, Daniel y otros]. Gateway para el reciclaje de sistemas e-learning que no cumplen con SCORM. En *Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia* 2004. [en línea]
http://www.ateneonline.net/datos/65_03_Romero_Daniel.pdf
 [Consultada: 10/05/06]
- Rovira, Cristófol. *La orientación a objetos en el diseño de hipertextos para la enseñanza – aprendizaje*, 1999 [en línea]
<http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/num8/rovi-ra.html> [consultado: 02/03/05]
- Subotovsky, Santiago. *Consideraciones básicas para su proyecto de desarrollo de contenidos*, 2004 [en línea]
http://www.elearningamericalatina.com/edicion/noviembre1_2004/na_1.php [consultada: 14/04/05]
- Tele-learning: the challenge for the third millennium / Edited by Don Passey, Mike Kendall. Norwell, Massachusetts: Kluwer Academic Publishers, 2002. xxiii, 372 p.
- Uned. Régimen académico y modelo educativo. [en línea]
<http://www.uned.es/webuned/areargen/info/espacio6.htm>
 [consultada: 04/05/06]
- UNAM. Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia, Consejo Asesor. *Las figuras académicas participantes en el Sistema Universidad abierta y Educación a Distancia: Propuesta para su consideración en el Nuevo Estatuto del Personal Académico de la UNAM*. Documento de trabajo, 2005)
- UNAM, Estatuto del Personal Académico, artículo 2o. México: UNAM, 2000
- Universidad Virtual, ITES. Beneficios de la educación en línea; el surgimiento de nuevos roles para docentes. [en línea]
http://www.ruv.itesm.mx/portal/infouv/boletines/tintero/tintero_10/articulos/5.htm [consultada: 04/05/06]
- Universidad Virtual, ITES. Beneficios de la educación en línea; el surgimiento de nuevos roles para docentes. [en línea]
http://www.ruv.itesm.mx/portal/infouv/boletines/tintero/tintero_10/articulos/5.htm [consultada: 03/07/06]
- Villegas, José Joaquín. *Elementos de interacción didáctica en la enseñanza virtual: relaciones asesor-alumno*. San José C.R.: UNED, 1985. 67p.
- Zapata Ros, Miguel. *Secuencia de contenido y objetos de aprendizaje*. RED. Revista de Educación a Distancia, no. 2, 2005 [en línea]
<http://www.um.es/ead/red/M2/zapata47.pdf>
 [consultada: 14/04/06]



La Sociedad de la Información en los países árabes: una aproximación al análisis de indicadores socioeconómicos

Khaldoon Al Dwairi
Victor Herrera-Solana *

Artículo recibido:
16 de febrero de 2007.
Artículo aceptado:
3 de mayo de 2007.

RESUMEN

En el presente artículo mostramos el nivel de lo que se suele llamar Sociedad de la Información en los países árabes. Se presentan los problemas que han encontrado las nuevas tecnologías para su implantación y evolución en esta zona; cuál ha sido la postura de los diferentes países frente a las posibilidades ofrecidas por Internet, desde su origen hasta la situación actual; los problemas que Internet ha tenido para desarrollarse en la región, y las diferencias que entre cada uno de estos países se pueden apreciar.

Se muestra el nivel de infraestructura de las nuevas tecnologías, revelando tanto los indicadores socioeconómicos (población, densidad, renta per cápita, nivel

* Los dos autores pertenecen a la Universidad de Granada, España, (Khaldoon: khaldoc@ugr.es); (Enrique: victorhs@ugr.es).

de alfabetización) como los indicadores tecnológicos (líneas telefónicas, ordenadores, proveedores, servidores, usuarios).

El estudio muestra el nivel de desarrollo de cada uno de los países, los cuales clasificamos en tres grandes grupos en función de su riqueza. Finalmente se muestra cómo estos grupos no son cerrados y cómo hay países que pueden incluirse en más de un grupo.

Palabras Clave: Sociedad de la Información; Países árabes; Internet.

ABSTRACT

The Information Society in the Arab Countries: an approach to socio-economic indicators' analysis

Khaldoon Al Dwairi and Victor Herrera-Solana

The situation of Information Science in Arab Countries is described, and problems related to the implementation of new information technologies in the region, also considered, as well as the attitude of each one of these countries towards Internet. Socio-economic (population, density, per capita income, literacy) and technological indicators (number of telephone lines, computers, ISPs, servers, users) are presented together with the level of development of each country. These countries are divided into three different economic groups (A,B and C), but results show that such groups are not clearly delineated with respect to technological incorporation in society.

Keywords: Information society; Arab World; Internet.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. ¿Qué son las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)?

Las TIC son el conjunto de tecnologías que permiten transmitir, procesar y difundir la información de manera rápida y automática, siendo éstas la base sobre la cual se crea la “Sociedad de la Información”. Se describe ésta como una sociedad en la que ...

todos puedan crear, acceder, utilizar y compartir la información y el conocimiento, para hacer que las personas, las comunidades y los pueblos puedan desarrollar su pleno potencial y mejorar la calidad de sus vidas de manera sostenible”.¹

Para medir y evaluar el acceso de las personas a las (TIC) se estudian algunos indicadores sobre el nivel de infraestructura que tiene un país. Con este nivel pueden medirse variables tales como el número de líneas telefónicas principales, e indicadores de acceso y utilización a éstas. Por ejemplo, casi todos los países del mundo tienen conexión directa a Internet como refleja la Figura 1. Entre 2000 y 2002, no hubo ningún país que se conectara a Internet. En septiembre de 2003 la Isla de Tokelau fue el último país en conectarse a Internet.

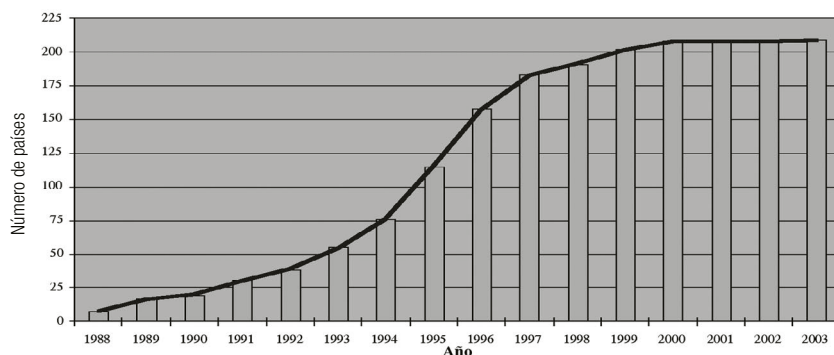


Fig.1: Número de países con conexión directa a Internet 1988-2003.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU).

Los niveles de penetración de las TIC varían de un país a otro en función del nivel de desarrollo tecnológico que cada uno tenga, cómo también de su nivel cultural y adquisitivo. Esto genera grandes diferencias y ha dado lugar a lo que suele conocerse como brecha digital. En los países desarrollados se suelen realizar muchas mediciones que involucran un gran número de factores tales como: la infraestructura, la utilización, el volumen y el valor de las TIC, así como el acceso a ellas; por el contrario, los países en desarrollo tienen muy pocos indicadores básicos.

Pero ¿quién tiene acceso a las TIC? Parte de la respuesta dependerá de los indicadores implicados. Lo más tradicional consiste en dividir el número de

1 * Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, en línea], Unión Internacional de Telecomunicaciones. Actualizado el 17 de diciembre del 2004. [Última consulta el 25 del 02 del 2005] Disponible en: <<http://www.itu.int/wsis/index-es.html>>.

dispositivos o servicios de acceso entre el número total de habitantes. Si bien este resultado *per cápita* es conveniente y útil para comparar las diferencias generales entre los países (incluso dentro de ellos), puede inducir a error, debido a que el indicador per cápita no refleja la composición sociodemográfica. En los resultados per cápita tampoco se tienen en cuenta los principios de distribución, por ejemplo, el número de teléfonos en los hogares, o de ordenadores en cibercafés y empresas. En los resultados por hogares tampoco se tiene presente el acceso a las TIC desde el lugar de trabajo, la escuela o a través de iniciativas gubernamentales.

De acuerdo con el *Informe sobre el desarrollo mundial de las telecomunicaciones del 2003*², debe establecerse una diferencia entre TIC antiguas (receptores de radio, televisión y teléfonos fijos) y TIC nuevas (teléfonos móviles, ordenadores personales y conexiones a Internet). La mayoría de los países en desarrollo tienden a disponer de datos sobre las TIC *antiguas*, mientras que casi todos los países desarrollados suelen centrarse en las más nuevas.

Las TIC más recientes tienen, además, mayor tendencia a depender de la disponibilidad de energía o de instalaciones de recarga, lo que parece indicar que el porcentaje de hogares con electricidad es un indicador decisivo para medir las posibilidades de acceso a las TIC en los países en desarrollo. Las TIC, por tanto, son un bien consumible no disponible en todos los países en desarrollo.

1.2. Estado de Internet en el mundo árabe

Mientras que Internet se ha desarrollado en el mundo occidental durante los últimos años, su presencia como parte de la vida cotidiana en el mundo árabe es relativamente nueva. Las primeras conexiones a Internet en estos países datan de principios de los años 90. Túnez fue el primer país árabe en tener conexión a Internet (1991), y Kuwait estableció servicios de Internet en 1992 como parte de su reconstrucción después de la invasión iraquí. En 1993, Egipto y los EAU (Emiratos Árabes Unidos) establecieron conexión a Internet, mientras que Jordania se unió a Internet en 1994, y Somalia y Arabia Saudí lo hicieron a finales de la década de los 90. En la Figura 2 se puede observar el año en el que se conectaron a Internet los diferentes países de la región.

2 Informe sobre el Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones 2003: Indicadores de acceso para la sociedad de la información, en línea]. International Telecommunication Union. 2003. [Última consulta el: 26 del 09 del 2004]. Disponible en: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/wtdr_03/material/WTDR03Sum_s.pdf>.



Fig. 2: Año de acceso a Internet de los países de la Región MENA.³

Fuente: Elaboración propia

En general, en los países con nivel económico alto este acceso es más fácil pero en este gráfico se observa que Túnez, un país que no tiene un nivel económico alto, como es el caso de Arabia Saudí, fue no obstante el primer país que obtuvo el acceso. Probablemente a Túnez le interesaba tener acceso por las ventajas económicas que ello le podía aportar. Por el contrario, Arabia Saudí ha sido uno de los últimos países de la región en tener acceso a Internet, posiblemente por sentir que sus valores morales se verían amenazados con tal acceso.

En la región MENA la difusión de Internet parece aumentar más lentamente que en el resto del mundo, debido a que los cambios económicos, políticos y sociales han encontrado muchos inconvenientes. La visión general sobre el acceso y el uso público de Internet no refleja el hecho de que la mayoría de los usuarios de la región obtiene el acceso a través de cibercafés, empresas o universidades, y no con una conexión en su hogar. En la siguiente (Tabla 1) se aprecian datos globales sobre el número de usuarios de Internet distribuidos por grandes regiones mundiales.

3 MENA: Middle East and North of Africa, en este trabajo se usará indistintamente como sinónimo del Mundo Árabe.

Tabla I: Usuarios de Internet por regiones en millones de habitantes en el 2004.

Total del mundo	605,60 Millones
África	6,31 Millones
Asia / Pacífico	187,24 Millones
Europa	190,91 Millones
Oriente Medio	5,12 Millones
Canadá y EE.UU.	182,67 Millones
América Latina	33,35 Millones

Fuente: UNA ⁴.

Según el *Royal Institute for Inter-Faith Studies*, si se suman todos los usuarios de Internet de la sociedad árabe, se obtiene un total de 4.902.200 usuarios de la Internet en la zona MENA. Éstos constituyen solamente el 0,75 % de los 600 millones usuarios de Internet en todo el mundo. Por lo tanto, la región, que constituye el 4% de la población del mundo, tiene menos del 1% de los usuarios de Internet.⁵ Se ve claramente que el uso de Internet en el mundo árabe es generalmente inferior a la media mundial. Sin embargo no hay que generalizar porque existen grandes diferencias entre los propios países árabes, y también causas externas que ayudan a entender esta situación, en particular los embargos impuestos a determinados países: Libia, Iraq y Sudán, así como, el aislamiento político a Siria.

Sin embargo los factores internos son más importantes, en particular las prohibiciones que los gobiernos de los países árabes les imponen a sus habitantes. En primer lugar, Internet llegó tarde a algunos países, en parte debido a recelos contra todo lo que provenga de Occidente, y en parte, porque hay gobiernos que perciben a Internet como una amenaza contra las costumbres y tradiciones locales. Asimismo, determinados gobiernos están acostumbrados a controlar la información de la que disponen sus ciudadanos, y se sienten amenazados por el libre acceso a todo tipo de información que supone la Internet. En cuanto al ciudadano, éste encuentra otros obstáculos además de los políticos, económicos o administrativos, como es el hecho de que el porcentaje de información disponible en Internet en lengua árabe todavía es muy inferior al disponible en otros idiomas.

4 Jupitermedia Corporation. NUA internet how many online, [en línea], 2004. [Última consulta el 11 del 05 del 2004]. Disponible en:

<http://www.nua.com/surveys/how_many_online/>.

5 * The Arabic Network for Human Rights Information. The Internet In the Arab World A New Space of Repression?: Overview, [en línea], 2003-2004; [Última consulta el 16 del 11 del 2004]. Disponible en:

<<http://www.hrinfo.net/en/reports/net2004/intro.shtml>>

1.3. Objetivo

El objetivo de este trabajo es recopilar información relativa a diferentes parámetros para poder explicar la evolución de Internet en los Países Árabes. Mostraremos las diferencias en la implantación y acceso a Internet que existen entre los distintos países a través de diferentes indicadores, tanto socioeconómicos como tecnológicos. Los factores concretos que se van a analizar en este trabajo son los siguientes:

Indicadores socioeconómicos:

1. La densidad de población.
2. La renta *per cápita* y la riqueza del país.
3. El nivel de alfabetización de los países.

Indicadores tecnológicos:

4. Número de líneas telefónicas por cada 100 habitantes.
5. Número de ordenadores por cada 100 habitantes.
6. Proveedores de servicios de Internet existentes (ISP).
7. Número de servidores por cada 10.000 habitantes.
8. Número de usuarios de Internet por cada 10.000 habitantes.

2. MATERIAL Y MÉTODO

Se considera Mundo Árabe *Middle East and North of Africa (MENA)* a aquellos países cuyo idioma oficial es el árabe; a este mundo lo forman veintidós países: Arabia Saudí, Argelia, Bahrein, las Islas de Comores (Comores), Djibuti, Egipto, Emiratos Árabes Unidos (EAU), Iraq, Jordania, Kuwait, Líbano, Libia, Marruecos, Mauritania, Omán, Palestina, Qatar, Siria, Somalia, Sudán, Túnez y Yemen. Irán y Turquía no se consideren países árabes porque sus idiomas oficiales son el Farsi y el Turco respectivamente. Los Países Árabes tienen una rica diversidad de comunidades étnicas, lingüísticas y religiosas.



Fig. 3. Países que constituyen la Región MENA⁶

Fuente: Elaboración propia

Los Países Árabes se encuentran formando parte de diferentes regiones geográficas, y según éstas podemos clasificarlos del siguiente modo:

- Oriente Medio (Estados Árabes del Este), formado por siete países: Egipto, Iraq, Jordania, Líbano, Siria, Palestina y Yemen
- Estados Árabes Africanos, que comprende nueve países: Argelia, Comores, Djibuti, Libia, Marruecos, Mauritania, Somalia, Sudán y Túnez
- Estados del Golfo Pérsico, que incluye seis países: Arabia Saudí, Bahrein, Emiratos Árabes Unidos (EAU), Kuwait, Omán y Qatar

Egipto se localiza físicamente en el norte de África pero para todos los efectos forma parte de Oriente Medio. Yemén, que se encuentra en la zona del Golfo, no pertenece a ellos, debido principalmente a la ausencia de petróleo en su territorio, mientras que el resto de los países de la península sí lo tienen. Éstos formaron el Consejo de Cooperación de los Países del Golfo Árabe, y mantienen entre ellos un sistema de mercado libre. Por otra parte, hay que tener en cuenta la situación especial de algunos países como Somalia, que vive en estado de caos social y económico, y de otros dos países que viven en estado de guerra de facto: Iraq y Palestina. En estos casos en particular

6 Intersol The Global Advisor Newsletter – Arabic, [en línea], InterSol. 1996-2004, [última consulta el: 19 del 08del 2004. Disponible en: <http://www.intersolinc.com/newsletters/newsletter_32.htm>.

no se han obtenido datos estadísticos para todos los indicadores a la hora de recoger información.

La mayoría de los estudios presentan información muy general de los países. En general, la literatura encontrada contiene información desactualizada y se refiere básicamente al funcionamiento de Internet en los distintos países; no habla acerca de los problemas de acceso, ni tampoco ofrece datos estadísticos. La mayoría de las páginas *web* que se han encontrado ofrecen la posibilidad de leer en dos o tres lenguas: inglés, francés y árabe, aunque predomina la francesa por sobre la inglesa. En el caso de Libia se encuentran algunos datos en italiano, pues en su día fue colonia Italiana. Se han encontrado también algunas páginas *web* en las que se necesita un *password* para entrar en ellas, ya que o bien son universidades con campus virtuales, o bien son sitios de pago, y por eso no las hemos podido consultar.

También se han localizado diferentes estadísticas de las que se han podido extraer algunos datos, aunque no de manera homogénea para todos los países, pues o bien el país no había sido analizado o carecía en algún caso del propio dato. Por otra parte cuando se han obtenido datos diferentes, no se han eliminado por entender que los parámetros para su obtención han podido ser distintos.

La mayor fuente de información de datos estadísticos, en nuestro caso, ha sido proporcionada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU), a la que se le pidió la posibilidad de obtener aquellos datos que ellos no tenían actualizados en la web, y la cual también nos informó cómo habían calculado algunos de ellos. Otra fuente de información consultada fue la CIA *Factbook*⁷ que nos proporcionó datos sobre cada uno de estos países. No hay información sobre todos los años, y éstos no son siempre los mismos y la actualización de ellos es muy variada. También se solicitó información acerca de cómo habían sido efectuados los cálculos y la posibilidad de obtener algunos de ellos más actualizados, pero no obtuvimos respuesta.

3. RESULTADOS

3.1 Los Indicadores Socioeconómicos

A continuación se analizan los factores socioeconómicos mencionados con anterioridad.

7 CIA - The World Factbook, [en línea], Central Intelligence Agency, 2004, [última consulta el: 21 del 11 del 2004]. Disponible en: <<http://www.cia.gov/cia/publications/factbook/index.html>>.

3.1.1. Población

La distribución de población es muy variada en estos países. En la Figura 4 se aprecia el crecimiento de los últimos años en términos absolutos.

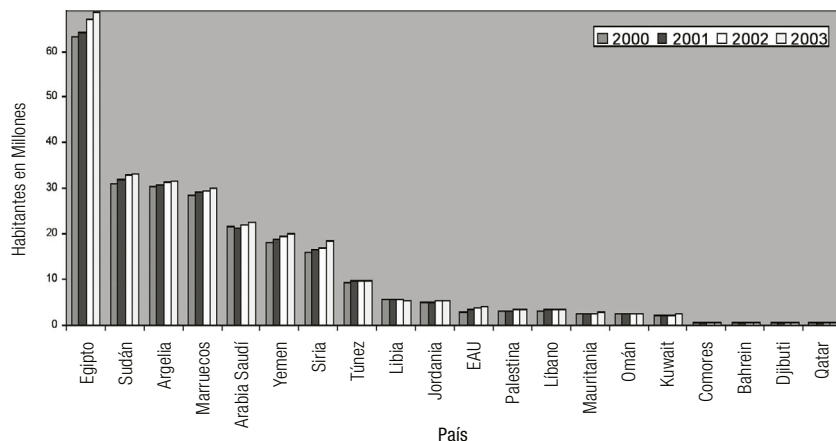


Fig. 4. Población en los últimos años.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de ITU.

3.1.2. Renta Per Cápita

El Producto Interno Bruto (PIB) de los países de la región en la Figura 5 demuestra que Arabia Saudí es el país con mayor PIB, sostenido exclusivamente por la exportación petrolífera. Con mucha diferencia lo sigue Egipto, que es el centro geográfico de los países de la región, y cuya mayor fuente de ingresos es el turismo. En el polo contrario, tenemos que los países menos ricos son, por un lado, Djibuti, que sobrevive gracias a las ayudas recibidas, y por el otro Comores, que como ya se ha dicho es un archipiélago pequeño cuya importancia económica es muy pequeña.

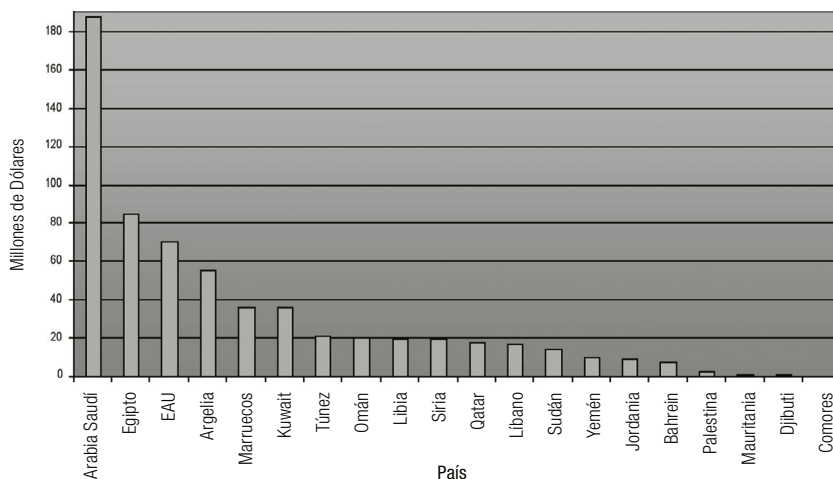


Fig. 5. Riqueza de los países en año 2002.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de ITU.

Podemos agrupar los países árabes en tres niveles (A, B y C), según su riqueza. En primer lugar tenemos los países del grupo A, que coinciden con los países del Golfo: Qatar, EAU, Kuwait, Bahrein, Arabia Saudí, y Omán, y que disfrutaban de una renta *per cápita* muy elevada; entre ellos destaca, de manera negativa, Omán, ya que se puede encontrar con respecto a otros parámetros dentro del nivel medio, pues ha sido uno de los últimos países de la zona del Golfo que introdujo las tecnologías de la información. En segundo lugar están los países de renta media, grupo B, de origen bastante diverso: Líbano, Libia, Túnez, Argelia, Jordania, Egipto, Marruecos y Siria; en este grupo encontramos a países con diferentes grados de modernización y desarrollo de las TIC en función del potencial económico de cada uno de ellos.

Finalmente están los países de renta más baja, grupo C: Djibuti, Palestina, Yemen, Sudán, Mauritania y Comores. Es importante también señalar que la mayoría de estos países son países subdesarrollados, a excepción de Palestina e Iraq. Además ha de tenerse en cuenta el caso particular de Palestina, que aun estando dentro de este nivel bajo de poder adquisitivo, en muchos otros factores se comporta como un país del grupo B.

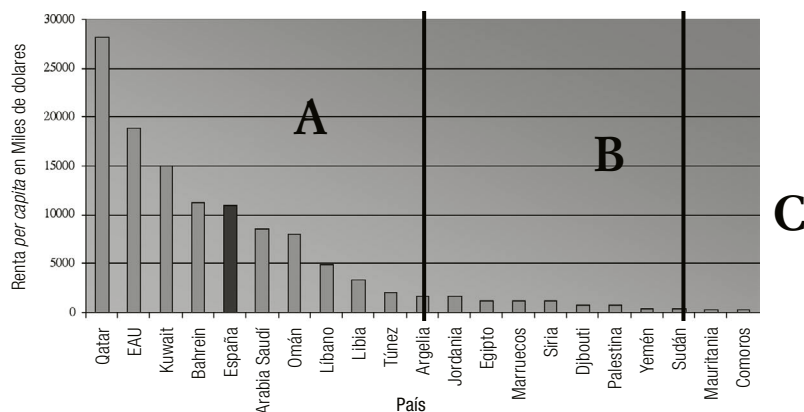


Fig. 6. Renta per cápita de los Países de la Región MENA y España en el 2002.
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de ITU.

Como puede apreciarse en la Figura 6, en la que se compara la renta *per cápita* de España, como ejemplo de país europeo en contraposición a los Países Árabes, los países que superan la renta española son precisamente aquellos que se encuentran en el grupo A.

3.1.3. Alfabetización

Otro factor determinante del que en gran medida depende la evolución de las TIC, y más concretamente el uso de Internet, es el nivel de alfabetización del país. A este respecto puede apreciarse en la Figura 7 (página derecha) que en casi todos los países, más de la mitad de la población tiene estudios básicos, con excepción de tres países: Iraq, Somalia y Mauritania, que por los motivos expuestos anteriormente, carecen de ella.

La Figura 7, corresponde al índice de alfabetización entre los adultos mayores de 15 años. Se aprecia un gran nivel educativo en Jordania, debido al interés que el gobierno ha mostrado hacia la cultura como bien generador de economía, aun tratándose de un país con renta *per cápita* media baja. También ocurre lo mismo con el Líbano. Sin embargo, esto no explica que quien tenga el nivel de renta *per cápita* alto deba tener un nivel cultural elevado. Esto puede apreciarse en el caso de los países del grupo A, en particular Arabia Saudí, los EAU y Omán, que presentan índices de alfabetización relativamente modestos. Esto es resultado de una inversión insuficiente en educación a pesar de la riqueza generada por el petróleo. No obstante, tanto en Qatar como en EAU tienen mayor formación las mujeres que los hombres, ya que a éstas les resulta más fácil encontrar trabajo si están preparadas intelectualmente.

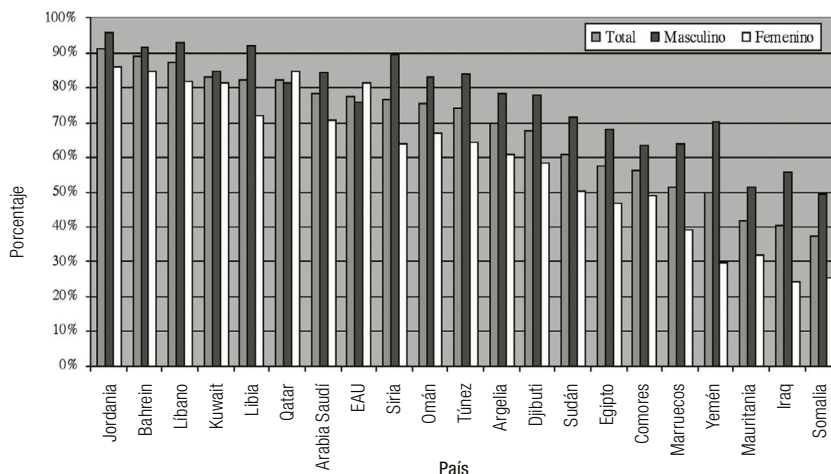


Fig. 7. Porcentaje de población alfabetizada en el 2003.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la CIA.

Los países más pobres, como el caso de Yemen o Mauritania, presentan tasas muy bajas de alfabetización, y en Iraq la situación se ha deteriorado de forma dramática a causa del embargo de los años 90, y la posterior guerra de principios de esta década. Entre los países menos alfabetizados cabe destacar la diferencia entre los índices de alfabetización de los hombres (relativamente comparable a la de los demás países) y las mujeres (muy baja en países como Somalia, Marruecos o el propio Iraq).

3.2. Los Indicadores Tecnológicos

Los indicadores tecnológicos reflejan la evolución de cada país con respecto a la tecnología teniendo presente que no todos los habitantes tienen acceso a los bienes de consumo que ésta proporciona. Algunos indicadores se han calculado con base en la renta *per cápita* de cada uno de los países, mientras que otros se han calculado con base al número de habitantes.

3.2.1. Líneas Telefónicas

El primer factor a analizar son las líneas telefónicas existentes en cada país. Como puede observarse en La Figura 8 (pagina siguiente), casi todos los países del Golfo cuentan con un mayor número de líneas telefónicas por ciudadano. A la cabeza se encuentra EAU, aunque como se ve tuvo un descenso considerable; EAU, junto con Marruecos, Bahrein, Kuwait y, en el último año, Jordania, son los únicos en los que descendió el número de teléfonos fijos y

adquirió mayor importancia la telefonía móvil, que ofrece mejores prestaciones de servicios que la telefonía fija e incluso ha reducido el precio de la telefonía móvil.

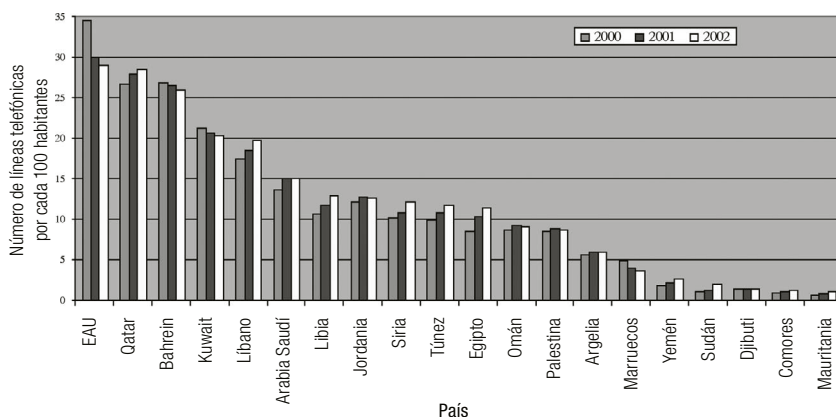


Fig. 8. Aumento del número de líneas telefónicas por cada 100 habitantes durante los años 2000 al 2002.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de ITU.

En Líbano puede apreciarse también un aumento considerable de teléfonos, debido a la liberación del sector de las telecomunicaciones. Como era de esperar, todos los países con nivel económico más bajo se encuentran en la parte final de la gráfica: Yemén, Sudán, Djibuti, Comores y Mauritania.

3.2.2. Ordenadores

Otro parámetro que se ha estudiado ha sido el número de ordenadores personales, ya que sin ellos no es posible la conexión a Internet. La Figura 9 (pagina derecha) muestra que los países con renta más elevada son también aquellos que tienen más ordenadores por habitante, con Qatar a la cabeza.

Destaca el espectacular aumento del número de ordenadores en Arabia Saudí, a causa de la reducción de precios en el 2002. Una vez más, Omán se encuentra al final de los países ricos, siendo incluso superado por Líbano. Los países de renta media y baja tienen un índice muy bajo de ordenador por habitante, como es el caso de Egipto, Argelia y Yemén, con menos de dos ordenadores por cada cien habitantes.

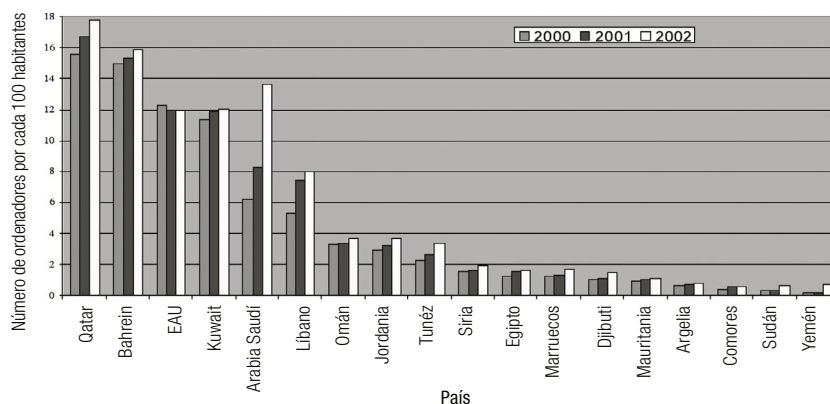


Fig. 9. Crecimiento de ordenadores por cada 100 habitantes desde el 2000 al 2002.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de ITU.

3.2.3. Proveedores

Aunque se han identificado una serie de proveedores en los diferentes países de la región, esto no indica que sean los únicos existentes, ya que en la mayoría de los países en los que solamente existe un proveedor, éste suele ser un proveedor estatal que le da suministro a otros.

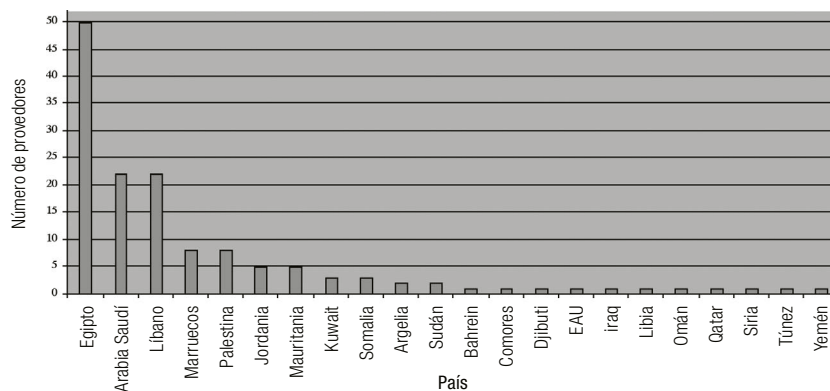


Fig. 10. Número de proveedores en cada uno de los países.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de MidEastWeb⁸

La Figura 10 refleja el número de proveedores en los países estudiados. No es sorprendente encontrar a Egipto en el primer lugar, puesto que se trata

8 Mideast At A Glance: Countries. [en línea], Middle East Countries at a Glance. 1999, [última consulta el: 19 del 07 del 2004]. Disponible en: <<http://www.mideastweb.org/countries.htm>>.

del país más poblado de la región. Destaca el número de países en los que el sector de telecomunicaciones se encuentra en situación de monopolio, la cual incluye tanto a países ricos (Qatar, por ejemplo) como pobres (Yemen, Iraq, etcétera).

3.2.4. Servidores

En cuanto a los servidores presentes en cada uno de los países sobre los que se han podido obtener datos, pueden verse las cifras obtenidas en el gráfico siguiente (Figura 11).

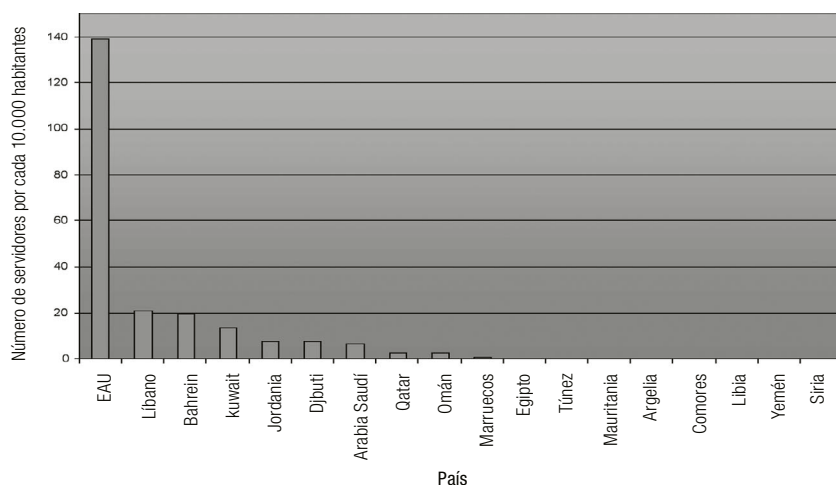


Fig. 11. Número de servidores por cada 10.000 habitantes en el año 2003.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de ITU.

En cuanto a servidores, destaca la excelente posición de los EAU, los cuales ofrecen un excelente servicio a los clientes debido a que el mercado está relativamente liberalizado. En comparación, los demás países de este estudio cuentan con un número reducido de servidores, sobre todo Túnez (el primer país de la región donde apareció Internet), o Siria (que ha sido uno de los últimos países de la región en introducir Internet).

Una vez más, los medios económicos no le garantizan un mejor servicio al usuario, puesto que Omán y Qatar se encuentran entre los países que tienen un menor número de servidores de Internet (aunque en el caso de este último debe tenerse en cuenta que se trata de un país pequeño, y que tiene pocos habitantes). Es llamativo que Djibuti sea uno de los países con mayor número de servidores por habitante a pesar de no ser uno de los más ricos, lo

que quizá se deba a haber modernizado y actualizado sus servicios de telecomunicaciones.

3.2.5. Usuarios

Los usuarios de Internet por cada 10.000 habitantes se reflejan en la Figura 12. El número de usuarios de Internet se considera uno de los indicadores tecnológicos más importantes. El gran número de usuarios que se aprecia en EAU se debe fundamentalmente al gran número de servidores existentes en este país. También destaca el espectacular crecimiento que ha experimentado Bahrein, que pasó de 630,3 a 2.034 usuarios por cada 10.000 habitantes. Un crecimiento superior al triple del año anterior. En este caso, sin embargo el crecimiento no se debió ni a los servidores ni a los proveedores, sino más bien a la unión de cuatro factores ya analizados: densidad de población, alfabetización, renta *per cápita* y al número elevado de ordenadores por habitante.

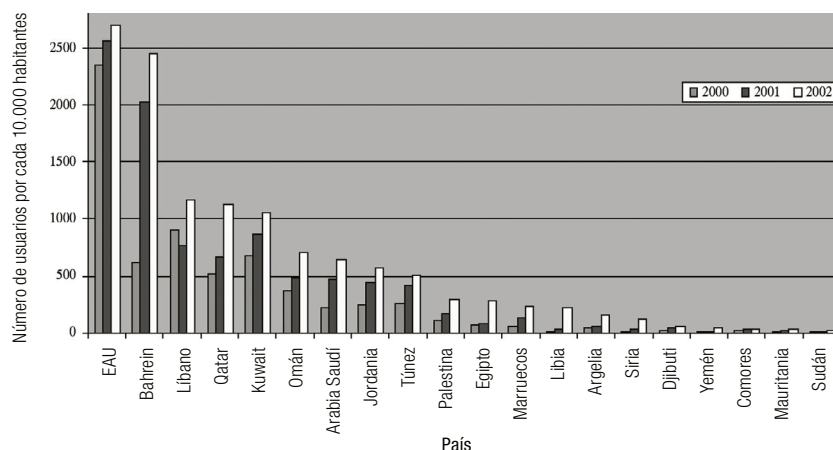


Fig. 12. Número de usuarios de Internet por cada 10.000 habitantes en los años 2000-2002.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de ITU.

Por otra parte Líbano tiene más usuarios que otros países con mayor renta *per cápita* debido a la liberalización del sector de las tecnologías, así como a la mejora de las infraestructuras. Como viene siendo habitual, se aprecia en el gráfico que los países con menor número de usuarios de Internet son los más pobres económicamente. Asimismo, Kuwait y Qatar han sufrido un alto crecimiento en el último año, y por su parte EAU ha sido el país que menos ha crecido. Sin embargo, fue éste el país con un mayor número de usuarios iniciales, debido a la gran difusión de los cibercafés y a la conexión a Internet

de muchas escuelas y de todas las universidades, así como a la baja de precios de la telefonía fija en un 34% en el 2001.

3.3. Análisis detallado de los datos en función de algunos parámetros tecnológicos

Para una mayor facilidad a la hora de identificar el país con su código de dominio se han usado los códigos de los países según la norma ISO 3166, siendo ésta la relación alfabética:

Tabla II: Relación de los países con sus códigos de dominio.

Arabia Saudí	sa
Argelia	dz
Bahrein	bh
Comores	km
Dijbuti	dj
Egipto	eg
Emiratos Árabes Unidos (EAU)	ae
Iraq	iq
Jordania	jo
Kuwait	kw
Líbano	lb
Libia	ly
Marruecos	ma
Mauritania	mr
Omán	om
Palestina	ps
Qatar	qa
Siria	sy
Somalia	so
Sudan	sd
Túnez	tn
Yemen	ye

Fuente: ISO 3166

3.3.1. Población total en millones de habitantes por miles de líneas telefónicas en el año 2002

En la Figura 13, se representa la cantidad de líneas telefónicas en relación con la población. Aquí destaca de manera sobresaliente Egipto (EG), Arabia Saudí (SA) y Siria (SY), países que tienen más líneas telefónicas que la media de aquellos que tienen mayor población. En este mismo grupo de países con mayor población, Argelia (DZ), Marruecos (MA), Sudán (SD) y Yemén son los

que disponen de un número más bien escaso de líneas telefónicas, en especial en Sudán (SD).

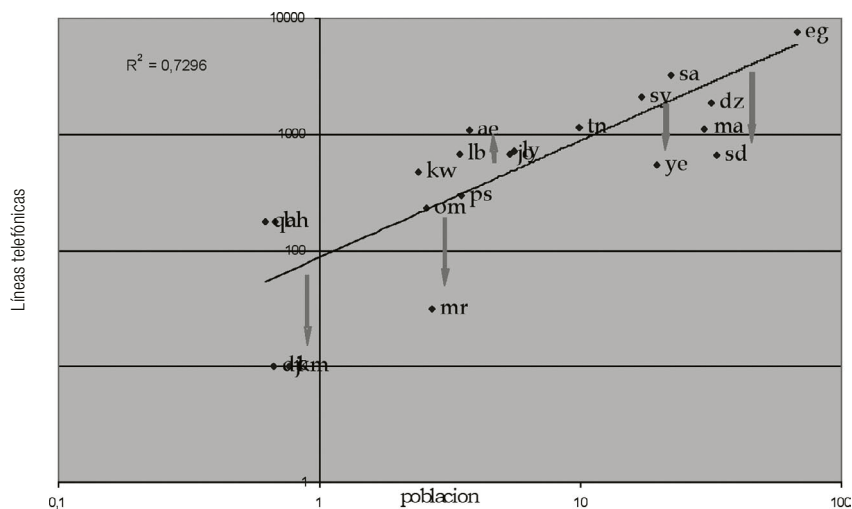


Fig. 13. Líneas telefónicas en función de la población total en el año 2002.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de ITU.

Se aprecia que los países más próximos a la media son Omán (OM) y Palestina (PS), y destacan en este grupo Kuwait (KW), Líbano (LB) y, de manera sobresaliente EAU (AE). Finalmente se observa un tercer grupo de países cuya población es más baja y, que sin embargo tienen gran número de líneas telefónicas, como es el caso de Qatar (QA) y Bahrein (BH); en el lado opuesto se encuentran Dijbuti (DJ) y Comores (KM). También es llamativo el caso de Mauritania (MR), cuya población se encuentra en el segundo grupo, pero que por el número de líneas telefónicas se encuentra más próximo a este tercer grupo donde escasean las líneas telefónicas.

3.3.2. Líneas Telefónicas por cada 100 habitantes en función de la renta per cápita en el año 2002

En la Figura 14, donde se representan las líneas telefónicas en función de la renta *per cápita*, pueden apreciarse tres grandes bloques de países. El primero lo constituyen aquellos cuyas rentas *per cápita* son menores y que se corresponden con el grupo C mencionado anteriormente. Éste se encuentra por debajo de la línea de tendencia existente, y tiene menor número de líneas telefónicas que el resto de los países. Aquí destaca el caso de Argelia (DZ),

que es el país más próximo a la línea de tendencia; pero encontramos también a Marruecos (MA), ambos pertenecen a los países de economía media pero, sin embargo, se encuentra muy por debajo de la tendencia.

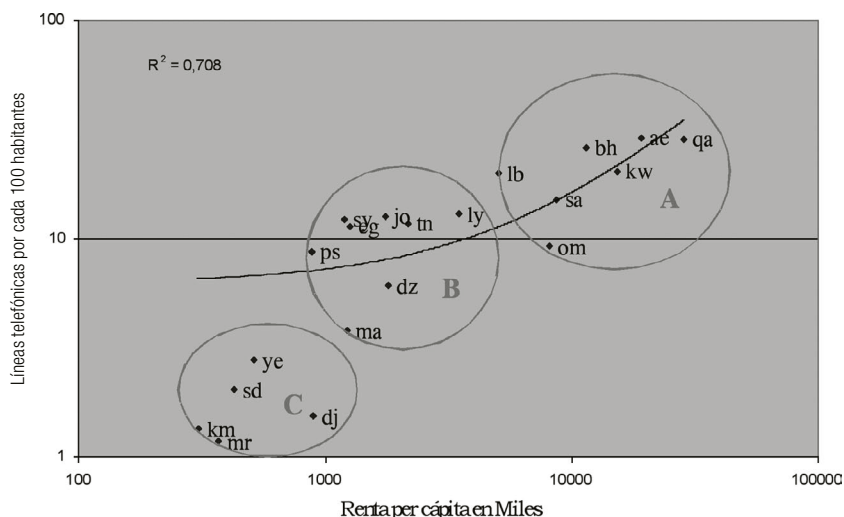


Fig. 14. Líneas telefónicas en función de la renta per cápita en el año 2002.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de ITU.

En la parte intermedia se encuentra el grupo B, países que se sitúan por encima de la línea de tendencia, entre los cuales destaca sobre todo Líbano (LB), pues tiene un mayor número de líneas telefónicas que la media de los países por haber liberalizado el sector y, como se apuntaba anteriormente, podría, en este sentido ser considerado como parte de los países del grupo A. En este grupo se encuentra también Palestina (PS), la que en función de su renta *per cápita* debiera estar en el grupo C, al superar la media de los países de su entorno debido a las ayudas recibidas no sólo por parte de los países árabes sino también de occidente, en especial de las Naciones Unidas. Finalmente, el grupo A, formado por quienes se encuentran más próximos a la media, con excepción de Omán (OM) que, como ya mencionamos, fue uno de los últimos países en introducir las TIC en su territorio.

3.3.3. Renta per cápita en miles de dólares por número de ordenadores por cada 100 habitantes en el año 2002

En este caso se aprecia (en la Figura 15) nuevamente la separación de los países en función de su renta *per cápita*. Entre los países del grupo A, se encuentra

nuevamente Líbano (LB), porque tiene además un gran número de ordenadores y que supera la media de los países no sólo de su grupo. Se aprecia también que Omán (OM) se encuentra muy por debajo de la media en cuanto al número de ordenadores.

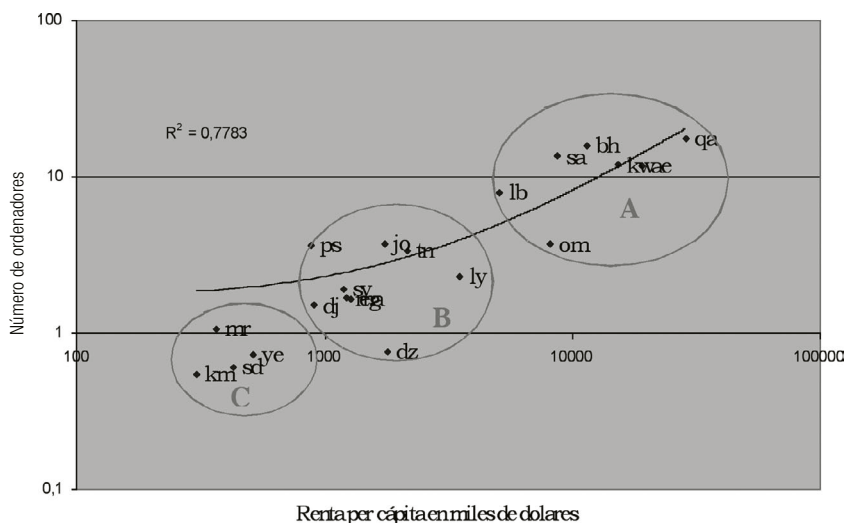


Fig. 15. Número de ordenadores en función de la renta per cápita en el año 2002.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de ITU.

En el caso de los países del grupo B, sobresale Palestina, que en principio pertenecería al grupo C. En este caso, como ocurre con Líbano (LB), también tiene un nivel muy superior a la media. Argelia (DZ) destaca negativamente respecto al número de ordenadores en este grupo B. Por último, se ha encontrado que en aquellos países del grupo C, el número de ordenadores también es el menor. A excepción de Djibuti (DJ) que experimentó un salto cuantitativo en el número de ordenadores por cada 100 habitantes así como en el número de usuarios de Internet; ha de tenerse en cuenta que, adicionalmente, que es el primer país del grupo C.

3.3.4. Renta per cápita en miles de dólares por usuarios por cada 10.000 habitantes en el año 2002

En la Figura 16 se observan nuevamente tres grandes grupos: en el grupo A se encuentra Bahrein (BH), país que tiene un número de usuarios mayor a la renta *per cápita*. En este caso Líbano (LB) se encuentra en este grupo A, como ya se ha mencionado con anterioridad, al tener un nivel de usuarios mayor a

la media. Dentro de este grupo destaca negativamente Qatar (QA), pues se encuentra muy por debajo de la media de estos países.

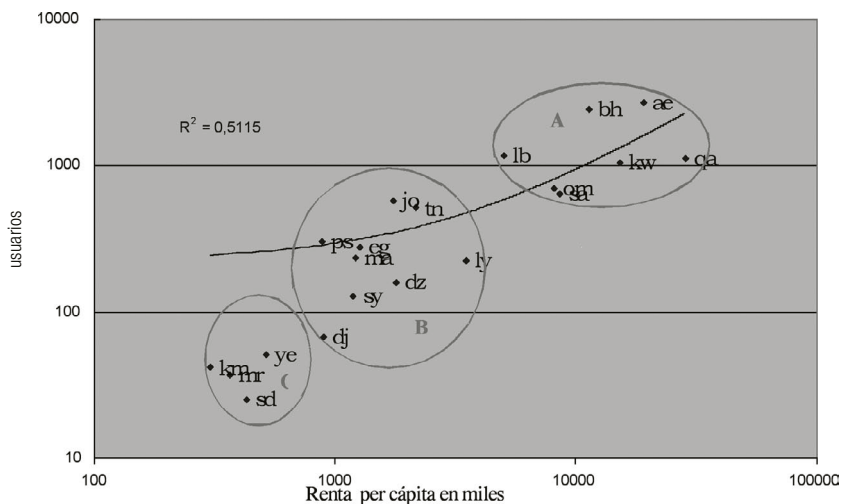


Fig. 16. Número de Usuarios en función de la renta per cápita en el año 2002.
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de ITU.

Con relación a los países del grupo B, la mayoría de éstos se encuentran por debajo de la línea de tendencia, en especial Siria (SY), Libia (LY) y Argelia (DZ). Llama la atención en este grupo la presencia de Palestina, ya que aun perteneciendo al grupo C, se encuentra un poquito por encima de la línea de tendencia. Finalmente, debe destacarse en el grupo C que los usuarios de Internet son muy escasos, sobre todo en Sudán (SD).

4. CONCLUSIONES

Cómo conclusiones finales del trabajo, podemos afirmar que:

1. Gran parte de los países de la región tienen un sistema económico centralizado, especialmente en las áreas de infraestructura y servicios. Esto produce como consecuencia la eliminación de la competencia y, por tanto, del desarrollo en términos generales.
2. Muchos de estos países han padecido una falta de seguridad, por circunstancias tanto internas como externas. A consecuencia de esto, suelen utilizar los recursos originalmente destinados a su infraestructura pública, hacia fines estratégicos y militares.

3. Un caso excepcional serían los Emiratos Árabes Unidos (EUA), los cuales han obtenido niveles elevados en el mundo de las TIC, con la creación de un mercado de materiales electrónicos y de diversos proyectos en el campo de ciencias de la información automatizadas. Otros países que han llevado a cabo un plan similar, aunque con resultados menos satisfactorios, serían Qatar y Egipto.
4. Sigue siendo el caso de los EUA, junto con Bahrein, un caso donde se da el monopolio de tecnologías de información, al haber eliminado la competencia, por un lado, y al haber logrado un desarrollo notable en el sector de comunicaciones, por el otro. Esto se explica por la singularidad de los casos, debido al buen nivel económico de los EUA, más la reducida extensión de los países que la constituyen y su baja densidad de población.
5. El desarrollo de Internet como fuente de información afronta otros problemas, tales como el inconveniente del propio idioma dentro de la red (no hay suficientes recursos en árabe), junto con la gran subida de precios generalizada de los ordenadores y la dificultad de su uso que existe por parte de los usuarios.
6. El nivel de desarrollo de las TIC depende en gran medida de la renta *per cápita*.
7. Hay una relación directa entre la difusión del servicio telefónico y el nivel de la renta por habitante.
8. En el caso especial del Líbano apreciamos que casi siempre aparece asociado al grupo A, donde el sector de las TIC está más avanzado y liberalizado comparado con la renta *per cápita* del propio país, lo que implica que tiene un nivel elevado de las TIC en comparación con su entorno.
9. Con Palestina ocurre algo similar, ya que perteneciendo al Grupo C puede verse en muchas ocasiones incluida dentro del grupo B.
10. Por el contrario tenemos el caso de Omán que perteneciendo al grupo A, en ocasiones puede verse envuelto en el grupo B, ya que fue el último país de su grupo en introducir las TIC.
11. Desde mi punto de vista, la difusión de Internet en la zona no puede relacionarse sólo con el nivel de renta *per cápita*, y hay que relacionarlo también con la apertura social y cultural del país, y con el papel que desempeña el estado en impulsar la difusión del servicio, así como con la toma de conciencia y la creación de un ambiente favorable para el desarrollo de la Red.

BIBLIOGRAFÍA⁹

1. * Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, [en línea], Unión Internacional de Telecomunicaciones. Actualizado el 17 de diciembre del 2004. [Última consulta el 25 del 02 del 2005] Disponible en:
<<http://www.itu.int/wsis/index-es.html>>.
2. Informe sobre el Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones 2003: Indicadores de acceso para la sociedad de la información, [en línea]. International Telecommunication Union. 2003. [Última consulta el: 26 del 09 del 2004]. Disponible en:
<http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/wtdr_03/material/WTDR03Sum_s.pdf>.
3. Jupitermedia Corporation. NUA internet how many online, [en línea], 2004. [Última consulta el 11 del 05 del 2004]. Disponible en:
<http://www.nua.com/surveys/how_many_online/>.
4. * The Arabic Network for Human Rights Information. The Internet In the Arab World A New Space of Repression?: Overview, [en línea], 2003-2004; [Última consulta el 16 del 11 del 2004]. Disponible en:
<<http://www.hrinfo.net/en/reports/net2004/intro.shtml>>
5. Intersol The Global Advisor Newsletter – Arabic, [en línea], InterSol. 1996-2004, [última consulta el: 19 del 08 del 2004]. Disponible en:
<http://www.intersolinc.com/newsletters/newsletter_32.htm>.
6. CIA - The World Factbook, [en línea], Central Intelligence Agency, 2004, [última consulta el: 21 del 11 del 2004]. Disponible en:
<<http://www.cia.gov/cia/publications/factbook/index.html>>.
7. Mideast At A Glance: Countries. [en línea], Middle East Countries at a Glance. 1999, [última consulta el: 19 del 07 del 2004]. Disponible en:
<<http://www.mideastweb.org/countries.htm>>.



9 Aquella referencia precedida de “*” implica que ha sido consultada en lengua árabe, aunque en ocasiones también puede hacerse en otra lengua

Las comunidades indígenas como usuarios de la información

César Augusto Ramírez Velázquez *

*Artículo recibido:
25 de abril de 2007.*

*Artículo aceptado:
31 de mayo de 2007.*

RESUMEN

Se expone aquí cómo las comunidades indígenas, como cualquier otro sector de la sociedad, pueden ser consideradas usuarias de la información y por lo tanto presentan necesidades de información y un comportamiento informativo en la búsqueda de la información que necesitan. Es preciso comprender cuáles son las características informativas que presentan los miembros de dichas comunidades para que se pueda impulsar su desarrollo y, como ciudadanos, se les permita tener el acceso a la información ya que tienen derecho a éste. Se presentan algunas de estas reflexiones y algunos de los resultados de la investigación que se lleva a cabo con la comunidad tepehua ubicada en la Huasteca Hidalguense de México.

* Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas de la UNAM, México.
carv@servidor.unam.mx

Palabras clave: Tepehuas; Usuarios de la información; Necesidades de información; Comunidades indígenas.

ABSTRACT

Indigenous communities as information users

César Augusto Ramírez Velázquez

Indigenous communities as any other sector of society, are users of information and, therefore, have information needs and show specific information seeking. We must understand these characteristics in order to assist their development and as citizens exercise their right to information. In the present article these issues are reflected upon and results given of a research project in a Tepehua community of the Huasteca Hidalguense.

Keywords: Tepehua community; Information needs; Information users; Indigenous communities.

INTRODUCCIÓN

Aunque los pueblos indígenas son los referentes culturales de las naciones latinoamericanas, resulta que son los menos beneficiados del progreso y los desarrollos y cambios sociales que haya tenido el país donde se encuentre inmersa la comunidad indígena.

Con respecto a lo anterior es preciso exponer las diferencias sociales, económicas y educativas que existen entre las comunidades indígenas y los centros urbanos. Además, es preciso reflexionar sobre las formas en las que el Estado moderno, intenta crear una nación o Estado nacionalista a costa de la desaparición de las comunidades indígenas, sin pensar en que las raíces de las naciones están precisamente en estos pueblos.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS

Las grandes ciudades latinoamericanas tienen y atraen a los integrantes de las diversas comunidades indígenas que habitan cada uno de estos países;

estas personas son calificadas con diversos sobrenombres despectivos, como lo indica Bonfil:

Cualquier rasgo que recuerde la estirpe original de la sociedad y la cultura mexicana, cualquier dato que ponga en evidencia el mundo indio presente en las ciudades, queda conjurado con el simple calificativo de naco.¹

Ante esto, lo que la sociedad debe reflexionar es que la presencia de las comunidades indígenas y sus integrantes es evidente en toda la actividad de la nación, como lo pueden indicar los murales de muchos edificios de gobierno, los mercados públicos, los museos, así como el atesoramiento de algunos objetos en las casas de personas que poseen alguna muestra del trabajo donde se revela la importancia de lo indígena.

CONCEPTO DE COMUNIDAD INDÍGENA

Las comunidades indígenas pueden ser consideradas como aquellas que conservan la herencia y el origen de un país, y que a la vez son objeto de discriminación, desprecio social, marginación y olvido. Es decir, “el ser indígena es señal de la negación primera”,² y de la negación de todos los derechos humanos y ciudadanos.

Con la conquista de gran parte de los pueblos autóctonos de América Latina por parte de los españoles, la unión de la cultura colonizadora con la de las comunidades indígenas dio como resultado una comunidad con características diversas, muchas de ellas contradictorias, debido a la fusión violenta de dos identidades diferentes en su origen. Esta unión repercute en el presente y arrastra diversos aspectos anclados en el pasado. Es decir, la civilización española posee un rico legado de recuerdo mientras la indígena es heredera de los logros de las civilizaciones prehispánicas, por lo que se conjunta la presencia de lo tradicional con lo moderno, conjugando a la vez, elementos de ambas culturas en un intento de vivir juntas, haciendo valer la herencia recibida.

Por lo tanto, una comunidad indígena es aquella que concentra un legado cultural, ocupa un lugar en todo país; se identifica respecto del resto de la población porque habla un idioma distinto a la lengua oficial; y que además

1 Guillermo Bonfil Batalla, *México profundo: una civilización negada*, (México: Grijalbo, 1989), p. 89.

2 Arturo Jiménez, “Los términos indio e indígena ocultan a los pueblos reales: Montemayor”, en *La Jornada de en medio*, 3 agosto 2000.

tiene usos y costumbres distintas; y cuya organización política, social, cultural y económica se diferencia de los otros sectores sociales, porque se sostiene en sus costumbres.

Las comunidades indígenas cuentan con una identidad propia que deben defender en la nación o país en el que viven, ya que se sienten amenazadas en su identidad, porque su existencia en la sociedad en la que intentan desarrollarse se encuentra al margen de la misma.

Pero todo país está compuesto a su vez por dos elementos esenciales: las personas que los integran y el espacio geográfico con el que establecen un sentido de pertenencia, y que puede ser comunal, cuando es la tierra la principal fuente de subsistencia. Asimismo, aunado a dichos elementos, es necesario considerar las tradiciones indígenas, la historia, la cultura local, las costumbres, los hábitos de vida, la alimentación, así como las expresiones orales y monumentales, todo lo que aporta un sentido de identidad.

Un país viene siendo

la constitución de una nación, procura asociar de una manera política los intereses de un poder único, ya sea federal o central, con un orden jurídico y con una cultura única, aunque ésta pueda tener variantes sobre el mismo territorio, es decir, una asociación de ciudadanos constituida como un territorio determinado.³

LA VISIÓN QUE SE TIENE DE LA COMUNIDAD INDÍGENA

Al llegar los españoles a América, el territorio estaba dividido en regiones. Los primeros pobladores tenían sus propias características en cuanto a cultura, historia, lengua, estructura social, religión, etcétera, que innegablemente los distinguían de los colonizadores.

Actualmente se observa que los países con altos niveles de población indígena muestran diferencias, demasiado contrastantes, entre las comunidades indígenas y las comunidades urbanas, como puede verse, por ejemplo, en el Convenio núm. 169 de la OIT, el cual dice:

1. “El presente Convenio se aplica:
 - a) A los pueblos tribales en países independientes, cuyas condiciones sociales, culturales y económicas les distinga de otros sectores de la colectividad nacional, y que estén regidos total o parcialmente por sus propias costumbres o por una legislación especial;

- b) A los pueblos en países independientes, considerados indígenas por el hecho de descendencia de poblaciones que habitaban en el país o en una región geográfica a la que pertenece el país en la época de la Conquista o del establecimiento de las actuales fronteras estatales y que cualquiera que sea su situación jurídica, conservan todas sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas.
- 2. La conciencia de su identidad indígena o tribal deberá considerarse un criterio fundamental para determinar los grupos a los que se aplican las disposiciones del presente Convenio.
- 3. La utilización del término pueblos en este Convenio no deberá interpretarse en el sentido que tenga implicación alguna en lo que atañe a los derechos que pueda conferirse a dicho término en derecho internacional”.⁴

Hemos tomado lo anterior como ejemplo de cómo se ven las comunidades indígenas, pero para efectos de este trabajo es conveniente retomar lo expresado por Rodríguez García (2001) en cuanto a las particularidades de cómo considerar a las comunidades indígenas:

- a) Gran apego al territorio ancestral y los recursos naturales de su región.
- b) Identidad propia e identificación como grupo cultural distinto.
- c) Poseedores de una lengua indígena, comúnmente distinta a la lengua nacional.
- d) Presencia de sus organizaciones sociales y políticas consuetudinarias, y
- e) Producción principalmente orientada hacia la subsistencia.

Las anteriores características pueden explicar ciertos tipos de información y comportamientos informativos que tienen los integrantes de las comunidades indígenas, como se verá mas adelante.

LA COMUNICACIÓN ORAL COMO FORMA DE TRANSMITIR LA INFORMACIÓN EN LA COMUNIDAD

Para todo ser humano la forma más elemental de aprender es a través de los sonidos, la lengua. El primer contacto de aprendizaje es por medio de la palabra hablada, la cual se aprende de la madre, el padre y los familiares. Entre

4 Organización Internacional del Trabajo, “Convenio número 169 sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes”, en *América Indígena* 58; 3.4 jul.-dic, 1996.

más se comunica una persona, la lengua va creando esquemas de información y líneas de contacto con el mundo interno (la familia) y el externo, la comunidad.

Por eso, es preciso señalar que: “La historia o tradición oral se articula y transmite por medio del idioma, sin embargo, se dice que la pérdida del idioma es la pérdida de la cultura”.⁵

La oralidad es el soporte de la palabra hablada, que puede ser tan vieja como el género humano; la transmisión de las culturas, incluyendo los mitos y leyendas, depende de cada lengua.

Por su parte, la escritura es un fenómeno relativamente reciente que ha revolucionado la forma de transmitir las ideas. Por citar un ejemplo, en el siglo XIX los intelectuales pusieron en duda la validez de la transmisión oral como medio de transmisión de las ideas de una generación a otra. Sin embargo, se puede constatar, que al estudiar las comunidades que carecen de un sistema de escritura (como ciertas comunidades indígenas de México), ésta carencia no es impedimento para la transmisión de ideas.

En el siglo XX, “los mismos hombres de letras desarrollaron métodos de análisis para aceptar las bases de los valores históricos que surgían de las fuentes orales”;⁶ estos métodos actualmente están sirviendo para crear bancos de datos en los que se rescata la herencia de la oralidad como medio de identidad regional y nacional.

En algunos pueblos indígenas todavía se mantienen las formas más tradicionales para transmitir los conocimientos, herencias y costumbres de la comunidad, como son:

los relatos y las fábulas, éstas son las más conocidas de las tradiciones; los mitos, las narraciones épicas y genealógicas; los proverbios, las adivinanzas y enigmas; las canciones y las conversaciones familiares.⁷

Como por ejemplo, las tribus de los pueblos africanos, se congregan en las noches alrededor de una hoguera y escuchan las leyendas que relata él o los miembros más ancianos.

En los pueblos mayas del sur de México, que colindan con Guatemala, los niños pequeños, quienes dependen totalmente del contacto familiar, son

5 John D. Waiko, “Safeguarding Papua New Guinean culture in the next millennium: educational reforms and preservation of cultural traditions”, en *Collecting and safeguarding the oral traditions: an international conference*. Khon Kaen, Tha., 1999.

6 *Ibidem*.

7 Mbathio Sall, “The importance of oral tradition for children: case of countries of the Sahel”, en *Collecting and safeguarding the oral tradition : an international conference*, Khon Kaen, Tha., 1999.

orientados y educados por los bisabuelos, abuelos y padres, los cuales les enseñan en su lengua natal las actividades que deben desarrollar mientras crecen.

El propósito de la tradición oral reside en su concepción didáctica, es decir, “se extrae la esencia de los valores humanos, a través del conocimiento de la naturaleza, los comportamientos sociales y morales y de la creación de un héroe”.⁸

En los primeros años de vida de una persona, tanto en un pueblo indígena, como en una comunidad urbana, la oralidad es el medio más común de enseñanza y socialización, por lo que ésta puede interpretarse de la siguiente manera:

Es una fracción de nuestro tesoro nacional, el cual se integra con varios elementos: el primero debe entenderse como el paso para guiar y ayudar a determinar la sustancia de la identidad de la comunidad futura. Enseguida debe reconocerse que no falta mucho para destruir las tradiciones o sitios arqueológicos, en los cuales los daños son irreversibles y éstos no son propiedades culturales renovables. En las tradiciones y los sitios de nuestros antepasados se encuentran los valores intrínsecos de los cuales obtenemos valiosos datos informativos. Por último, existen valores culturales los cuales deben desarrollarse como bienes públicos rentables para el país.⁹

En otras palabras, la oralidad y la escritura deben considerarse como parte fundamental del rescate de las tradiciones y costumbres de las comunidades indígenas, con el fin de no perder las raíces históricas y culturales de cada grupo.

NECESIDADES DE INFORMACIÓN Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS EN LAS COMUNIDADES INDÍGENAS

En numerosas partes del mundo existen comunidades que cuentan con una gran tradición histórica y características culturales y educativas que condicionan el uso de su información. Al tratar de integrar esas comunidades al desarrollo de una nación, lo único que se hace es negar su origen y segregarlas de su participación en el Estado-nación. En este contexto, se debe pugnar por conocer sus necesidades informativas y su comportamiento informativo, ya que cuentan con patrones propios para generar, transmitir y difundir la

8 *Ibidem.*

9 Waiko, *op. cit.*

información entre los miembros de la comunidad, con el fin de preservar su cultura y tradiciones o sus remanentes, ante el proceso civilizador dominante.

LOS USUARIOS DE INFORMACIÓN EN COMUNIDADES INDÍGENAS

Todo bibliotecario que vaya a planear algún servicio tiene, por principio, que identificar sistemáticamente los perfiles y necesidades de la comunidad usuaria de la información. Tanto el perfil de la comunidad como el del usuario permitirán identificar las características de la información que necesita la comunidad estudiada.

Para identificar el perfil de la comunidad se deben analizar:

- a) Datos estadísticos de la población: tamaño, tasa de crecimiento, rangos de edad, sexo, condición civil, religión, grupos étnicos, entre otros.
- b) Información socio-económica: tipo de actividad, servicios comunitarios, facilidades recreativas, lugares de reunión.
- c) Asuntos locales: reurbanización, desempleo, problemas de transporte.
- d) Puntos de visita de los habitantes periódicos locales, radio local, grupos de acción, reuniones públicas, entre otros¹⁰.

Con relación a las necesidades de información es esencial identificar:

- a) Nivel de experiencia sobre la disciplina de interés.
- b) Tiempo de experiencia en la disciplina.
- c) Si el usuario trabaja en forma individual o grupal.
- d) Persistencia.
- e) Motivación.
- f) Capacidad de análisis de la información.
- g) Conciencia del universo de recursos de información.
- h) Medio ambiente en el que se desarrolla el usuario.
- i) Manejo del lenguaje.¹¹

Otra implicación importante de las necesidades de información es que éstas se refieren tanto a la obtención de la información como a los propósitos informativos del individuo. Objetivo que es condicionado por el estado psicológico de la persona y por el de los recursos informativos; es decir,

10 Alan Buch, *The basic of information work* (London: Clive Bingley, 1984): 17.

11 Patricia Hernández Salazar. *La formación de usuarios de información en instituciones de educación superior* (México: CUIB, 1998): 5

el usuario no puede expresar sus necesidades de información, si no identifica éstas. Similarmente la satisfacción de éstas, es una medida de eficiencia de los sistemas de información encargados de resolver los problemas de información de los usuarios.¹²

Por otra parte, se dice que las necesidades de información son:

Carencias de conocimientos sobre un fenómeno, objeto, acontecimiento, acción o hechos que tiene una persona, producidos por factores externos e internos, que provocan un estado de insatisfacción, misma que el sujeto busca satisfacer a través de un comportamiento.¹³

Es preciso subrayar que los parámetros anteriores sirven sólo para transitar en un cierto tipo de comunidad y de usuarios, y no deberían ser presentados como el fin para crear categorías, tipologías de servicios y usuarios que puedan reflejar en la generalidad de la comunidad. Además, no se trata de ubicar a estos usuarios dentro de un patrón general. Así, cualquier actividad relacionada con la creación de servicios y la identificación de necesidades de información, invariablemente, se limitarán al fenómeno de los perfiles y necesidades de información.

De los dos aspectos anteriores se desprende la siguiente pregunta: ¿Cómo pueden identificarse el perfil y las necesidades de los usuarios de información en una comunidad indígena mexicana si se carece de estudios bibliotecológicos al respecto?

Al analizar las culturas indias con frecuencia es difícil establecer:

Los límites que separan lo económico de lo social: como difícil es distinguir lo que se cree, de lo que se sabe; el mito de la explicación y de la memoria histórica; el rito de los actos cuya eficiencia práctica ha sido comprobada una y otra vez, por generaciones. Por eso, junto a lo que llamaríamos un sólido conocimiento empírico, encontraremos prácticas rituales y creencias que llamaríamos mágicas, en un esfuerzo por ajustar la realidad cultural india a nuestra propia categoría aunque tales categorías en este caso, de origen occidental, no existan en esas culturas.¹⁴

Otro aspecto que podemos destacar de las comunidades indígenas es la cosmovisión, ésta es resultante de un conjunto cultural sobre el que cada

12 Richard L Drerr. "A conceptual analysis of information need", en *Information Processing & Management*, 19, 5 (1983): 276

13 Juan José Calva González, *Análisis de las necesidades de información documental: teoría y método* (Madrid: JJ Calva: 2001): 111-112

14 Guillermo Bonfil Batalla. *México profundo: una civilización negada* (México: Grijalbo, 1989): 55

miembro del grupo posee un caudal de conocimientos en constante transformación, el cual se corrige, reproduce y sufre alteraciones durante el proceso de comunicación y actualización. En este sentido:

Se descubren dos características, al parecer antitéticas: por una parte, la similitud existente en las técnicas productivas, forma de organización social y política, concepciones acerca de la estructura social y política, concepciones acerca de la estructura del cosmos y otras prácticas, creencias e instituciones cuya semejanza deriva de una intensa y milenaria interacción; por otra, una riquísima diversidad en los campos señalados, que apuntan a la radical transformación histórica durante milenios de existencia mesoamericana, a una gran diversidad étnica y lingüística y a la variedad de climas y paisajes que fueron nichos ambientales de los pueblos indígenas.¹⁵

También se pueden encontrar algunos factores de similitud y diversidad:

Los primeros son los antecedentes históricos comunes, el desarrollo de un mismo contexto histórico y el predominio económico, político y cultural de unas sociedades sobre otras; los factores de diversidad son la influencia del medio en la concepción del cosmos, los distintos niveles de desarrollo social, las particularidades lingüísticas, la conformación histórica particular, la posición particular de las sociedades en las interrelaciones asimétricas de carácter económico, político, cultural y la construcción de su identidad.¹⁶

PERFIL DE UNA COMUNIDAD INDÍGENA

Para poder brindar un perfil de comunidad indígena desde la visión bibliotecológica, a continuación se hace una propuesta tomando como base los datos del XII Censo de Población, realizado por el INEGI, y se propone “la actualización, a nivel municipal, de la población indígena del país y por tanto conocer sus características socioeconómicas y demográficas”.¹⁷ Esbozamos a continuación un perfil de este tipo de comunidades:

- a) *Datos estadísticos de la población.* Hay 6 044 547 habitantes mexicanos que no hablan español, equivalentes al 7.13% de la población nacional.

15 Alfredo López Austin, “El núcleo duro, la cosmovisión y la tradición mesoamericana”, en *Cosmovisión, ritual e identidad de los pueblos indígenas de México* (México: CNA: FCE, 2001): 49.

16 *Ibidem*, p.p. 53-57

17 Luz María Valdés, *Los indios en los censos de población* (México: UNAM, 1995): 273p.

El 93% de los indígenas se encuentra en trece entidades ubicadas en las regiones Centro, Sur y Sureste del país entre las que destacan Oaxaca, Chiapas, Veracruz, Yucatán y Puebla. Las lenguas indígenas de mayor habla son: náhuatl, maya, zapoteco, mixteco, otomí, tzetzatl y tzotzil. El 90.45% es población de 15 años y más que son alfabetos; el 91.32% es población de 6 a 14 años que asiste a la escuela; el 27.5% es población de 15 años y más con educación media superior y superior. El promedio de hijos por mujer, nacidos vivos es de 2.59%, que se dividen entre fallecidos 0.28% y 2.31% de sobrevivientes.

- b) *Aspectos socioeconómicos.* La población económicamente activa es del 49.33%, porcentaje del cual se encuentra ocupado el 15.83% en el sector primario, el 27.82% en el secundario y el 53.35% en el terciario. La población ocupada que percibe más de dos salarios mínimos es del 43.56%. Con relación a la vivienda, ésta suele ser un solo cuarto que incluye a la cocina. El promedio de ocupantes por vivienda es del 4.43% y el promedio de ocupantes por cuarto es de 1.2%, en tanto que en las viviendas de 3% o más cuartos es del 71.24%. En el rubro de servicios de la vivienda, se lee que el 88.76% tiene agua entubada dentro o fuera de ésta pero dentro del terreno, o que es una llave o hidrante públicos, o bien que la acarrearán de otra vivienda. El 81.62% ocupa gas para cocinar, y el 78.26% es propietario de la vivienda. La religión que se profesa en la mayoría de las comunidades es la católica, con el 87.99%; el porcentaje restante se distribuye entre las religiones evangélica y protestante.
- c) *Productos locales.* Una gran parte de las comunidades indígenas son pobres. Grandes extensiones de tierra no son aptas para cultivo y otras se han erosionado y producen menos porque han sido explotados de manera irracional. El desempleo está relacionado con la falta de productividad general de la tierra. La carencia de una industria con crecimiento equilibrado, hace que los productos nacionales no compitan con los extranjeros. En presencia de estas situaciones el indígena opta por vender su fuerza de trabajo en las grandes ciudades del país o el extranjero para tratar de aliviar la situación de sus familias. Por otra parte, las comunidades indígenas están pasando a formar parte de comunidades rurales, pues se comienzan a incorporar servicios urbanos como caminos rurales, telefonía rural, centros de salud, tiendas rurales, entre otros servicios más. Sin embargo, estas comunidades siguen siendo las más vulnerables dentro de la pobreza general del país.
- d) *Puntos de vista de los indígenas.* Las asambleas, los comités y las faenas, así como la asistencia a las fiestas y reuniones religiosas son los puntos

de reunión y en donde se difunde la información sobre el desarrollo de la comunidad. En algunas regiones del país se cuenta con radiodifusoras, las cuales dentro de su programa incluyen emisiones dirigidas a las comunidades en su lengua indígena. En otras, las menos, se llega a observar la circulación de periódicos, folletines y hojas sueltas en la lengua indígena, sólo que las notas son más de índole nacional que local.

NECESIDADES DE INFORMACIÓN DEL USUARIO INDÍGENA

Por falta de estudios sobre las necesidades de información de los indígenas, se proponen sólo generalidades, basadas en la investigación hecha en la Sierra Norte de Puebla¹⁸ y otras que surgieron de la observación directa en otras regiones del país. El acercamiento a las necesidades de información es el siguiente:

- a) *Nivel de experiencia del usuario sobre la disciplina de su interés.* En estas comunidades se encuentran personas con dos tipos de formación: los monolingües y los biculturales. Los primeros son individuos que solamente se comunican en su lengua autóctona, la gran mayoría de ellos desarrollan su experiencia con base en la historia y tradición orales. Regularmente son adultos mayores (abuelos y bisabuelos). Los segundos, los biculturales son aquellos que además de comunicarse en su lengua indígena lo hacen en la segunda lengua que es el castellano, por consiguiente su panorama social traspasa las fronteras de su comunidad y región (aquí se ubican los niños, adolescentes, jóvenes y jóvenes-adultos). Cabe mencionar que, estos últimos, antes de ingresar a la educación formal de la escuela tuvieron que pasar por la formación tradicional de la familia y la comunidad. De este modo, el aprendizaje se pone a prueba desde la niñez y lo van reforzando los adultos, la madre o el abuelo, quienes por medio de una llamada de atención hacen que el niño aprenda. Es preciso decir que uno de los rasgos que con mayor frecuencia llama la atención al estudiar la vida indígena

18 María del Rocío Graniel Parra, Edith Bautista Flores y Ariel A. Rodríguez García. "Acercamiento al perfil de recursos humanos para bibliotecarios rurales e indígenas: estudio de caso en la Sierra Norte de Puebla" (*Encuentro Latinoamericano...* 2001): 81.

es el tratamiento benévolo y respetuoso que dan los padres a los hijos. Rara vez se educa mediante la violencia física y no se coarta la participación de los niños en la charla familiar.¹⁹

- b) *Tiempo de experiencia que tiene con la disciplina.* Los indígenas monolingües y bilingües desarrollan su opinión en dos tenores: dentro de su cultura indígena y en aquella que se adquirió por añadidura, la cultura nacional. Los monolingües continúan conservando su cultura a pesar de las acometidas de la imposición de la cultura nacional. Los bilingües se dan a la tarea de mantener viva su cultura y aprender la segunda cultura con el propósito de hablar, leer y escribir unas cuantas palabras, las necesarias, para subsistir en el medio urbano. Ambas acciones se desarrollan a la vez para poder comunicarse con los miembros de su familia que no tuvieron oportunidad de asistir a la escuela.
- c) *Trabajo individual o grupal.* En las comunidades indígenas la convivencia familiar y grupal es primordial, ya que la socialización del individuo comienza en la familia. Las normas sociales y culturales tienen rasgos comunes en los diversos estratos sociales, y entre niños, jóvenes, adultos y ancianos. Cada persona tiene diferentes funciones y tareas, por citar algún ejemplo: las mujeres están supeditadas a las decisiones y votos del esposo, aunque él no se encuentre en casa. Por otra parte, el ámbito comunitario, como la asamblea o reunión comunitaria, es el medio que utilizan para difundir y tomar las decisiones. Los comités son los medios de gestión o administración de los bienes comunes. Las faenas, por su parte, son los mecanismos de cooperación activa esencialmente para la participación civil. En el ámbito político se observa que los planes de desarrollo social del Gobierno Federal y Estatal, como son las tiendas comunitarias, las clínicas rurales, las escuelas, los caminos rurales, la dotación de energía eléctrica y telefonía, son aceptados rápidamente. En el ámbito religioso hay una serie de cargos: Mayordomos, y Auxiliares como los Topiles y Fiscales, quienes permiten organizar las fiestas religiosas del patrono de la comunidad y, en su caso, el regional. También hay un grupo de danzantes, quienes se reúnen por invitación y herencia familiar. La organización más frecuente es por herencia y el familiar más viejo es el encargado de invitar a las nuevas generaciones a seguir con la tradición de la familia.

- d) *Persistencia*. La mayoría de los indígenas que han sido formados en la escuela insisten en conocer más sobre la cultura nacional que la local, debido a que la primera tiene más posibilidades de aprender lo que la segunda, la cual tiene como soporte de información la palabra hablada más que la escrita.
- e) *Motivación*. Se encuentra por debajo del índice nacional debido a la ausencia de servicios bibliotecarios, además de las diferencias culturales, cognitivas y lingüísticas y al alto grado de estigmatización sobre su propia cultura y lengua. Se trata de personas que, al no depender tanto de lo escrito, tienden hacia lo oral como medio de acceso a la información.
- f) *Capacidad de análisis de la información*. Como consecuencia de lo anterior, el lenguaje de saberes y conocimientos adquiridos es muy escaso a consecuencia de que lo aprendido está sustentado más en lo oral que en lo escrito. Es por eso que las características del análisis de la información contrastan con las necesidades de información y las posibilidades de vida de los indígenas.
- g) *Conciencia del universo de información sobre la disciplina*. A pesar de que se cuenta con un amplio conocimiento sobre la diversidad de información en estos grupos, la falta de servicios bibliotecarios limita el acceso a ella. Por otra parte, el constante uso de la transmisión de ideas de forma oral, propicia que el indígena interprete el universo de la información de forma hablada más que escrita y que no valore este soporte de forma permanente.
- h) *Disponibilidad de recursos de información*. Hay una escasez de recursos de información en las lenguas indígenas del país, a lo que se agrega la carencia de servicios bibliotecarios, pues al no haber atención a estas comunidades, no puede haber servicios por falta de materia prima: la información escrita en lengua indígena.
- i) *Medio ambiente en el que se desarrolla el usuario*. Las comunidades indígenas viven en constante contacto con la naturaleza, y tienen un sentido de libertad y comunicación con ésta, lo cual le permite al indígena no atarse o esclavizarse al tiempo apresurado que caracteriza a las zonas urbanas. Es decir, coloca en el mismo plano de necesidad, actos de carácter aparentemente muy distintos, como por ejemplo, la selección adecuada de las semillas que debe sembrar, y hace una ceremonia propiciatoria para tener un buen tiempo. En otras palabras, busca obedecer los principios de orden universal, con los que el hombre se realiza y cumple su destino trascendente.
- j) *Manejo del lenguaje*. Ante la presencia de representantes de nuevas ideas, costumbres o hábitos de vida, los padres de los niños indígenas

les piden a sus hijos que no hablen la lengua de sus antepasados. Más bien les pide que se preparen dentro de la cultura y lengua oficial con el propósito de adaptarse a nuevas circunstancias, y que se apropien de aquellos elementos culturales ajenos que les sean útiles y compatibles para inventar nuevas soluciones, nuevas ideas, nuevas estrategias de acomodamiento que les permitan el acceso a un patrimonio cultural común, propio y distintivo.

Cada comunidad indígena mexicana posee perfiles comunitarios distintivos que son el resultado de una historia particular. La distribución territorial de esta población muestra una concentración mayor en las áreas que habían alcanzado un notable desarrollo cultural antes de la invasión europea.

Con base en lo anterior, y en el marco de una metodología social, se utilizó el impacto de la información en las comunidades indígenas; a través de las entrevistas personales de cada estrato de la comunidad tepehua se llevó a cabo la investigación y el análisis de los resultados sobre las necesidades informativas de dicha comunidad.

DEMANDA DE LA INFORMACIÓN

En las comunidades indígenas el uso de la información tiene como punto de referencia sus propias formas y los medios informativos. Las primeras surgen de la oralidad, como las pláticas familiares, las asambleas, los comités y las reuniones de los grupos comunitarios. Es decir, las fuentes de información son las mismas personas que transmiten los mensajes como medio de socialización de las ideas; por supuesto que la transmisión es a través de la lengua indígena.

Los medios informativos se dan cuando la oralidad, lengua indígena, es sustituida por la palabra escrita dispuesta en los libros, folletos y recursos audiovisuales como los casetes, videocasetes, la radio y la televisión. Con esto se inicia la intromisión de la segunda lengua, el castellano. De este modo, este tipo de medios es dirigido sobre todo a aquellos indígenas que han pasado por el proceso de educación formal ofrecido por la escuela oficial.

Ahora bien, las características de la comunicación indígena que intervienen en la demanda de información tienen que ver con los patrones o preferencias que prevalecen en el uso de información de cada población. Por citar algunos ejemplos: se puede encontrar que la información aparece en las conversaciones familiares y es transmitida de forma oral, o que los canales de comunicación suelen ser los padres y familiares, quienes se encargan de

transmitir los mensajes en su lengua nativa, con el propósito de fomentar el uso de su idioma. Muy pocos se comunican en castellano.

Si algún miembro de la familia asiste a la escuela, tienen como fuente de información el libro de texto, donde la representación del conocimiento se da de manera escrita. Los maestros y compañeros de escuela son los refuerzos de su proceso de enseñanza-aprendizaje y existe un gran fomento al conocimiento, uso y abuso de otras culturas nacionales y extranjeras, pero no así de la propia.

Otras fuentes de información son las organizaciones sociales como las asambleas, los comités y las faenas, también las fiestas religiosas y la participación en algún grupo de danzantes o de músicos. La información se obtiene asistiendo a las reuniones comunitarias antes mencionadas, en las cuales se da aviso verbalmente sobre los asuntos que atañen a la comunidad. En esas reuniones se toman las decisiones sobre el futuro de la comunidad. En algunos casos los comunicados religiosos, públicos y comunitarios vienen en forma escrita, pues algún miembro de la familia sabe leer y escribir en castellano.

Otra cosa que permite identificar el uso y la demanda de la información, es el proceso de difusión. Éste se entiende como el espacio de tiempo, que luego de varias etapas o fases den origen a una decisión.

El primer acercamiento que tienen los niños indígenas para desarrollar su opinión es la conversación familiar. De acuerdo con el aprendizaje adquirido ellos ponen a prueba sus conocimientos, los cuales serán reforzados por los adultos, en este caso, la madre o el abuelo, quienes por medio de un regaño o corrección hacen que el niño aprenda.

El desarrollo de opinión de los adolescentes y los jóvenes indígenas se amplía con la convivencia comunitaria y la asistencia a la escuela. Sin embargo, hay aquí una contradicción en su formación, pues en estas edades surgen los interrogantes sobre su identidad e, incluso, la manifestación del rechazo de su origen; el cual es más bien reforzado por sus padres, quienes no desean que sus hijos sean maltratados y marginados por el sólo hecho de ser indígenas.

El factor que hace más notable esta especie de enmascaramiento mencionado, es la escuela, pues la incorporación del indígena al modelo educativo probado en una comunidad urbana, propicia en él la búsqueda de alternativas para salir de su comunidad y la experimentación de nuevos aprendizajes, lo que le resaltará su procedencia y resaltará sus problemas de pertenencia a su propia comunidad. Estas incursiones en la vida escolar y el contacto con la vida urbana fomentan con más vehemencia el uso de la segunda lengua, el castellano, dado que los libros de texto y los materiales didácticos están elaborados en esa lengua y no en la indígena.

Esta situación de enmascaramiento se agrava más cuando el individuo no encuentra expectativas de desarrollo social y económico en su comunidad,

situaciones que lo obligan a abandonarla para conseguir los recursos económicos para él y su familia, lo que suele convertirlo en un emigrante, lo cual acelera su confundida identidad indígena.

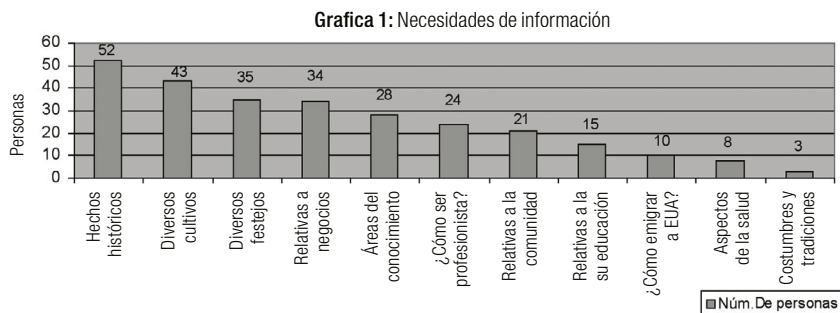
Por otra parte, el desarrollo de la opinión de los adultos indígenas depende de dos vertientes: la lengua nativa y en castellano. El uso de la primera, le permite mantener vivo su idioma y poder conversar con los miembros de la familia que no tuvieron la oportunidad de asistir a la escuela, pero el uso del castellano más bien reprime sus valores culturales nativos.

Regularmente, aquellos que logran participar en el modelo educativo concluyen sus estudios, en el tercer grado de la educación primaria, y de este modo pasan a formar parte del grupo de analfabetos funcionales, pues sólo aprenden a leer y escribir unas cuantas palabras, las necesarias para subsistir en el medio urbano.

Además, quienes han tenido la oportunidad de emigrar del terruño logran desarrollar su opinión con base en el contacto cultural de la comunidad donde se colocaron para trabajar como peones, albañiles y trabajadoras domésticas, entre otros oficios, y al regresar a su comunidad emplean los conocimientos adquiridos para mejorar sus cultivos, para aumentar la calidad y diversidad de los productos, para mejorar sus viviendas o impulsar, con sus pláticas, la salida de más familias hacia esas experiencias de trabajo.

NECESIDADES DE INFORMACIÓN DE LA COMUNIDAD TEPEHUA. RESULTADOS

A continuación se presentan algunos resultados que fueron tomados de la investigación sobre necesidades de información en individuos de 12 a 16 años cuyo nivel de escolaridad es de secundaria en la comunidad indígena tepehua, radicada en la cabecera municipal de Huehuetla, Hidalgo, y que ejemplifican algunos aspectos tratados en este trabajo:



En la gráfica podemos observar que los individuos entrevistados, demuestran interés por diversos tópicos que, de acuerdo con la investigación realizada, nos dan una clara muestra de sus necesidades de información, las cuales se mencionan a continuación en orden de prioridad:

- *Hechos históricos.* Aquí se concentran varios tópicos relacionados con la historia de la humanidad y otros relacionados con la historia nacional: el descubrimiento de América, las guerras mundiales, la guerra de Irak; la independencia de México, la guerra de los pasteles, la batalla de Puebla, la Revolución Mexicana, la expropiación petrolera y el movimiento estudiantil de 1968.
- *Diversos cultivos.* De acuerdo con sus características, la mayor parte de la población se dedica al cultivo del café, sin embargo, por la baja tan drástica que tuvo éste a partir de 1998, su interés se enfoca ahora en conocer cómo se realizan otros cultivos, además del de café, como el de la caña, el del maíz, el del frijol y el del cacahuete.
- *Diversos festejos.* Como en toda comunidad indígena existe un gran interés por saber por qué se celebran fechas importantes (desde festejos nacionales hasta específicos de la localidad), como por ejemplo: el 5 de febrero (día de la Constitución), el 24 de febrero (día de la bandera), el 18 de marzo (de la expropiación petrolera), el 21 de marzo (el natalicio de Benito Juárez y día de la primavera), semana santa (o todos santos como ellos la conocen), el 10 de junio (matanza de estudiantes por los “halcones”, el 19 de septiembre (sismo en México en 1985), el 12 de octubre (día de la raza) y el 20 de noviembre (día de la Revolución Mexicana). Así como, “el baile del elote”, que se acostumbra en el periodo de la cosecha, y el carnaval, que se realiza en conmemoración de la semana santa.
- *Relativas a negocios.* En la localidad de Huehuetla el comercio es uno de los principales generadores de empleo (en este sentido, existen alrededor de 30 comercios establecidos, entre tiendas, ferreterías, farmacias, papelerías, paletterías y establecimientos de comida). Pero también existen varios negocios familiares en las casas, en donde venden dulces y botanas, refrescos y cervezas, y algunos otros productos elaborados por las familias como el pan, las tortillas y el piloncillo. Los indígenas se interesaron en aprender asuntos relacionados con la elaboración del piloncillo, el café y el pan; o el costo de las mercancías, el cómo establecer un negocio (fotográfico o de venta de computadoras, una tienda, etcétera).
- *Áreas del conocimiento.* El nivel escolar en que se encuentran (secundaria) aunado a sus experiencias en la comunidad, ha derivado en que

sus necesidades se enfoquen a diversas áreas temáticas como la agricultura, la ganadería, la pesca, la medicina, la ingeniería, la ecología, la economía, la política y el gobierno, y la administración de pequeños negocios.

- *¿Cómo ser profesionalista?* Este apartado es muy interesante, ya que nos indica que los jóvenes tepehuas han cambiado sus expectativas de desarrollo personal, y piensan en una formación profesional, entre las que destacan: ingeniero eléctrico, médico, enfermero, abogado, odontólogo y pedagogo; aunque algunos (los menos), consideran otras opciones como la de ser militar o electricista.
- *Relativas a la comunidad.* La percepción y la curiosidad de los jóvenes tepehuas en cuanto al conocimiento que tienen sobre los hechos que inferen del desarrollo de su comunidad y su participación en ella, se vislumbra a través de las siguientes inquietudes: ¿cuándo se hizo la carretera que llega a la localidad?, ¿cómo está organizada la comunidad?, ¿qué partidos políticos existen en el pueblo y cómo integrarse a ellos?, ¿cómo se compone el gobierno del pueblo?, ¿cómo respalda a la comunidad la Comisión de Derechos Humanos?, ¿cuáles son las costumbres y tradiciones de la comunidad tepehua?, ¿qué tanta contaminación se genera en la localidad?, ¿qué recursos forestales tiene Huehuetla y si existen leyes que regulen la tala de árboles en la zona?
- *Relativas a su educación.* Los jóvenes tepehuas tienen necesidad de saber acerca de algunos trámites escolares y de apoyos que pueden recibir por parte de las dependencias educativas. Algunas de sus necesidades de información son: saber cuánto se tarda uno en recibir el certificado, ¿cuándo se dan las becas de apoyo para sus estudios y qué se requiere para estudiar en la UNAM?
- *Emigración a EUA.* Uno de los aspectos que llaman la atención entre algunos jóvenes tepehuas es el de la emigración, pues debido a sus carencias económicas la consideran como una posibilidad para obtener mayores recursos para ellos y sus familias. Por eso su necesidad de información al respecto, es saber qué debe hacer para emigrar a los Estados Unidos (cabe hacer la acotación de que la información que se pide no se refiere a como hacerlo legalmente sino cómo podría hacerlo de manera ilegal; es decir: “¿cómo paso el río?”, “¿cómo contacto a un pollero?” o “¿cómo le hago para que la migra no me detecte?”).
- *Aspectos de la salud.* Esto es algo que interesa particularmente en las siguientes direcciones: los medicamentos y las dosis que se le deben aplicar a un enfermo, ¿qué hacer para obtener una consulta en el Centro

de Salud?, ¿qué vacunas se deben tener a cierta edad y cómo se puede llevar al hospital más próximo a un familiar?.

- *Costumbres y tradiciones.* Los jóvenes indígenas muestran interés en saber acerca de sus costumbres y tradiciones inquiriendo sobre los festejos que se realizan en su comunidad y porqué se realizan éstos, así como mostrando su interés en participar en ellos con preguntas como las siguientes: “¿cuándo y porqué se realiza ‘la fiesta del elote’?, ¿porqué nuestros abuelos nos cuentan historias del pueblo?; en Semana Santa se hacen muchos bailables, ¿quién los inventó y por qué?, ¿por qué se festeja la feria del café?; a mi me gustan mucho los bailes de las festividades pero, ¿qué significan?”.

Las necesidades de información anteriormente expresadas se refieren solamente a un estrato social de la comunidad tepehua (jóvenes con nivel secundaria); y por tanto, representan sólo una pequeña muestra de las diversas necesidades informativas que tienen las comunidades indígenas,²⁰ las cuales deben ser detectadas teniendo como base un estudio sistemático de la comunidad, con una metodología acorde con el proceso científico y utilizando las técnicas y herramientas pertinentes.

CONCLUSIONES

- En las comunidades indígenas, los métodos tradicionales de transmisión de las ideas, como la oralidad, no se han extinguido; sin embargo, el proceso de desarrollo de las nuevas generaciones de indígenas al obtener una nueva lengua (*el castellano*), muestra que están dejando de lado la oralidad para transmitir sus conocimientos e ideas cada vez más a través de la escritura. Aun así los bibliotecarios debemos insistir en que la transmisión oral en las comunidades indígenas no debe perderse, pues de ese modo se conserva una tradición muy arraigada que, de no mantenerse, iría en perjuicio de la comunicación tan estrecha que tienen los individuos de las comunidades indígenas, sus familias y sus grupos sociales.
- La aseveración de que *el panorama social de los indígenas bilingües los transporta más allá de las fronteras de su comunidad y región (aquí están los niños, adolescentes, jóvenes y jóvenes-adultos)* se confirma, ya que

20 Ref. Aunque como ya se ha expresado, cada comunidad tiene sus propias necesidades de acuerdo a los factores externos e internos que las rodean.

sus necesidades informativas se amplían conforme aumentan su aprendizaje en el aula y al basarse en textos en castellano adquieren una visión más amplia de lo que ocurre fuera del entorno de su comunidad.

- En relación al hecho de que *los bilingües se dan a la tarea de mantener viva su cultura y aprender la segunda cultura con el propósito de hablar, leer y escribir unas cuantas palabras, las necesarias, para subsistir en el medio urbano*, se puede aseverar, de acuerdo con el estudio presentado, que los jóvenes indígenas bilingües no solamente piensan en hablar, leer y escribir unas cuantas palabras, sino que se encuentran dispuestos a seguir desarrollando su nivel académico y a formarse en diversas actividades profesionales y con ello mejorar no sólo sus condiciones socioeconómicas particulares, sino también las de sus familiares y las de sus comunidades. Sin embargo muchos de ellos no pierden de vista la importancia de mantener y preservar su cultura y sus raíces, a través de los medios de transmisión de ideas y conocimientos que han utilizado comúnmente como la oralidad, pero también la escritura, ya cada vez más utilizada sobre todo por los jóvenes indígenas.
- Las comunidades indígenas forman un núcleo muy importante de habitantes en México, alrededor del 10% de la población total y se encuentran asentadas (actualmente, debido a la migración) en la mayor parte del territorio nacional, por lo que es imprescindible conocer sus necesidades de información antes de planear y establecer bibliotecas y servicios adecuados para sus requerimientos informativos.
- Los servicios bibliotecarios que se planeen para apoyar a las comunidades indígenas deben contemplar colecciones documentales que estén de acuerdo con sus necesidades informativas en cuanto a las diversas temáticas que se vislumbren en los estudios de las diversas comunidades que para el caso se realicen, y habrá que tomar en cuenta todos los estratos de las personas que las compongan y que se pretenda atender.
- Por último se considera necesario hacer más investigaciones bibliotecológicas en el campo de las necesidades informativas de las comunidades indígenas y establecer servicios bibliotecarios que las atiendan, pues el fin debe ser apoyar su desarrollo y permanencia en este mundo globalizado y multicultural que ha tratado de absorberlas durante siglos en detrimento de sus tradiciones, historia, cultura, costumbres, hábitos de vida, alimentación y expresiones orales y monumentales; en pocas palabras la pérdida total de su identidad.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Bonfil Batalla, Guillermo. *México profundo: una civilización negada*. México: Grijalbo, 1989, 250 p.
- Buch, Alan. *The basic of information work*. London: Clive Bingley, 1984: 17.
- Calva González, Juan José. *Análisis de las necesidades de información documental: teoría y método*. Madrid: JJ Calva: 2001: 111-112
- Drerr, Richard L. "A conceptual analysis of information need", en: *Information Processing & Management*, 19, 5 (1983): 276
- Fanon, Frantz. *Los condenados de la tierra*. México: FCE, 1961, 292 p.
- Grael Parra, María del Rocío, Edith Bautista Flores y Ariel A. Rodríguez García. "Acercamiento al perfil de recursos humanos para bibliotecarios rurales e indígenas: estudio de caso en la Sierra Norte de Puebla". En: *Encuentro Latinoamericano sobre la atención bibliotecaria a las comunidades indígenas*. México: UNAM, CUIB; IFLA, 2001. p. 76-95.
- Hernández Salazar, Patricia. *La formación de usuarios de información en instituciones de educación superior*. México: CUIB, 1998: 5
- Jiménez, Arturo. "Los términos indio e indígena oculta a los pueblos reales: Montemayor". En: *La Jornada de en medio*, 3 agosto 2000.
- López Austin, Alfredo. "El núcleo duro, la cosmovisión y la tradición mesoamericana". En: *Cosmovisión, ritual e identidad de los pueblos indígenas de México*. México: CNA: FCE, 2001. 49.
- Organización Internacional del Trabajo. "Convenio número 169 sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes". En: *América Indígena*. 58; 3.4 jul.-dic, 1996.
- Sall, Mbathio. "The importance of oral tradition for children: case of countries of the Sahel". En: *Collecting and safeguarding the oral traditions: an international conference*. Khon Kaen, Tha., 1999.
- Valdés, Luz María. *Los indios en los censos de población*. México: UNAM, 1995. 273p.
- Waiko, John D. "Safeguarding Papau New Guinean culture in the next millennium: educational reforms and preservation of cultural traditions". En: *Collecting and safeguarding the oral traditions : an international conference*. Khon Kaen, Tha., 1999.



R E S E Ñ A S

VOUTSSÁS MÁRQUEZ, JUAN. *Bibliotecas y Publicaciones Digitales*. Universidad Nacional Autónoma de México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2006. 338p. (Colección: Tecnologías de la Información).

por Roberto Garduño Vera

Juan Voutssás Márquez, autor del libro *Bibliotecas y publicaciones digitales*, estudia de manera amplia y bien fundamentada las características, el origen, la evolución y las tendencias de este tipo de bibliotecas, así como la manera en que éstas se conciben, diseñan y construyen. Para ello analiza sus componentes estructurales y sus interrelaciones, a la vez que los métodos para construir colecciones digitales a partir de documentos nacidos ya digitales o los impresos digitalizados. También aborda los aspectos tecnológicos y las razones básicas para desarrollar los procesos de digitalización, las implicaciones legales del uso o copia de tales materiales y el perfil del bibliotecario que se requiere para poder colaborar en el desarrollo de bibliotecas y colecciones digitales y ofrecer servicios de calidad a la sociedad actual.

Debido a la actualidad de los fenómenos que aborda este libro es muy oportuna su publicación, ya que contiene una riqueza de temas que se interrelacionan entre sí y que se encuentran en

plena discusión en los distintos foros especializados tanto nacionales como internacionales. Los argumentos del autor parten de reflexiones y propuestas en torno a las bibliotecas y publicaciones digitales, así, en el capítulo 1, “La biblioteca digital”, el autor nos recuerda que en la actualidad es cada vez más común entre profesionales de la información, y de la sociedad en general, referirse a la biblioteca digital. No obstante, advierte que lo anterior le parece curioso porque a pesar de ser la biblioteca digital un término muy utilizado en nuestro tiempo, no está clara cuál es su definición, su paradigma, sus características y peculiaridades. Por lo tanto el capítulo se dedica a fundamentar y explicar, con base en un aparato crítico riguroso, los marcos teóricos definitorios de la biblioteca digital.

Así, Juan Voutsas hace referencia a posturas definitorias de organismos como la Federación de Bibliotecas Digitales, la Biblioteca del Congreso de los EUA y el proyecto *The Indiana University Digital Library Program*. Y también explica que en los últimos años se ha generado una gran abundancia de literatura acerca de los conceptos relativos a la biblioteca digital: *biblioteca automatizada, electrónica o virtual; ciberteca, biblioteca sin paredes, biblioteca de medios o mediateca, biblioteca compleja*, etcétera. En esta parte el autor explica y documenta dichos términos y enriquece sus reflexiones aludiendo a diversos autores personales e institucionales así como a proyectos

que han tratado de establecer una definición, la forma en que esto ha evolucionado y las diferencias que han surgido, como las que sostienen pensadores como Vannevar Bush, con su obra MÉMEX, o el Instituto Tecnológico de Massachussets a través de sus “sistemas precognitivos para el año 2000”, y Ted Nelson con el proyecto *Xanadú*.

Así, a lo largo de este capítulo Voutsas nos muestra que definir el concepto sobre biblioteca digital no es una tarea sencilla; sin embargo, recomienda tratar de continuar la reflexión acerca de ello para entender su esencia, sus características y sus elementos. En suma, el concepto de biblioteca digital varía según el enfoque disciplinario del que provenga, pero inicia con la percepción que tiene la sociedad en general sobre un acceso a enormes repositorios de información, se continúa con lo que esto significa para los grupos bibliotecarios, y finaliza con las definiciones provenientes del campo de las tecnologías de información y la comunicación. El análisis de las propuestas definitorias sobre la biblioteca digital, es, pues, profundo. El capítulo finaliza aportando elementos para la construcción de bibliotecas digitales, lo cual, sugiere el autor, debería ser contemplado por los diseñadores al conceptuar y poner en marcha proyectos de esta naturaleza, sustentándolo en los enfoques de la tecnología, de los usuarios, de la organización documental y de los aspectos legales y sociales involucrados.

En el capítulo 2. “Colecciones digitales convertidas”; se aprecia que una biblioteca digital aglutina diversas colecciones y materiales diversos en un formato digital, y se señala que, como sucede con toda colección bibliográfica, se deben establecer políticas para su desarrollo. Se nos advierte que sin ellas una colección en el entorno digital adolecería de un apropiado desarrollo y tendría un uso limitado, y se resalta el trabajo que habrá de desempeñar el bibliotecario profesional al momento de generar tales políticas. No obstante, el autor sostiene también como necesario el establecimiento de una tipología de los materiales que conformarán la biblioteca digital, para lo cual propone tres grandes agrupamientos: 1) Materiales en soportes tradicionales que la biblioteca posee y que son susceptibles de digitalizarse. 2) Materiales originalmente digitales, ya sea de la propia institución a la que la biblioteca pertenece o adquiridos a proveedores. 3) Hipervínculos con otras colecciones y materiales digitales que pueden ser asociados a la colección.

Con relación a la preservación de esas colecciones, Juan Voutsás realizó un riguroso análisis sobre las iniciativas más exitosas, como la *Digital Libraries Federation*, el *National Digital Information Infrastructure and Preservation Program* y la iniciativa de la Biblioteca del Congreso de los EUA. Respecto a la conversión de documentos que están originalmente en soportes tradicionales, asume que sólo se realiza un “proceso

de fijado” en un nuevo soporte, probablemente en una nueva lengua, y tal vez agregando o modificando algunas de sus características. Sin embargo, advierte que lo que realmente debe considerarse al convertir documentos impresos a formatos digitales, es por lo menos saber si lo que se busca es preservarlos o distribuirlos.

En dichas tarea, el bibliotecario debe tomar decisiones sustentadas, y una de las principales es establecer que el resultado de la digitalización documental se oriente a la *reproducción digital fiel*. Lo que significa que el documento resultante debería reunir tres características indispensables: *calidad*, entendida como su funcionalidad y valor de uso; *permanencia*, el documento podrá ser accesible por un lapso considerable; e *interoperabilidad*, el documento deberá ser accesible a través de distintas plataformas y programas de computadora.

Otro aspecto de suma importancia estriba en resaltar que cuando a esa *reproducción original fiel* se le agregan metadatos para su recuperación posterior, se obtienen *objetos digitales*. De ahí que la primera decisión a tomar se refiere a establecer si se crearán objetos digitales para su preservación, para su distribución, o para ambas cosas, ya que las características y los costos son *diferentes*. Para ello, además de las reflexiones y recomendaciones, Juan Voutsás nos enlista los veintidós principios que deben regir el desarrollo de las colecciones digitales. Asimismo en el apartado *formatos digitales*,

se examina el término “digital” para posteriormente analizar ampliamente una taxonomía de documentos de esta naturaleza y los formatos en que éstos pueden estar contenidos, así como sus características tecnológicas, y sus ventajas y desventajas. Se agrega que si bien el bibliotecario no tiene por qué conocer en detalle las técnicas, es importante que sepa de su existencia, su importancia y, sobre todo, de sus consecuencias, y esté al tanto de sus avances y posibilidades.

En el capítulo 3. “Colecciones de documentos originalmente digitales”, el autor realiza un análisis correctamente documentado en relación con la publicación electrónica o digital, y al enfatizar la problemática afirma que algunos autores han estado usando actualmente el término “publicación digital” para proyectar la sensación de que están usando conceptos más innovadores en publicaciones de esta naturaleza. Al mismo tiempo menciona cuatro tipos principales de revistas científicas electrónicas: *e-journals* “puros” cuya publicación sólo se realiza en medio digital; *e-p-journals* que se distribuyen primordialmente en forma electrónica, pero de los que también puede haber limitadas copias en papel; *p-e-journals* revistas que se distribuyen primordialmente en papel, pero de las que también existe una versión digital; y *p+e-journals* las revistas que de inicio son publicadas tanto en su versión en papel como en electrónica. Los avances tecnológicos obligan a Voutssás a agregar una quinta categoría, la denominada “blogs” que

son revistas electrónicas o una serie de artículos que se distribuyen por la red mundial, y que se caracterizan porque su información se actualiza constantemente. Advierte el autor que aunque no es ésta una modalidad muy utilizada en revistas científicas en la actualidad ha logrado mucha popularidad en revistas de difusión y divulgación científica y tecnológica.

Así, las revistas digitales se han posicionado en la última década principalmente en las bibliotecas académicas. Por eso el autor afirma que éstas se incrementan cada vez más en las colecciones bibliotecarias en el marco mundial y que la razón principal del cambio a la versión electrónica proviene de los usuarios y académicos. En América Latina sin embargo, la problemática se sitúa, como tantas veces, principalmente en restricciones de presupuesto. También, nos informa que el modelo *Open Access* que intenta incentivar la publicación digital y su uso social es medianamente popular en E.U.A y Europa, pero apenas conocido en bibliotecas latinoamericanas.

Con relación al libro electrónico, Voutssás nos proporciona detalles técnicos de suma importancia y necesarios para especialistas en tecnologías, pero para efectos de este comentario he decidido resaltar algunos aspectos más generales pero no menos importantes para bibliotecarios y público en general. En la actualidad, la masificación del libro electrónico se percibe más bien como quimera, su afianzamiento en el gusto de los usuarios

tendrá que incidir lentamente en una cultura que avanza pausadamente en medios digitales. El autor reconoce que nuestra capacidad de convertir información en *bits* y transmitirla a través del mundo entero ha avanzado mucho más allá de nuestra capacidad de desplegarla de forma práctica, cómoda y económica. Actualmente la industria fabricante de equipos confronta un enorme reto al tratar de desplegar los textos de una página aglutinando tecnologías actuales como los circuitos electrónicos, pantallas de cuarzo o plasma, baterías recargables de cromo-níquel o litio, etcétera, en un afán de darle al lector la mirada y sensación de una hoja de papel impresa.

La seguridad tecnológica, afirma Juan Voutssás, es el segundo elemento estratégico que ha requerido generarse para desarrollar el libro electrónico. Asume que independientemente de la técnica que se utilice, es importante establecer que los soportes y los formatos tengan una fuerte relación con los contenidos, lo cual requiere de soluciones orientadas a lograr un adecuado equilibrio entre ellos. En cuanto a formatos, señala que el *Open eBook Forum Publications Structure Specification*, ha logrado la primera especificación consensada internacionalmente por lo que toca a la estructura para publicar el libro electrónico. Entre estas especificaciones se destacan las recomendaciones relacionadas con el control de la presentación visual; las mejoras al vocabulario de marcado básico, un subconjunto puro de XHTML 1.1, y la

compatibilidad con versiones retrospectivas, pero también se definen hojas de estilo por medio de un lenguaje que les facilita a los autores y usuarios agregar estilos fuente, espaciado, tamaño, y señales auditivas a documentos estructurados en HTML y aplicaciones XML. Dichas especificaciones, señala el autor, son compatibles con registros *Books MARC Format*, *Dublin Core* y con Z39.50, por lo que sin duda en corto tiempo proveerán un estándar de edición “profesional” de libros electrónicos en la red.

Es evidente que si se consideran los elementos analizados por el autor en este capítulo, el bibliotecario moderno podrá crear colecciones digitales de manera planeada, armónica, vasta, poderosa y actual. Enfatiza el autor que el gran secreto escondido de las buenas bibliotecas digitales son sus colecciones, las cuales no están formadas únicamente con lo que se posee físicamente en las computadoras, sino por toda una combinación de materiales propios y externos. Las colecciones digitales bien desarrolladas pueden ser de enorme provecho para nuestros usuarios y lograr mejores costo-beneficios que una colección basada sólo en digitalizar, en comprar, o en sólo mantener ligas con terceras publicaciones.

El capítulo 4. “Herramientas para el registro de documentos digitales”, considera que es tan importante la creación y el desarrollo de las colecciones digitales, como el desarrollo de mecanismos que permitan su recuperación

y distribución. Y que la información para el estudio, la investigación, el trabajo o la capacitación debe recuperarse en forma casi instantánea, ser veraz, oportuna, pertinente y suficiente. De hecho, ésa sería la diferencia esencial entre una verdadera colección y una masa amorfa de documentos. Por ello destaca el autor la importancia de la normalización bibliográfica y sus herramientas de apoyo como son el formato MARC21, las normas ISBD y las Reglas de Catalogación Angloamericanas (AACR2), todo lo cual ha sido fundamental para avanzar hacia el control bibliográfico universal.

En esta parte de su libro, Voutsás nos invita a recordar que el mundo bibliográfico está lleno de consecuencias imprevistas y que los efectos de una normativa pueden ser mucho mayores que lo esperado. Sin embargo advierte que ya que este libro tiene como centro las bibliotecas digitales, tendrá que enfocar los mecanismos de registro y la recuperación documental de acervos de ese tipo, comenzando por una revisión de las herramientas electrónicas; no obstante, siempre es bueno tener presente que el registro documental no comenzó con la llegada de las computadoras a las bibliotecas, y que ésta es una historia que tiene muchas lecciones que comenzaron hace mucho tiempo.

Así, el autor enfatiza los metadatos como soportes de la organización de publicaciones digitales que se crean para describir los atributos inherentes a recursos documentales como:

el objeto bibliográfico, los registros e inventarios archivísticos, los objetos geoespaciales, los recursos visuales, los museos, las galerías, los programas de computadora, etcétera. Asimismo, nos recuerda que los metadatos pueden presentar diferentes niveles de especificidad, profundidad o estructura, y que en los lenguajes de marcado deben ayudar a hacer explícito un texto para que los sistemas de información y las computadoras los operen electrónicamente. El lenguaje de marcado es entonces un conjunto de convenciones preestablecidas que se usan de manera conjunta y ordenada para marcar o codificar un texto de modo que éste pueda ser interpretado explícitamente por las computadoras y que éstas, a su vez, se lo puedan hacer explícito a los usuarios. Así, el formato *Marc 21*, *Dublin Core*, SGML, HTML, XML y Z39.50 están íntimamente relacionados para marcar, describir, organizar, recuperar y transferir metadatos, y cada uno de tales formatos se requiere para lograr tales fines.

Quiero agregar que los metadatos son como ramificaciones que pueden desarrollarse ampliamente y que difieren del paradigma de la información en los diversos aspectos representados en la catalogación bibliográfica. Por lo tanto, las bibliotecas y los bibliotecarios deben sentirse invitados a profundizar en la evolución de los metadatos y a aprovechar la oportunidad de redefinir su papel en el contexto de los paradigmas emergentes orientados hacia las publicaciones digitales.

En el capítulo 5. "Publicaciones electrónicas y derechos de autor y de propiedad", Juan Voutssás describe amplia y muy documentadamente los aspectos básicos de las distintas legislaciones vigentes en el mundo con el fin de estructurar un marco de referencia sobre el cual elaborar precisiones legales sobre las publicaciones digitales. Para ello analiza la Ley Federal del Derecho de Autor en México, La relación hombre-libro y el equilibrio entre editores y usuarios, el Acta del Derecho de Copia Digital del Milenio y la *Position Paper on Copyright in the Electronic Environment* de la IFLA, y nos señala que el advenimiento de las publicaciones electrónicas y la posibilidad de las bibliotecas, y del público, de efectuar copias muy fidedignas y masivas de las obras, hace necesario poner en contexto las legislaciones mundiales. Afirma por una parte que es cierto que el público se vuelve ahora un riesgo potencial para el editor, porque podría copiar y distribuir masivamente una obra y por ende debe ser controlado, pero por la otra nos recuerda que también es cierto que el público no puede ser restringido en sus requerimientos de información.

Por ello hace referencia a iniciativas internacionales como el *fair use* o uso ético de la información, El *Copyright* y el *Creative Commons*. Y señala que como una idea derivada del uso ético y del *copyleft*, se encuentra otra instancia denominada *Creative Commons*, la cual es, en esencia, una metodología que le permite al público en

general publicar su obra en *Internet* sin ayuda de asesoría legal. Una serie de *licencias* tipo redactadas por expertos permiten que el autor seleccione ciertos derechos que quiere otorgarles a los usuarios que consulten sus obras, y los derechos que él se reserva. Las combinaciones de derechos son muy numerosas y permiten que el autor pueda hacer una cesión muy pormenorizada de lo que permite y lo que no. De esta forma quien encuentra el documento en la Web y desea utilizarlo sabe exactamente lo que el autor le permite hacer y lo que no, sin necesidad de hacer otros contactos o de obtener permisos adicionales.

Esta licencia queda adosada al instante a su documento electrónico en tres formas: legible al público en general, en redacción legal y en formato de máquina legible por computadora por un *navegador*. Esta metodología ha sido adoptada ya en veinte países y está en vías de estudio en otros tantos, entre ellos México, ya que simplifica enormemente el otorgamiento y la retención de derechos en publicaciones electrónicas, sin sustituir las leyes de derechos de autor ni el dominio público pero facilitando enormemente la distribución legal y organizada de documentos electrónicos. El análisis tan interesante que nos proporciona Juan Voutssás es muy oportuno para cualquier publicación digital; sin embargo vale la pena agregar que la reciente aparición de los objetos de aprendizaje, el uso ético de la información, el *Copyleft* y el *Creative Commons* serán

de sumo valor, dado que los objetos de aprendizaje tienen como intención ser usados sin restricciones legales que les impidan su propósito de incidir en la educación de amplios sectores sociales, ser reutilizados y generar versiones modificadas por distintos autores para que éstas sean compartidas por los actores del aprendizaje en distintos entornos geográficos.

Finalmente, en el Capítulo 6. “El Bibliotecario Profesional Digital”, el autor que nos ocupa aborda, entre otros temas, el perfil del bibliotecario para la biblioteca digital, argumentando que ésta requiere de bibliotecarios digitales puesto que sus colecciones deben ser planeadas, seleccionadas, adquiridas, organizadas, distribuidas y preservadas. Los servicios digitales requieren ni más ni menos que ser diseñados, contruidos, operados y mantenidos. Las colecciones digitales y las Tecnologías de Información y Comunicación son sin duda herramientas fundamentales para construir esas bibliotecas, pero el personal profesional será elemento indispensable para que todo funcione armónicamente.

Si bien en términos generales, los requerimientos y principios para crear y operar una biblioteca digital son básicamente los mismos que los que necesita una biblioteca tradicional, existen diferencias substanciales. La organización de colecciones y servicios digitales requieren una serie de acciones y habilidades especializadas. Los bibliotecarios profesionales que dirijan bibliotecas digitales deberán

tomar decisiones y realizar acciones para las cuales probablemente no fueron formados al respecto durante su estudio profesional.

¿Qué hacer ante ello? ¿cuál es el perfil que requiere un profesional de la bibliotecología para trabajar en este ambiente? Estas interrogantes son contestadas por el autor a través de su análisis del bibliotecario digital en Norteamérica, el bibliotecario especializado, el bibliotecario digital en Europa y el bibliotecario digital en América Latina. Voutsas determina cuatro grandes grupos de competencias: 1) conocimientos específicos de la información y documentación, 2) conocimientos sobre comunicación, 3) competencias sobre gestión y organización, 4) otros conocimientos aplicados a la información y la documentación. En estos cuatro grupos detalla treinta campos de competencia, escalonados a su vez, en cuatro niveles significativos por lo que su estudio es muy completo y de gran interés para la bibliotecología y las disciplinas afines.

Así, los argumentos del autor se orientan a considerar que la acreditación de los programas de bibliotecología en el nivel de maestría en México, serán las que nos ofrezcan la respuesta a los fenómenos relacionados con la tendencia internacional de la educación superior, provocados a su vez por la globalización de las economías que también ha repercutido en las instituciones de educación superior, las cuales se ven obligadas a innovar y mejorar la calidad educativa de sus programas

de estudio y a ponerlos a la altura en cuanto competitividad profesional. Naturalmente también requiere atención la movilidad estudiantil y la internacionalización de la educación superior. Nuestro autor nos advierte que la educación superior bibliotecológica en México no debe quedarse al margen de la visión que el Estado Mexicano planea para la educación superior del siglo XXI: que el Sistema de Educación Superior transforme y mejore su calidad para el año 2020, y se consolide el Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación.

Para finalizar quiero señalar que realizar este comentario ha sido un reto por la novedad y profundidad de los

temas tratados así como una excelente oportunidad para profundizar en fenómenos de interés para las comunidades bibliotecarias mexicanas y de otros entornos geográficos, un deleite académico como lector por la claridad del discurso, y una ocasión para hacerme cómplice en muchas de las reflexiones y propuestas de Juan Voutssás Márquez. Muchas de las dimensiones abordadas en su obra se encuentran sobre la mesa de discusión de diversos grupos profesionales por lo que los invito a que realicen el análisis integral del libro *Bibliotecas y publicaciones digitales* pues su contenido es una excelente aportación al estudio de los temas tratados.



FIGUEROA ALCÁNTARA, HUGO A. y RAMÍREZ VELÁZQUEZ, CÉSAR A. (Coord.). *Servicios bibliotecarios.* México: F.FyL; DGAPA; UNAM, 2006. 232p.

por Jesús Francisco García Pérez

La obra en cuestión es reseñada y analizada desde el punto de vista y los principios básicos generales de la teoría holística, la cual se fundamenta y tiene sus preceptos planteados y propuestos en la tendencia que permite entender los eventos desde el punto de vista de las múltiples y muy variadas interacciones e interrelaciones que los caracterizan: creación de las obras, edición de las mismas, difusión, enseñanza y, sobre todo, que tengan un impacto que beneficie a los usuarios y que obtengan un aprendizaje significativo.

Es importante precisar y aclarar que *evento* se refiere, en este contexto, a la relación profunda entre lo inseparable, lo constante, lo trascendente y lo determinante del estudio y la comprensión de los actores que para ello intervinieron.

El vocablo *holos* que procede del griego, expresa totalidad, y denota conceptos como *íntegro* y *organizado*, características que hay que destacar en este texto que aborda tópicos como los servicios de información en el siglo XXI, la biblioteca en la sociedad actual;

la sociedad: principio y fin del bibliotecólogo; la importancia de la ética en el entorno bibliotecológico; representaciones y prácticas sociales de la lectura; un encuentro con la institución bibliotecaria; comprensión lectora, de necesidades, preguntas, fuentes de información y respuestas, y estrategias de búsqueda para la recuperación de información y el usuario de la información.

Con el vocablo *holos* se significa además: relaciones, contexto o cualquier evento, aspecto, circunstancia, cualidad o cosa que en su momento esté siendo estudiado o tomado en cuenta, como “uno”, como “complejidad” o como un “conjunto”.

Como ejemplo, en la creación de esta obra se han realizado diversas investigaciones en donde se precisan aspectos concernientes a los servicios de información, biblioteca, sociedad, ética, bibliotecólogos, lectura, necesidades de información, estrategias de búsqueda y usuarios.

En consecuencia, se puede afirmar que se ha delineado una investigación, o mejor dicho diversas investigaciones que aluden a contextos, a complejidades y a realidades de un objeto de estudio, en relación con otros *holos*; es decir, con otros entornos que expresan múltiples relaciones.

En suma, la Bibliotecología como un todo integrador y las contribuciones a la obra *Servicios bibliotecarios* se integran y relacionan con sus objetivos que son: fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje, facilitar y enriquecer la

investigación y mejorar el aprendizaje por parte de los alumnos.

Este dinamismo en constante relación es múltiple en sus manifestaciones y expresa relaciones diversas, continuas y en ocasiones paradójicas. Constituye el *holos* la unidad de referencia para el estudio y comprensión de los eventos y de la realidad, en un contexto de relaciones e interacciones multidimensionales constantes.

La obra puede considerarse como una propuesta y supuesto explicativo que orienta a:

1. los protagonistas, que en este caso son los alumnos y maestros; y
2. sus contextos, las bibliotecas y los procesos de enseñanza-aprendizaje del plan de estudios del Colegio de Bibliotecología de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM.

La holística hace referencia a la representación para ver a los entes de forma íntegra, en su totalidad, en su conjunto, en su complejidad, pues de esta idea se pueden apreciar interacciones, particularidades y procesos del todo por separado.

Al profundizar, estudiar y analizar la obra, es importante destacar que el presente libro como un todo y cada una de las sinergias —contribuciones que lo conforman— están íntimamente ligados con interacciones constantes y paradójicas, donde su meta es la de

impulsar un programa editorial con objetivos, metodologías y resultados

claramente definidos, orientados a la elaboración de materiales didácticos para fortalecer e innovar los procesos de enseñanza aprendizaje que demanda la licenciatura.¹

El proceso de globalización, las nuevas vertientes y avances educativos, hacen que el propósito de esta obra se cumpla cabalmente con el desarrollo interdisciplinario y se conozcan expresiones y conocimientos nuevos.

Cada contribución y sus autores desde la perspectiva de la *holopraxis* social —entendiéndose como la práctica global de la investigación en sus múltiples dimensiones que comprende la totalidad del proceso, desde su naturaleza hasta su culminación— constituyen un acontecimiento, sabiéndose que cada contribución produce una serie de nuevas situaciones, las cuales de alguna manera influyen

sobre sí y sobre los otros, en el más amplio contexto.

La obra crea a su vez una aprehensión novedosa en el campo de la investigación y de la vida misma ya que si los investigadores tratan de determinar sus propios límites, la orientación holística de esta obra conduce a aceptar que el lindero de toda comprensión, vivencia y razón de ser, está en las interacciones de cada evento, así como en el sentido de trascendencia. En otras palabras, la comprensión de los procesos, situaciones y contextos que ocurrieron desde la totalidad del libro, sus autores y coordinadores.

Finalmente, hay que reconocer, que la creatividad intelectual de los 9 maestros que contribuyeron para la conformación de este texto son el producto de la totalidad del conjunto de relaciones incentivadas por los coordinadores de la obra.



1 *Servicios Bibliotecarios* / Hugo A. Figueroa Alcántara y César A. Ramírez Velásquez, Coordinadores. México : F.FyL; DGAPA; UNAM, 2006. p.9

SASTRÍAS, MARTHA (comp.). *Caminos a la lectura. Diversas propuestas para despertar y mantener la afición por la lectura en los niños*, Editorial Pax, México, 1997, 220 p.

por Francisco Xavier González y Ortiz

“ El qué y el cómo para que los niños lean” nos dicen en lo que podríamos llamar el subtítulo interno de este libro escrito atinadamente por diversos autores todos ellos(as) latinoamericanos y un español. En esta pluralidad, lo más natural es entonces la diversidad de los enfoques y las diferencias en las opiniones y aun en las ideas que uno podría considerar centrales. Así suele ser el reino de las humanidades, donde casi siempre “cada cabeza es un mundo”. ¿Cabe alguna duda de ello? Lo milagroso es que, a pesar de eso, muchas veces estemos de acuerdo, aunque siempre con algunas diferencias en cuanto a estos acuerdos, porque indefectiblemente y en distintas proporciones, empieza cada cabeza a introducir sus conjunciones y sus disyunciones. Aquí van ambas.

Uno de estos autores resume quizá aquello en lo que creo que todos o casi todos podríamos estar de acuerdo respecto de la lectura (y también de la escritura) he aquí algunos ejemplos: “Pensamos que todas las experiencias

son útiles” (p. 172), porque, digo yo, nos pueden enseñar algo, a veces incluso hasta con una sola frase o párrafo; “No pretendemos dictar recetas ni crear una metodología única” (p. 101);

...lo que busco, lo que me interesa, es que los niños que llegan a mi clase aprendan mucho sobre la vida, sobre el afecto... (p. 127); o

Los niños que se presentan por primera vez en un taller de literatura... se apresan a copiar todo aquello que les señala el instructor. Será porque los chicos llegan al taller dispuestos a practicar un modelo didáctico semejante al que han desarrollado en la escuela. Un modelo en el que se incentiva la heteronomía, la pasividad, la ciega obediencia, la no crítica... (p.129); etcétera.

Y aquí empiezo quizá a particularizar, pues lo más rico de este libro me parecen las experiencias que se narran en todos los intentos por acercar los niños a la lectura... y después también a la escritura; y esto sucede, sobre todo, me parece a mí, en los talleres y sus similares, donde más activamente y sobre todo, más cariñosamente (un ingrediente fundamental que por desgracia no es tan común hallar en las aulas) y menos aún en las aulas de nuestras escuelas. Porque al hacer esta lectura, tenemos que ir pensando, paralelamente, en todos y cada uno de estos intentos, en nuestras escuelas y en lo que sucede, o creemos que sucede en las aulas escolares con nuestros

niños(as), pues aunque sí se han realizado tales intentos, sobre todo en los últimos tiempos, no hay suficientes estudios acerca de lo que realmente sucede en estos lugares.

Creemos que hasta el momento no se ha planteado la posibilidad de investigar sistemáticamente en el aula los procesos internos de aprendizaje de la lectura ...Más bien se ha hecho hincapié en todos aquellos aspectos formales y del buen desempeño, como si esto fuera sinónimo de la esperada calidad de la enseñanza (p. 40), dice un grupo de autores conjuntos.

Recordemos que la escuela es el lugar de “trabajo” para nuestros niños, nada menos que el lugar donde éstos se siguen formando y socializando en casi todos los aspectos, incluidos, por supuesto el emocional, el afectivo y el intelectual y psíquico (que separo aquí sólo para efecto de ayudarme en el escrito), que resultan tan básicos para el resto de nuestra formación (y aun de nuestras deformaciones, tan humanas), papel que le hemos delegado a nuestros profesores y profesoras, especie de “padres y madres sustitutos” que capacita y forma el Estado pero también la sociedad y todo lo demás, incluidas por supuesto también, sus propias familias, condiciones sociales, influencias varias y muchas, que configuran eso que podríamos llamar nuestro líquido social amniótico.

Aquí, en uno de esos pensamientos paralelos que aparecen con la lectura,

surge, dentro de mi y sin que pueda evitarlo, una incomodidad, algo que a lo que más se parece es a una culpa: pienso en los excluidos de nuestro país, sobre todo los indígenas y varias de su culturales orales, no sé cuántas son, que no poseen más que eso, su cultura oral que automáticamente los deja fuera de todos estos loables intentos. Quedan más excluidas todavía (porque ya están excluidas). Y se trata de culturas en toda la extensión de la palabra y que cuentan con todo el apoyo de la Antropología para ser así denominadas: culturas; es decir, otras maneras de ver y sentir el mundo. Es éste un pensamiento que me duele y que me atrevo a pensar que, inconscientemente, les duele a muchos más, pero que, puede fácilmente negarse o borrarse de la conciencia; quizá algunos de quienes lean esto compartan este sentimiento mío. Ya estos grupos hay que añadir el resto de los excluidos, los campesinos, los millones de pobres. Es significativo que diga esto un mexicano, uno de los países latinoamericanos con más sangre y cultura indígenas todavía presentes en nosotros, hasta en “nuestra manera de ser”, sería difícil que dijera esto un argentino y quizá menos extraño que lo dijera un brasileño (sobre todo si pensamos en el Amazonas) o un guatemalteco, o un boliviano...

Muchos caminos como sucede siempre en la lectura, pero mientras transita uno a través de ella en esta selección de artículos va apareciendo un rasgo común: todos ellos intentan

dejar fuera el sistema oficial de educación y su eficacia en cuanto a la lectura porque ésta ha demostrado ser pésima (tanto la eficacia como la propia lectura). Más bien, aunque con cierto disimulo, la mayoría de los autores se muestran muy críticos de los sistemas escolares, pero todos, ya sea de manera implícita y sólo unos cuantos explícitamente, dejan muy en claro que nuestros sistemas educativos no están teniendo ningún éxito, o sólo muy escaso por lo que se refiere a la lectura entre nuestra niñez, y claro, también en la escritura, que es todavía varios grados más difícil. Además, como casi todos estos autores son latinoamericanos, tenemos que colegir que la educación latinoamericana, por desgracia, comparte cuando menos algunos de estos rasgos negativos. Todos estos talleres y otros acercamientos buscan evitar el autoritarismo que reconocen como rasgo predominante en cada cultura oficial, así como la pasividad, la rigidez, la competencia para ver quién es el mejor, el sometimiento o la obediencia automática a las “reglas”, y por supuesto, entre varias cosas más, la ansiedad y el temor. Hay mucho dogmatismo y poca cultura real, y a mí me parece que poca dedicación a la metafísica, a lo invisible, a lo que está más allá de nuestras narices.

Contrariamente, más bien lo que intentan propiciar estos autores es la libertad tanto en la expresión de lo leído y/o escrito, como en el movimiento del cuerpo (bailes, danzas, juegos, canciones) y buscan acercar a los pequeños a

lo creativo, el dibujo o la ilustración, lo bello, lo interesante, lo fantástico, la calidad y también pretenden desarrollar en ellos “la autonomía, la reflexión, la curiosidad y la crítica.” (p. 129). Ninguna de estas enumeraciones es exhaustiva, y me parece que cuando mencionan estos aspectos negativos, los autores no se dan cuenta de que de lo que indirecta y aunque sea sesgadamente están hablando, es también de nuestras sociedades, de nuestros “defectos” de maneras de ser nuestras que son muchas veces retrógradas y que se reflejan en las escuelas y por lo que toca a la lectura. Aquí estoy extrapolarlo, como se hace al leer, aunque eso, insisto, pueda ser doloroso, pero la única manera de luchar contra los problemas que nos afectan es enfrentar “la realidad” como ésta es y aunque tengamos que poner la noción de realidad entre comillas, y/o sólo pensar en nuestra realidad nacional, o local.

Aquí arriba, como se hace en muchas partes del texto, se entremezclan tanto la lectura como la escritura, que aunque son conceptos siempre cercanos resultan muy diferentes y la lectura suele preceder en la mayoría de los casos a la escritura, que es ciertamente más difícil. La escritura precisa un conocimiento ya del lenguaje y su manejo oral. Cosa que tienen ya casi todos los niños, más generalmente un contacto ya también con el lenguaje escrito, aunque sólo sea como escuchas u oyentes, pero luego hace falta que venga lo más importante, su necesidad de expresión, su querer o necesitar expresar algo. Es

aquí donde este libro se extiende más, en darles a los niños la oportunidad (pero aquí más bien está abordado como algo extra escolar) de expresarse por escrito, y por eso aquí las menciones son casi todas respecto de aulas que no son las escolares, sino, precisamente, los talleres, esos lugares especiales a los que por fortuna no alcanza la rigidez de las aulas oficiales: “Los niños no son creativos en el aula; son creativos cuando juegan” dice alguien por ahí; se los alienta sin condenar lo que escriban y no se los corrige o se hace la corrección sin coartar las ideas y la libertad de decir.

Es en este ámbito de confrontación entre el aula escolar oficial y esos otros lugares que son representados aquí por esas aulas de los talleres donde puede desplegarse la enorme creatividad infantil donde —me parece— las cosas se nos confunden y queremos forzar, en las escuelas “oficiales”, este proceso para que el aprendiz pueda mostrar lo que sabe o lo que ha aprendido, y donde se busca que lo haga todo de una manera ordenada y coherente, y además que sea clara o que se entienda para poder ser evaluado o calificado, y además es algo que tiene que aprender rápido y bien, y un largo y tortuoso etcétera. ¿Y la lectura? pues es siempre hecha a marchas forzadas y con muy pocos alicientes, como ya ni siquiera se esfuerza nadie en mostrar aquí.

Es en esto, parecen sin embargo decir todos los participantes en este libro, donde fallan las escuelas, o los sistemas escolares, o la sociedad, como

educadores o educadoras. Una de estas maestras hace una cita (de Pierre Gamarra) que dice:

La lectura comienza antes que el aprendizaje sistemático de la misma por muchas razones. No pueden leerse los libros si no se ha comenzado a leer el mundo circundante... (p 126).

Aquí introduzco una noción que ha empezado a surgir en mi por diversas lecturas, y es que me parece posible que nuestra cultura mexicana, sobre todo en las poblaciones menos favorecidas, se apoye mucho y sobre todo en la oralidad y en nuestra pésima televisión y descuide así la lectura y la escritura, lo que también podría explicar, en una mínima parte, el porqué de los desastrosos resultados que hemos obtenido en las mediciones internacionales sobre lectura.

Otro de estos maestros mencionaba (me parece que obviamente con base en lo que le sucedió a él en un aula escolar oficial) lo siguiente

Sí, soy responsable de cada uno de esos niños que pasó por mis manos y partió de mi sin esa herramienta para la vida, que es el decir, el expresar, el entrar en contacto con el otro y participar en el mundo de manera auténtica y creativa.

Este pobre maestro refleja, entre líneas, la intención de todos nuestros sistemas educativos, intención en la mayor parte de los casos fallida, pero ciertamente se muestra cargado de

culpas y responsabilidades que no sólo le competen a él (quien es sólo un eslabón de la cadena) sino a toda la sociedad; también tienen todo que ver aquí las familias involucradas y por supuesto el Estado y muchas de sus instancias, y las políticas de tal Estado (o la ausencia de éstas) aplicadas a través, eso parece que sí, de lo que ha sido denominado (creo que por Althusser) como “uno de los aparatos ideológicos de Estado”, es decir la escuela.

Así, el problema de la educación es, como casi todos, colectivo, de cada colectividad, y aunque aquí son muchas, casi toda Latinoamérica, son también muchas las cosas que se comparten, y estas cosas son más bien problemas. Ciertamente es difícil localizar con alguna precisión quiénes son los más directamente responsables de la educación. Se diría, quizá demasiado rápidamente, que los mayormente responsables son quienes planean los sistemas educativos; es decir, los encargados de planear tales sistemas, pero ¿quiénes son esos personajes misteriosos? ¿dónde están? Obviamente los responsables de todo este lío no son los Secretarios de Educación ni tampoco todos los intelectuales que se mueven alrededor de todo lo que tiene que ver con la educación por lo que toca a la lectura y quizá la escritura. Más bien, como también se ha dicho (Marx me parece, pero podría ser de nuevo Althusser, sin que esto tenga ninguna importancia por tratarse de un conocimiento ya común, ya socializado) “la ideología”, que es aquí lo involucrado,

“es invisible” y por eso no se ve, no se sabe bien quién la crea o la mueve.

La pregunta se me ha hecho demasiado grande y no puedo responderla, pero me parece importante plantearla de todos modos. En principio, creo yo, la responsabilidad y las culpas, en el caso de que las hubiera serían, de alguna y muchas maneras, de todos, de nuestra sociedad. Yo, sinceramente, creo que no deberíamos buscar culpables y quizá ni siquiera a los directamente responsables porque creo que no los hay, más bien lo que tendríamos que pensar, y rápido, serían las soluciones.

Y aquí volvemos con el libro reseñado, éste es una fracción, o hasta un grano de arena si se quiere, de lo que puede y tendría que constituirse en parte de las respuestas, que tienen que ser múltiples, como lo es también este libro, y dispares, como también son las diversas expresiones incluidas en esta obra. Pienso que no hay ninguna precisión respecto de lo que necesitamos hacer para que cuando menos nuestros pequeños lean más, creo que escribir es otro cantar y que empezaría a remediarse, aunque fuera sólo a nivel de grano de arena, en la medida en que nuestros niños leyeran más, mucho más y mejor. Este libro no es ninguna obra maestra, pero no sólo necesitamos obras maestras para salir de la barranca en la que nos encontramos en cuanto a la lectura (y muchas otras cosas más). Necesitamos aprovechar todos estos intentos de ayuda, todas las ayudas que podamos acopiar, sobre todo las provenientes de la investigación,

para intentar aumentar el nivel de lectura de nuestra población infantil.

También, en la medida en la que podamos precisar y enfocar finalmente el problema, tendremos o tendríamos parte de la respuesta. Entre otras cosas, si nuestros pequeños tuvieran resueltas sus necesidades básicas, podrían ponerle más atención a sus necesidades de lectura, esto también es algo que no debemos olvidar.

Termino con una última crítica que no puedo evitar porque resalta de nuevo algo desagradable: el hecho de que este libro, y muchos otros que he leído sobre este tema (por supuesto con también muchas excepciones) parezca enfocarse principalmente en un sólo estrato de nuestra población, que sería nada menos que el de muchos modos el más favorecido, y tomara poco en cuenta nuestras mayorías, ésas que son precisamente las excluidas de modo casi natural por el estado de cosas. Justamente de aquellos que menos gozan de este enorme beneficio y herramienta cultural que es la lectura (y la escritura) y quienes se encuentran atrapados en la desigualdad y la pobreza. Quienes más que nadie tienen una verdadera necesidad imperiosa de la lectura son estas mayorías que son fácilmente más atraídas por otros medios, sobre todo la televisión. Y todos conocemos lo que es la televisión en nuestro país, y quizá, como nos muestra este libro respecto del autoritarismo, muy probablemente sea también así la televisión en esos países hermanos de América Latina.

Tampoco hay en todo el libro ninguna mención a las dificultades que enfrentan nuestras poblaciones indígenas en relación con la lectura, problema que presenta muchas aristas y que también necesita más investigación. Quisiera mencionar a este propósito el loable trabajo que ha hecho el lingüista (lexicógrafo) Luis Fernando Lara a propósito de las culturas orales, a las cuales, cuando menos a una, las ha enseñado a confeccionar ellos mismos sus propios diccionarios, con lo que se integran, o empiezan a hacerlo, a la cultura escrita, que tiene respecto de la cultura oral muchas e importantes diferencias, entre las principales, su arraigo a una historia y a materiales orales que sólo son así transmitidos, lo cual los limita mucho en cuanto al número de palabras que conocen, por ejemplo. Por último,

tampoco se diferencia entre las escuelas particulares o privadas y las oficiales, ni se hace ninguna mención en absoluto de esta bi-partición que se vuelve cada vez más notoria entre nosotros. También en algún momento, me parece, habría que establecer esta diferencia y sus razones y todo lo demás... a través, naturalmente de la investigación.

Los marginados encuentran cada vez más y más brechas de todo tipo: digital, de alfabetización y económicas y sociales y etcétera, como ya hemos dicho. Y estas brechas parecen estar incrementándose en lugar de disminuirse, y en esa medida representan un enorme y difícil problema que debemos enfrentar, un problema múltiple que más vale empezar a resolver con todas las capacidades que seamos capaces de desplegar.



NORMAS PARA LA RECEPCIÓN DE ARTÍCULOS

Los artículos que se publiquen en la revista *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información* deberán reunir las siguientes características:

Ser artículos de investigación

- Presentar un tema original y/o innovador.
- Tener enfoque novedoso a temas ya tratados.
- Llevar a cabo una aplicación metodológica nueva o distinta al tratar un tema.

Metodología

- La metodología utilizada debe ser consistente (implícita o explícita), y aplicarse adecuadamente al tema.
- Las conclusiones deben corresponder a la argumentación presentada y desprenderse de ésta de manera lógica y coherente.
- La estructura del trabajo debe contener los elementos mínimos que se requieren para un artículo.
- El uso y las fuentes bibliográficas y/o electrónicas deben ser actualizadas, suficientes y pertinentes al tema que se esté tratando.

De los dictámenes

- Sólo se aceptarán artículos que cumplan con los requisitos antes mencionados.
- La revista se apoyará en el arbitraje de expertos o especialistas. Este proceso será anónimo para ambas partes.
- Los dictámenes serán comunicados por escrito al autor y éste, en caso que le sea desfavorable, podrá solicitar por escrito el recurso de reconsideración, que incluya la argumentación pertinente en relación al trabajo presentado.

Presentación del material

- Los trabajos enviados deberán ser relativos a la Bibliotecología, Archivonomía y Ciencias de la Información. Podrán publicarse colaboraciones sobre otras disciplinas siempre y cuando el artículo las vincule con las ya mencionadas y *no haya sido —o vaya a ser— publicado*.
- El envío de cualquier artículo a esta revista supone el compromiso del autor de *no someterlo a la consideración de otras publicaciones*.
- La revista se compromete a publicar todos los artículos aprobados.
- Los trabajos deberán ajustarse a las siguientes normas:
 - Se remitirá un ejemplar en original e impreso que sea legible y la información en versión electrónica en procesador de texto Word (en diskette 3 1/2 o CD-ROM). En ningún caso se aceptarán trabajos en fotocopias, copias al carbón o sobre papel translúcido.
 - Otra forma de envío puede ser mediante un archivo adjunto a través de correo electrónico.

—No se aceptarán trabajos con correcciones sobrepuestas en la impresión que se pide.

—Las gráficas, dibujos, fotografías, etcétera, deberán enviarse con su archivo digital fuente en el que han sido realizados o escaneados. A alta resolución. Además de ser impresos en hojas separadas y con instrucciones precisas para su inserción en el texto.

—La extensión mínima de los artículos es de 15 cuartillas (incluyendo anexos). Cada cuartilla consta de 28 renglones de aproximadamente 65 golpes cada uno.

—Los nombres propios, los títulos y subtítulos del trabajo deberán venir en mayúsculas y minúsculas.

—La primera vez que se emplee una sigla en los textos de los cuadros o gráficas irá acompañada de su equivalencia completa.

- Cada artículo deberá incluir:

—Título del trabajo.

—Nombre del (o los) autor(es), cargo y dependencia o institución.

—Dirección postal, que incluya teléfono, fax, correo electrónico y otros datos que permitan la localización del autor con objeto de aclarar posibles dudas sobre el artículo.

- Los artículos deberán venir con un resumen en español e inglés de cien a doscientas palabras cada uno.

- Se deberán incluir las palabras clave del artículo en inglés y en español.

- Las notas al pie de página y las fuentes de citas con referencias bibliográficas se presentarán a doble espacio, y además la bibliografía se indicará al final del texto.

- Las citas, notas bibliográficas y la bibliografía deberán contener todos los elementos que permitan la identificación de los documentos citados.

- Los trabajos deberán estar escritos de acuerdo con las reglas de la gramática y la sintaxis.

- Todos los artículos se someterán a corrección de estilo especializada.

- El Comité Editorial se reserva el derecho de hacer los cambios editoriales que considere convenientes.

- El CUIB no se compromete a regresar trabajos.

Los trabajos deberán ser enviados a:

Revista *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*.

Editor Académico: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, Torre II de Humanidades, pisos 11, 12 y 13, Ciudad Universitaria, C.P. 04510. México, D.F.

Por correo electrónico a la siguiente dirección:

revista@cuiib.unam.mx

Editores Académicos: Dr. Adolfo Rodríguez Gallardo; Dr. Roberto Garduño Vera; Dr. Juan José Calva González.

NOTES FOR CONTRIBUTORS TO THE JOURNAL:

Manuscript requirements

- Only research articles will be considered.
- These should deal with original and/or innovative topics or new theoretical or methodological approaches to topics already discussed.

Methodology

- The methodology (implicit or explicit) should be consistent with and appropriate to the topic studied.
- The conclusions must be the logical result of the arguments put forward.
- The paper should contain the basic elements of a research article.
- Bibliographic and/or electronic sources should be current, sufficient and pertinent to the topic under discussion.

Review process

- Only manuscripts that fulfill the above requirements will be accepted for publication.
- Manuscripts will be reviewed by experts. The process will be double blind.
- The reviewers' decision will be sent in writing to the author. When this is unfavorable, the author of the submitted manuscript can ask for reconsideration provided that sufficient argumentation is presented.

Guidelines for the presentation of manuscripts

- Manuscripts submitted should discuss topics related to archives, or library and information science. Papers on other disciplines will be considered provided they link into these main areas.
- Papers should include a statement that the material has not and will not be submitted for publication elsewhere.
- Publication of accepted manuscripts is guaranteed by our journal.
- Manuscripts should adhere to the following requirements:
 - Submission of an original plus an electronic copy in Word on a 3 1/2 diskette. Photocopies will not be accepted under any circumstances.
 - Manuscripts can also be sent as an E-mail attachment.
 - Papers with proof reading corrections will not be accepted.

- Graphs, drawings, photographs, etc., preferably of high resolution, should be presented on separate sheets and include precise instructions for insertion into the text.
- Manuscripts should be at least 15 pages (as specified above). Each page should have 28 lines and 65 key-strokes per line approximately.
- The first time an abbreviation is cited in the text or graphics it should be given in full.
- All papers must include:
 - Title.
 - Name(s) of author(s), position and institution.
 - Postal address plus telephone, fax and E-mail numbers and other author contact information.
- Papers must provide abstracts in Spanish and English with a maximum of 200 words each.
- They should include keywords in both English and Spanish.
- Footnotes and bibliographical references will be double spaced, and the complete bibliography will appear at the end of text.
- Citations, bibliographical notes and bibliographies should contain the necessary elements to allow identification of the cited documents.
- All papers must adhere to the rules of good writing.
- All articles will be submitted to specialized proofreading.
- The editors of the journal reserve the right to make the editorial changes they consider pertinent.
- The CUIB is not committed to return submitted papers.

Manuscripts should be sent to:

Chief Editors Revista *Investigación Bibliotecológica*: *archivonomía, biblioteconomía e información*, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, Torre II de Humanidades, pisos 11, 12 y 13, Ciudad Universitaria, C. P. 04510. México, D.F. Or E-mailed to the following address: revista@cuib.unam.mx

Chief Editors:

Dr. Adolfo Rodríguez Gallardo; Dr. Roberto Garduño Vera;
Dr. Juan José Calva González

NORMAS PARA A RECEPÇÃO DE ARTIGOS NA REVISTA:

Os artigos que se publiquem na revista *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, biblioteconomía e información* deverão reunir as seguintes características:

Que sejam artigos de investigação

- Apresentar um tema original e/ou inovador.
- Apresentar uma perspectiva nova a temas já conhecidos.
- Apresentar uma aplicação metodológica nova ou diferente sobre um tema.

Metodologia

- A metodologia utilizada deve ser consistente (implícita ou explícita), e aplicar-se adequadamente ao tema.
- As conclusões devem corresponder à argumentação apresentada e distinguir-se desta de forma lógica e coerente.
- A estrutura do trabalho deve conter os elementos mínimos que são requeridos para um artigo.
- O uso e as fontes bibliográficas e/ou electrónicas devem ser actualizadas, suficientes e pertinentes ao tema que se está a analisar.

Directrizes

- Só se aceitarão artigos que cumpram com os requisitos antes mencionados.
- A revista vai-se apoiar na arbitragem de peritos ou especialistas. Este processo será anónimo para ambas as partes.
- As directrizes serão comunicados por escrito ao autor e este, no caso que lhe seja desfavorável, poderá solicitar por escrito o recurso de reconsideração, que inclua a argumentação pertinente em relação ao trabalho apresentado.

Apresentação do material

- Os trabalhos enviados deverão estar relacionados com a bibliotecologia, arquivologia e com as ciências da informação. Paralelamente poderá publicar-se algum tipo de colaboração sobre outras disciplinas sempre e quando o artigo as vincule com as já mencionadas e desde que *não tenha sido –o vá ser– publicado*.
- O envio de qualquer artigo a esta revista supõe o compromisso do autor de *não submetê-lo à consideração de outras publicações*.
- A revista compromete-se a publicar todos os artigos aprovados.
- Os trabalhos deverão ajustar-se às seguintes normas:
 - Terão de ser remetidos um exemplar original e impresso de forma legível e a informação em versão electrónica em processador de texto Word (em CD-ROM o disquete 3 1/2). Em circunstância alguma serão aceites trabalhos em fotocópias ou impressões sobre papel translúcido.
 - Outra forma de envio pode ser por correio electrónico num ficheiro anexo.

–Não se aceitarão trabalhos com correcções sobrepostas na impressão que se solicita.

–Os quadros de três ou mais colunas, os gráficos, anexos ou outros tipos de figuras, serão apresentados, na impressão, em folha aparte intercalada no texto e seguindo a paginação deste e deverão ser perfeitamente claros e precisos. Quando seja possível, serão apresentados em forma digitalizada (escaneados), em formato de alta resolução.

–A extensão mínima dos artigos é de 15 páginas (incluindo anexos). Cada página é formada por 28 linhas de aproximadamente 65 palavras cada uma.

–Os nomes próprios, os títulos e subtítulos do trabalho deverão ser escritos em maiúsculas e minúsculas.

–A primeira vez que se empregue uma sigla nos textos dos quadros ou gráficos será acompanhada da explicação completa.

- Cada artigo deverá incluir:

–Título do trabalho.

–Nome do(s) autor(es), posto que ocupa e instituição ou empresa a que pertence.

–Morada completa e que inclua número de telefone, número de fax, correio electrónico e outros dados que permitam a localização do autor com o objectivo de esclarecer possíveis dúvidas sobre o artigo.

- Os artigos deverão ser acompanhados de um resumo em espanhol e inglês de cem a duzentas palavras cada um.
- As palavras chave do artigo em inglês e em espanhol deverão ser incluídas.
- As notas rodapé e as fontes de citações de referências bibliográficas serão apresentadas com o dobro do espaço e, para além disso, a bibliografia será indicada no final do texto.
- As citações, notas bibliográficas e a bibliografia deverão incluir todos os elementos que permitam a identificação dos documentos citados.
- Os trabalhos deverão estar escritos de acordo com as regras da gramática e da sintaxe
- Todos os artigos serão submetidos a correcção de estilo especializada.
- O Comité Editorial reserva-se o direito de fazer as alterações editoriais que considere convenientes.
- O CUIB não se compromete a devolver os trabalhos.

Os trabalhos deverão ser enviados a:

Revista *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*. Editores Académicos. Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, Torre II de Humanidades, pisos 11, 12 y 13, Ciudad Universitaria, C.P. 04510. México, D.F. Por correio electrónico à seguinte morada: revista@cuiib.unam.mx.

Editores Académicos: Dr. Adolfo Rodríguez Gallardo; Dr. Roberto Garduño Vera; Dr. Juan José Calva González.

Distribuidores de la revista
Investigación Bibliotecológica
en la República Mexicana y en el Mundo

Alfagrama S.R.L. Ediciones

Bolivar # 547-2° B, 1066
Buenos Aires, Argentina,
Telefax: 342-24-52 y
345-22-99
libros@alfagram.com.ar

Díaz de Santos, S.A.

Albazanz, 2 (esquina Her-
manos García Noblezas, 21)
28037 Madrid (España)
Tel.: 91 7434890,
Fax: 91 7434023.
www.diazdesantos.es
suscripciones@diazdesantos.es
librerias@diazdesantos.es

**Dirección General de Publi-
caciones y Fomento Editorial
y sistemas de librerías**

Av. Del Imán # 5 Ciudad
Universitaria,
04510 México, D.F.,
Tel. 5622 6583
www.libros.unam.mx

**Distribuidora de revistas
(DIRSA NYPL)**

Av. Revolución #728-8,
Nonoalco Mixcoac, 03700,
México D.F.
Tel.: 5611 6818

**Documentos Mexicanos,
S.A. de C.V.,**

Concepción Beistegui # 727,
Col. Del Valle C. P. 03100,
México, D. F.
Tel./Fax: 5523 0326
domexa2@servidor.unam.mx

**EXLIBRIS Buchhandelsge-
sellschaft Hermann Oswald
& Co. GmbH, Booksellers**

Subscription Agency Librairie
Ferd.-Dirichs-Weg 28,
D-60529, FrankfurtAM Main,
Germany-RFA.
Tel.: (069)35-51-59,
Fax:35-60-99

**EBSCO Subscription
Services**

P.O. Box 1943, Birmingham
AL 35201-1943 U.S.A.,
Tel.: (205)991-12-54
Fax: 991-14-79

Faxon RoweCom

20KTeam, Rowecom (For-
merly Faxon) 15, Southwest
Park, Westwood MA 02090
U.S.A, Tel.: (781)329-33-50

Información Científica

Internacional, S.A. de C.V.,

Carretera a San Pablo #60,
San Lucas Xochimilco,
México D. F, C.P.16300,
Tel./Fax: 2156 0917 y
2156 0770
www.ici-bibliotecas.com
ici@servidor.unam.mx

Instituto de Investigaciones

Bibliográficas-Biblioteca Na-
cional, Centro Cultural, Ciudad
Universitaria, 04510 México,
D.F. Tel. 5622 6816;
Tel./Fax: 5665 0951
mejiamr@biblional.bibliog.
unam.mx

Instituto Mora

Plaza Valentín Gómez
Farías 12. San Juan Mixcoac,
México, D.F.
Tel.: 5598 3777 ext. 1139
www.institutomora.edu.mx

Lange & Springer

karen Heyden, Wissens-
chaftliche Buchhandlung
International Booksellers
Tel./Fax: (030)342-06-11

**Library Outsourcing Servi-
ce, S.A. de C.V.,**

Esquinapa Mz: 2, Lte:2, local
8, Col. Sto. Domingo, Del.
Coyacán, 04369, México D.F.

Fax/tels.: 01(55) 5421 7954,
01(55) 5338 3722

libraryoutsourcing@prodigy.net

Librería Sandi S.A.

Av. Tepeyac #718,
Col. Chapalita, 45000,
Guadalajara, Jalisco. Tels.:
(33) 3121-0863 y 3121-4210
Tel./Fax: (030)342-06-11
subs@sandibooks.com

**Nort America Books, S.A.
de C.V.**

Camino de la Montaña No.
4702, Col. Cortijo del Río,
3er. Secc. Monterrey,
C.P.: 64890
Tel.: 0181 83491118
Fax: 0181 83491811
raguire@northamericabooks.com
juany@northamericabooks.com

Rowecom

Rue de la Prairie Villebon
Sur Yvette 91763
Palaiseau Cedex,
France. Tel.: +33(0)169-10-
47-00, Fax: 164-54-83-26

Rowecom España

Parque Európolis, Calle A Interior
No. 16 Bis 28230 Las Rozas,
Madrid - España
Tel.+34-916-40-73-70
www.rowe.com

Swets & Blackwells

Subscriptions Service
P.O. Box 830, 2160 Sz Lisse
The Netherlands Holland
Tel.: +31 252-435-111
Fax: 252-415-888

Tienda Electrónica-Centro

Universitario de Investigacio-
nes Bibliotecológicas,
www.etienda.unam.mx/cuib/

