

# Revista Ciencias de la Información Vol. 34, No. 1, Enero - Abril, 2003

## Tabla de contenidos

### Artículos

Ania Rosa Hernández-Quintana. [Esbozo de las bases teóricas y metodológicas de la normalización archivística y su proyección en Cuba. Primera parte.](#) Vol. 34, No. 1, enero - abril, 2003, p. 3-16

Leticia Laura Bermúdez-Benítez. [El marco conceptual del Derecho de Autor.](#) Vol. 34, No. 1, enero - abril, 2003, p. 19-23

Miriam Viera da Cunha. [Reflexiones sobre la diseminación de informaciones.](#) Vol. 34, No. 1, enero - abril, 2003, p. 25-29

Luis Bermello-Crespo. [Acercas de la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en la enseñanza de la bibliotecología.](#) Vol. 34, No. 1, enero - abril, 2003, p. 31-37

Maria Fernanda Sarmiento-eSouza, Silvana Aparecida Borsetti Gregório-Vidotti, Miriam Celí Pimentel Porto-Foresti. [Criterios de calidad en artículos y periódicos científicos: de la mídia impresa a la mídia electrónica.](#) Vol. 34, No. 1, enero - abril, 2003, p. 39-54

Yohannis Martí-Lahera. [Cultura informacional: Nuevas implicaciones para la formación informativa.](#) Vol. 34, No. 1, enero - abril, 2003, p. 55-63

## Esbozo de las bases teóricas y metodológicas de la normalización archivística y su proyección en Cuba. Primera parte

Ania R. Hernández Quintana

---

### RESUMEN

*Se trata el estado de la normalización de la descripción archivística internacional, en especial de la descripción multinivel y su aplicabilidad en Cuba y se demuestra la necesidad de la adscripción a los lenguajes de tipo descriptor para la búsqueda y recuperación de información, al atender a la génesis y tipología de los documentos de archivo. Se presenta una propuesta para la regulación de la redacción de los descriptores, que se pueden emplear en los archivos históricos cubanos como complemento de las normas ISAD(G) e ISAAR(CPF).*

### ABSTRACT

*Is treated the state of the art of the international archive description, particularly, multilevel description and its applicability in Cuba., at the same time is demonstrated the necessity to apply languages, descriptor type, in information searching and retrieval, taking in account the origin and typology of archive documents. Is given a proposal in order to regulate the redaction of the descriptors that can be applied in historical archives, as a complement of ISAD(G) and ISAAR(CPF) standards.*

---

**E**n archivos, desde siempre, ha existido un área de consenso mundial referente a la conservación de los soportes. El resto de la actividad archivística y, en especial, la descripción de los documentos, tiene una historia de intentos normalizadores muy recientes, lo que ha provocado una serie de efectos negativos para la recuperación de información, para la creación de instrumentos de descripción y para la creación de sistemas de información archivísticos, nacionales e internacionales.

Se han señalado [1] tres causas fundamentales que explican la tardía atención a la normalización en archivos. Son ellas: la menor sensibilidad de los archiveros, respecto a bibliotecarios, documentalistas y museólogos para normalizar sus actividades, lo que Cruz Mundet [2] llama *fatalismo* del gremio, la naturaleza de los usuarios tradicionales de los

archivos y la disparidad de modelos administrativos nacionales.

No fue hasta que las tecnologías comenzaron a dominar el panorama informacional, que se internacionalizaron las aportaciones individuales que realizaban intentos en este sentido y de organismos en ciertos países, como Noruega, Inglaterra, Estados Unidos, Canadá, Francia, Italia y la ex Unión Soviética.

En la década del 70, el Comité de Automatización del Consejo Internacional de Archivos, basado en los estudios de Arad y Bell [3], comenzó a proponer formatos de descripción unificados para trabajar en sistemas automatizados e intercambiar datos. Los problemas que enfrentaron los autores para la elaboración de un primer sistema confirmaban que la normalización se hacía imprescindible.

## Normas internacionales de descripción archivística

Tres experiencias han sido la base sobre la que se ha erigido la normalización internacional de la descripción archivística:

- *Archives, personal papers and manuscripts* (APPM) [4], usada por los archiveros norteamericanos.
- *Rules of Archival Description* (RAD) [5], usada por los archiveros canadienses.
- *Manual of Archival Description* [6] (en sus dos versiones, MAD, 1986 y MAD2, 1989) producto de la colaboración entre la *Society of Archivists* y la *British Library*, que luego fue desarrollada por la Universidad de Liverpool, usada por los archiveros británicos.

Las normas norteamericanas y canadienses pretendían adaptarse al formato de las bases de datos bibliográficas, en especial al *Archives and Manuscripts Control* (MARC) [7], pero la británica quería brindar elementos para elaborar, con exclusividad, instrumentos de descripción archivística.

APPM fue potenciada por los curadores de manuscritos que trabajan en las bibliotecas norteamericanas y redactada como una ampliación de las Reglas de Catalogación Angloamericanas (AACR2) [8], donde los documentos de archivo, al asimilarse como libros, se describen de manera aislada, con las consecuentes insatisfacciones archivísticas [9].

Esta norma tiene la fuerza que caracteriza a su patrocinador, la Biblioteca del Congreso, y su éxito radica en haber trasladado a las AACR2 la primacía de la procedencia y el respeto a los fondos de archivo con respecto a la ordenación tradicional de los documentos.

Su objetivo es elaborar catálogos de todos los niveles, pero no catálogos bibliográficos, y esta diferencia se marca cuando APPM apunta: “El proceso de catalogación archivística consiste predominantemente en interpretar, extrapolar, o extraer información del material *ysu contexto*. Por el

contrario, una aproximación bibliográfica se caracteriza por un tipo de catalogación orientada a dar una descripción, normalmente de algo publicado, como una entidad física. El proceso de catalogación consiste fundamentalmente en transcribir la información que aparece en o con el objeto [10, p. 13].”

APPM pretende la integración de los fondos de archivo dentro de los sistemas bibliográficos, pero no tiene mecanismos para vincular las agrupaciones documentales dentro de un fondo.

RAD también se adapta a las AACR2, pero le precede un amplio dispositivo de discusiones e investigaciones de los archiveros anglófonos y francófonos canadienses sobre los principios archivísticos que debe regular, por lo que su aportación fundamental reside en la inclusión de un campo de descripción archivística, donde destaca que el título y la mención de responsabilidad tiene que obtenerse *desde fuera* del objeto descrito, y en el reconocimiento del área de notas que previó APPM.

Se define como un modelo de instrucciones para el contenido dentro de la descripción y no atiende los tipos de instrumentos de descripción posteriores. Su finalidad es la descripción de fondos transferidos, ordenados y clasificados y ha propiciado otros estudios sobre el control de autoridades [11].

Por su parte, MAD descarta a las AACR2, pero las utiliza en la práctica para conformar los puntos de acceso de origen igualmente bibliográfico. Propone un modelo orgánico y jerárquico para organizar la documentación, y por tanto, una descripción igualmente jerárquica que vinculara esos niveles. Esta técnica de descripción multinivel repercute en los instrumentos, en los que se deben representar por lo menos dos niveles cada vez, uno con macrodescripciones y otro con microdescripciones propias del nivel elegido [12].

MAD no interviene en la indización ni en la clasificación y se ocupa de fondos históricos, estáticos e inactivos, previamente ordenados y clasificados.

En 1992, en reunión celebrada en Madrid, el Consejo Internacional de Archivos (CIA), adoptó el texto de

una declaración de principios [13] de la Comisión *ad hoc* sobre Normas de Descripción, un organismo diseñado para esos efectos y un proyecto, el Proyecto ISAD (G): Norma Internacional General de Descripción Archivística, generado por el Archivo Nacional de Canadá.

La comisión estaba integrada por anglosajones, autores o colaboradores de las tres normas citadas, y tanto la declaración como el proyecto de norma reflejan sus tendencias y planteamientos generales. Ambos documentos serían aprobados en el XII Congreso Internacional de Archivos [14], y comenzaría en ese momento un período de discusiones que se extiende al ámbito hispanoamericano, que incidió sobre 1995 en la descripción documental en Cuba, y que concluye en Sevilla en el 2000, en el XIV Congreso Internacional de Archivos, donde se aprueba la última versión de la ISAD (G).

En 1993, y consecuente con la creciente necesidad normalizadora, se crea un subgrupo de trabajo para elaborar un borrador sobre la entrada de autoridades, que se basó en investigaciones realizadas también por Estados Unidos y Canadá y por los trabajos desarrollados por el IFLA en materia de encabezamientos autorizados a lo largo de los años 70 y 80 [15].

**Después de varias discusiones y revisiones, el anteproyecto ISAD(AR), ampliado y modificado en 1994 en reunión celebrada en La Haya, se convierte en ISAAR (CPF), cuya última versión data de 1995 [16] y que sigue en revisión hasta el 2005.**

Con la aceptación de la Norma Internacional General de Descripción Archivística ISAD (G) [17] para elaborar descripciones propias e identificar y explicar los documentos en su contexto y contenido con el fin de hacerlos accesibles, y al seguir las recomendaciones que ofrece la Norma Internacional sobre los encabezamientos autorizados archivísticos relativos a entidades, personas y familias ISAAR (CPF) [18], el camino hacia la normalización global

de las descripciones documentales y el control de sus puntos de acceso comienza a ser más afable en el mundo de los archivos, especialmente en los archivos históricos.

En ambas se recomienda que, en el ámbito nacional, o en cada lengua, se preparen documentos normalizativos que regulen la asignación y empleo de los descriptores. En Cuba se realizan investigaciones en este sentido desde 1998, a fin de elaborar una propuesta de instrumento de consulta para la construcción y representación de los descriptores que se deben emplear en el proceso de descripción archivística, destinada a los archivos históricos del país y que también pudiera emplearse, ajustando y ampliando, o ambos, algunos detalles, en los archivos históricos de América Latina, porque presentan similares problemas en cuanto a la descripción documental, independientemente de que además usen la misma lengua española y poseen una similar historia administrativa, durante y aún después, del poderío colonial en el continente.

Las características particulares de la documentación y de la información [19] que atesoran los archivos históricos (materiales antiguos, únicos y de casi imposible predicción temática) dificultan la descripción, pero también la selección y el control de los descriptores.

Si bien la ISAAR (CPF) nos acerca a las áreas de información recomendables para el control de quienes figuren como productores de fondos de archivo, la regulación de la sintaxis de los propios nombres de entidades, personas (y personajes, por añadidura), familias y de los términos geográficos mencionados en cualesquiera de las partes de la unidad de descripción —habida cuenta que los lenguajes de ordenación bibliográficos no son suficientes en los archivos—, es urgente.

Se sugiere en esas normas el uso de las ISO5963 [20] e ISO2788 [21] para la selección de términos de indización y sobre cómo conformar las relaciones normalizadas, pero la noción de descriptor que ofrecen estas normas no está supuesta a reconocer la variedad y abundancia informativa que en realidad se encuentra en la documentación de archivo, donde para facilitar la recuperación puntual, un nombre específico en un documento del siglo XVIII o XIX,

por ejemplo, habría que incluir muchos más datos que los calificados en estas normas.

### Normalización de la descripción archivística y ciberespacio

La normalización bibliotecológica se halla detrás de los postulados de la ISAD(G), en la que “APPM, MAD y RAD tienen una función mucho más relevante que la de simple inspiración [22]” y quizás por ello algunas de sus consideraciones puntuales no sean, en sentido estricto, especiales aportaciones de la Archivística.

Una diferenciación sí tiene del entorno librario y radica en la técnica misma de la descripción que apoya la normalización archivística y a través de la cual se recuperará información, la descripción multinivel, en virtud de la cual podría ser utilizada para cualquier nivel de descripción (archivo, fondo, serie, expediente, unidad documental simple) dando lugar en cada caso al instrumento de descripción que se necesitara.

La comprensión sobre la descripción en varios niveles relacionados jerárquicamente es imprescindible, porque patentiza que los documentos de archivo son conjuntos sistémicos y orgánicos, asume las leyes de la lógica dialéctica, economiza, al no permitir que se repita información que afecte a varios niveles, y conecta e interconecta esas descripciones resultantes.

En conclusión, la nueva fórmula de instrumento (o metainstrumento) de descripción que es la ISAD (G) no se dirige de manera exclusiva ni a los fondos ni a determinados documentos y, por tanto, se distingue de la descripción aislada en un solo nivel bibliográfico.

Desde otro ángulo, el método archivístico, más que devenido de la Bibliotecología, es asumido de los presupuestos de la Historia [23], como secuela de la investigación retrospectiva, particularmente en los archivos históricos desde el siglo XIX. Para ello ha utilizado el auxilio de sus disciplinas afines como la paleografía, la diplomática, la historia de las instituciones, el derecho, la cronología, la sigilografía, etc.

Si bien es cierto que, en aspectos relacionados con la recuperación de información, los modelos de

partida han sido los generados por los estudios bibliotecológicos, su modo operacional ha sido tradicionalmente condicionado por los historiadores, quienes han sido sus mayores defensores y mejores conocedores ¿Cómo se explica si no dentro de la actual tendencia de la Ciencia de la Información, el punto de repliegue en cuanto a temas de archivo?

La asimilación de estas normas internacionales, en el orden cotidiano y práctico, demanda, por otra parte, la creación de plataformas de intercambio que se adapten a ellas; sistemas que capten de manera transparente todas las relaciones y que sirvan, efectivamente, para gerenciar el conocimiento de y desde las fuentes documentales almacenadas en bases de datos, experiencia que ya tiene acumulada el entorno bibliotecológico con la aplicación, entre otros, del formato MARC.

Ejemplos europeos de aplicaciones archivísticas y de gestión documental comienzan a desarrollarse en este sentido [24, 25]. En América Latina, sin embargo, estamos lejos todavía de tener acceso a los recursos (especialmente los financieros) que provean paquetes informáticos propios para hacer realidad una fórmula de integración de la descripción multinivel en ambiente informatizado.

Inmersos todavía en discusiones y fórmulas mentales de adaptación a la ISAD (G) y a la ISAAR (CPF), no se debe perder de vista que otra herramienta de gran impacto se está apoderando de la comunicación en línea, la *Encoded Archival Description* (EAD) [26], norma desarrollada por archiveros, bibliotecarios e informáticos de distintas universidades de Estados Unidos para buscar, recuperar, visualizar e intercambiar instrumentos de descripción archivística en la red de redes.

La EAD apunta las razones de compatibilidad con la ISAD (G) y proporciona un método de codificación de instrumentos de descripción, basado en normas internacionales (SGML, HTML y XML) independientes del *hardware* y *software* propietarios [27].

Mientras que son numerosos los proyectos de diseño de metadatos surgidos de la experiencia bibliotecológica y documentalista, como el Dublín Core Metadata (DC), el *Text Encoding Initiative* (TEI) o el *Uniform Resource Characteristic/Citations*

(URC), por ejemplo, la EAD se postula como el único ambiente de metadatos archivísticos en estos momentos, lo que posibilita una unificación más rápida en la descripción ante la realidad de una sola opción elaborada con principios archivísticos.

Los archiveros cubanos deben considerar su estudio, porque es su responsabilidad tratar los contenidos y elaborar las etiquetas que esta norma propone para situar en plataforma WEB. Los documentos de archivo en Cuba, ya originalmente electrónicos o los que se digitalizan, esperan ser descritos con las herramientas que ofrece la Archivística y ser colocados convenientemente en el ciberespacio.

Se coincide con Antonia Heredia [28] cuando apuntó que en un archivo hay que ser archivero antes que informático, y no a la inversa, solo que los ordenadores ya están en todas partes y los “nuevos” documentos (evidentemente el adjetivo ya se ha convertido en parte inútil del nombre cada vez que nos referimos a los documentos electrónicos) exigen ser descritos como lo que son, documentos, independientemente de su soporte.

En estos momentos, en que el documento de archivo, incluso el original único, puede tener representaciones infinitamente más asequibles por la rápida comunicación tecnológica y por las versiones múltiples —lo mismo de alta que de baja resolución—, el contacto con ellos es más amplio, se flexibilizan las reglas para su consulta —aunque los niveles de acceso varíen en cada país—, y también se agilizan y multiplican exponencialmente las interpretaciones y las investigaciones documentales.

Sin embargo, los problemas en cuanto a la recuperación de información siguen siendo los mismos y hacer coincidir de manera efectiva la información intrínseca de los documentos con la solicitada no escapa al mundo virtual.

Los metalenguajes ingresan en los buscadores aún cuando no todos los archiveros les concedan la importancia que merecen. En estos se concretiza la metainformación, conclusión del análisis de los contenidos y los contextos —formales u ontológicos— a lo largo de las etapas y subetapas del procesamiento documental.

Con el cambio de ambiente y la sofisticación del canal de recuperación, se imponen renovadas formas para representar aquellas otras aristas en la descripción que son fundamentales para los archiveros, como las que tienen que ver con la conservación o la autenticidad.

## **Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación no suponen un peligro para la integridad física del documento de archivo ni para sus contenidos, sino que se constituyen como garantes de su conservación.**

El conocimiento sobre lo que atesoran los archivos históricos puede universalizarse siempre que los contenidos sean representados convenientemente y estos se manifiestan también a través de los metadatos, importantes en la recuperación de la información global en Internet “por la gran cantidad de datos diferentes que permiten indizar, porque ayudan a descubrir y recuperar recursos en la red analizando contenidos en profundidad, por compartir e integrar recursos de información heterogéneos y localizados en sitios diversos y porque pueden controlar el acceso a información restringida [29, p. 201]”.

La mayor accesibilidad, la mejor capacidad para describir información contextual, la difusión global, la multiplicación de versiones, los nuevos requisitos legales, los rápidos e impredecibles cambios tecnológicos y la rentabilidad de la transferencia de información [30], convergen en el uso y tratamiento de los metadatos, que formados a partir de la descripción documental, deben mejorar la relevancia en la recuperación.

Metadatos, metainformación, lenguajes documentales... son fenómenos, que forman parte del acto de comunicación documental con un componente lingüístico de gran importancia para los actuales sistemas de información, dentro de los que se encuentran los archivos históricos.

### **Dispersión terminológica**

*El Proyecto de Normalización de la redacción de descriptores para el tratamiento documental en*

*los archivos históricos cubanos*, al distinguir que cada texto resguardado en los archivos es una unidad lingüística situada en un entorno pragmático y social, que sigue sus propias tradiciones, y que son imprescindibles fórmulas unificadas de representación de la información para que se cumpla el curso óptimo entre el documento y el usuario, intentará solventar la dispersión terminológica en nuestros archivos y podrá dejar establecida las formas en que se controlarán los términos para generar los índices de los archivos históricos, lo mismo de forma manual que utilizando las herramientas que ofrece la tecnología.

El archivero moderno se enfrenta a todas las variantes anteriores de su lengua (y de otras lenguas) y ante todas las variantes fónicas, gramaticales y léxicas puestas de manifiesto en los textos, que a su vez siguen ciertas tradiciones diplomáticas, las que varían por la génesis documental y los caracteres internos y externos de los documentos.

En los archivos históricos, y en las investigaciones que gracias a su existencia se realizan, tan importante como lo escrito es la propia escritura [31] y, de hecho, en una buena parte de la documentación se desconoce el mensaje por no poder transcribir el medio.

Sortear estas complejidades y a la vez razonar sobre cómo expresar de manera concisa *ítemes* muy variados y (en la mayoría de las veces) lejanos de la experiencia vital, colocan al profesional de los archivos y al trabajador de la información, en general, ante una complicada misión.

Para considerar eficaces los descriptores en los archivos, se debe dejar zanjada la cuestión de qué son y si se diferencian de sus iguales bibliográficos, cómo expresarlos uniformemente y cómo adecuarlos al investigador moderno para evitar los ruidos y silencios en la búsqueda documental.

Una parte importante de la solidez del recién creado Sistema Nacional de Archivos en Cuba [32], se verificará cuando sea totalmente transparente el acceso y consulta de los fondos, pero hasta entonces habrá que superar la arbitrariedad descriptiva de la que dependen, para lo cual es impostergable la puesta en práctica de un consenso nacional, que unifique criterios en cuanto a nociones tan

importantes como las que implican a estos elementos dentro de la descripción archivística, a la redacción de los mismos y que, además, sean consecuentes con su tradición documental.

## Descripción del documento de archivo

La descripción archivística “equivale a dar al documento de archivo o a sus agrupaciones sus señas de identidad, aquellos rasgos que los definen con precisión (...) y que permitirán y facilitarán la comunicación (...) [33, p. 300]”, para lo cual se deberá garantizar que sea “exacta, en cuanto que los documentos no son algo imprecisos, sino testimonios únicos y concretos; suficiente para la unidad que se está informando (...) y oportuna, en cuanto que ha de reflejar una programación que marque una jerarquía de la información [34].

Para la ISAD(G) la descripción archivística es la “elaboración de una representación exacta de la unidad de descripción y, en su caso, de las partes que la componen mediante la recopilación, análisis, organización y registro de la información que sirve para identificar, gestionar, localizar y explicar los documentos de archivo, así como su contexto y el sistema que los ha producido [35, p. 16]”.

Si Antonia Heredia [28] relaciona directamente la descripción archivística con los frutos de este proceso, los instrumentos de descripción, es decir, con las guías, catálogos, inventarios e índices, los presupuestos de la ISAD(G) no se comprometen con ningún instrumento específico por nivel de descripción, con lo que queda evidenciado que, entre manuales y normas, existe el límite que enfrenta siempre la práctica y la pedagogía con la más abstracta conceptualización.

En archivos se trabaja con información primaria y mensajes múltiples, lo cual marca la complejidad de las tareas de descripción de un documento muy específico, el documento de archivo.

Si casi son incontables las definiciones dadas a los documentos, no son menos las que se refieren al documento de archivo que, a diferencia de otros, no se genera voluntariamente, sino que es testimonio del quehacer en el cumplimiento de las actividades y funciones de entidades y personas.

La ISAD (G) propone reconocer al documento de archivo como la “información contenida en cualquier soporte y tipo documental, producida, recibida y conservada por cualquier organización o persona en el ejercicio de sus competencias o en el desarrollo de su actividad [36, p. 16].” Unas u otras, de esta forma, se considerarán productores de archivo, y en esa medida se reconocen los archivos en administrativos o personales.

La necesidad de gestar documentos de forma natural en virtud de testimoniar una actividad concreta, diferencia a los productores de archivo de los coleccionistas [37] y, por tanto, a los fondos documentales de archivo de los fondos bibliotecarios o museísticos.

El documento de archivo no es, por lo general, un ente solitario ni descontextualizado, lo que no obsta para que, necesariamente, documentos aislados ingresen directamente en los archivos históricos a través de donaciones, depósitos o compras.

Los ambientes funcionales, organizativos y vitales envuelven su origen y su naturaleza, así como al resto de los documentos que le anteceden y los que aparecen como consecuencia. Es por ello, que todo intento normalizador que tenga que ver con alguna de las subetapas de la descripción tiene que tener en cuenta a las agrupaciones documentales, al fondo mismo, a sus secciones, a las series y a las unidades archivísticas. En esta cadena natural, cada documento tiene su misión y es portador, dependiendo del momento del ciclo de vida documental en que se encuentre, de determinados valores.

### Ciclo de vida y agrupaciones documentales

Los documentos de archivo se crean, se mantienen y usan, unos se expurgan y otros se conservan indefinidamente, lo que explica una evolución similar a la biológica y que resumió el archivero norteamericano Wyfels bajo esa denominación: ciclo de vida documental, en 1972 [38]. En consecuencia, cada tipo de archivo (de gestión, central o histórico) es reflejo del momento vital en que transcurre el documento y en cada uno se le realizan determinados procesos.

Según el momento del ciclo de vida y en cada archivo, los documentos adquieren ciertos valores. El valor primario de los documentos de archivo, en especial en los archivos administrativos, no es puramente informativo, sino sobre todo legal y probatorio, por lo que suelen llevar elementos que los validan y autentifican, como firmas, rúbricas, sellos, etc. [39].

Con el transcurso del tiempo, cuando los derechos y obligaciones garantizados por los testimonios escritos prescriben y cuando el documento administrativo ha dejado de ser activo, adquieren un valor secundario o informativo y sirven exclusivamente como fuente primaria para la investigación, es entonces cuando su consulta se realiza en archivos históricos. El cambio de valor distingue a los archivos administrativos de los históricos.

Mientras que la Administración crea documentos con fe y fuerza probatoria desde un inicio —o por lo menos eso pretende, más allá de que sea posible probar en documentos lo que jamás existiera—, el carácter privado de los documentos que producen personas y familias los convierten en los grandes desatendidos y desconocidos para la Archivística. Quizás sean ejemplos excepcionales y obvios los archivos nobiliarios o los de renombradas personalidades en la historia de cada país.

Como tendencia, se suele priorizar en los planes descriptivos de nuestros archivos históricos a los fondos institucionales, que además son priorizados, instintivamente, en las labores de completamiento [40].

El término *completamiento* es heredado de la escuela archivística soviética —que lo contempla como función del archivo estatal—, y se corresponde con el que utiliza la archivística hispanoamericana de *transferencia* para nombrar al “procedimiento habitual de ingreso de fondos en un archivo mediante el traslado de las fracciones de series documentales, una vez que estas han cumplido el plazo de permanencia fijado por las normas establecidas en la valoración para cada una de las etapas del ciclo vital de los documentos [41, p. 53].” La carencia en Cuba hasta hace muy poco de un articulado sistema archivístico ha provocado que en los históricos se asuman tareas que corresponden a homólogos anteriores del ciclo de vida. Tal es el caso de la identificación documental, que es



atribución “plena y exclusiva” [42] de los archivos centrales para la descripción de las series documentales.

Como efecto de la sistematicidad en la actuación que desarrolla cualquier entidad en el cumplimiento de su misión y por la aplicabilidad de un mismo procedimiento burocrático o administrativo, se crean agrupaciones con similares tipos documentales e incluso con semejantes asuntos. Estas agrupaciones son las series, “testimonio documental y continuado de actividades repetitivas desarrolladas por un órgano o en virtud de una función [43]”.

**Aplicar en Cuba la ISAD (G) significa establecer como criterio de unidad de descripción —después de haber rebasado el fondo, para cursar de lo general a lo particular—, a las series y renunciar a la insostenible y económicamente inviable descripción de documentos singulares.**

Debido a que las series documentales son “documentos organizados de acuerdo con un sistema de archivo o conservados formando una unidad como resultado de una misma acumulación, del mismo proceso archivístico, o de la misma actividad; que tienen una forma particular; o como consecuencia de cualquier otra relación derivada de su producción, recepción o acumulación [44, p.17]”, su descripción no solo es más rápida sino que la visión informativa que ofrecen es más global y coherente con su contexto de producción.

El problema que enfrentan los archivos históricos cubanos, para comenzar de inmediato este criterio descriptivo, reside en que reciben y han acumulado fondos que no tienen identificadas sus series documentales.

La situación empeora —en ejemplos indecibles— cuando se recibe documentación sin que se cumpla nada de lo que en teoría establecen las transferencias (incluida la identificación) y cuando, llevados por el ánimo de no perderla para siempre, aceptamos en

nuestras instituciones conjuntos de documentos desorganizados sobre los cuales no se ha efectuado ningún tratamiento técnico-especializado y sobre los que el archivo histórico tendrá que invertir tiempo de investigación, de ordenación, de clasificación y de restauración para luego describir y generar instrumentos de consulta y recuperación de la información.

Para normalizar es necesario, tener en cuenta los procesos y operaciones, y además el estado de los recursos humanos y de la tecnología de que se dispone. Todos se deben combinar salvando la dicotomía que implica la aplicación de dos principios y fines fundamentales: la centralización normativa y la descentralización operativa [45].

**Lenguajes documentales vs clasificación archivística**

En la actualidad el propio concepto de lenguajes documentales, bajo el que persisten los descriptores, está lejos de tener uniformidad en su expresión formal, razón por la cual unas veces hacen referencia al soporte de información, otras reflejan la disciplina que los estudia o al centro donde se procesa la información, a veces se basan en sus funciones y, en otras, atienden a sus características formales o estructurales [46].

Dentro de este último grupo es donde encontramos expresiones emparentadas como *index languages* (lenguajes de índice), *artificial indexing languages* (lenguajes artificiales de indización), *structured index vocabularies* (vocabularios estructurados de índices) y *descriptor languages* (lenguajes de descriptor).

Harrod [47], Neveling [48] y Agafonov [49] se adscriben a la utilización del término descriptor con el sentido de palabra clave, que proviene del lenguaje natural para expresar un concepto contenido en un documento y entronizan una discusión teórica sobre si pueden o no ser considerados como el resto de las clasificaciones biblioteco-bibliográficas, polémica que no ha terminado. Sin embargo, esta discusión no implica a la Archivística, que cuenta con principios de clasificación particulares.

Esta problemática deja de tener resonancia en los archivos, porque el único modo de clasificar que reconoce es aquel que coloca al documento de

archivo dentro del fondo al que pertenece, y en ese fondo en su lugar de origen [50], con lo cual se impide que se conviertan los fondos de archivo en una colección marcada por el subjetivismo, se refuerce el mantenimiento de su unidad e independencia, se garantice su integridad y se asimile el carácter seriado de los documentos. Como principio lo estableció la archivística francesa en el siglo XIX, Natalis de Wailly en particular, y Antonia Heredia lo justifica en su obra emblemática [51].

Atendiendo al principio de procedencia o de respeto al origen y al orden natural de los documentos, se elaboran (o debieran elaborarse) los cuadros o esquemas de clasificación que contienen, de forma explícita, la relación de las series documentales que generan, de forma lógica y natural, los formadores de fondos de archivo. Por tanto, el camino debe cursarse de la identificación de las estructuras y obligaciones de las organizaciones, a su validación en series documentales, por más práctico, económico y viable.

Como nunca se clasifica en archivos por materias ni por ningún otro sistema, ni tampoco existe otro criterio que no sea este para ordenar físicamente los documentos en el almacenamiento pasivo, se descarta el papel de los descriptores como sistemas de clasificación, pero se sustentan como lenguaje de recuperación de información.

Parece ser improbable la utilización del término descriptor antes de 1951, cuando Calvin Mooers, citado por Roberts [52] lo utilizó con el sentido de palabra clave que expresa un contenido en un documento. Las precisiones conceptuales que se desarrollaron después y su actual planteamiento — en especial, su relación con los tesauros— ocurren también en la década del 50, a partir de la superación de las fallas del sistema de unitérmino.

Esto refuerza, por una parte, una modernidad relativa del asunto, lo mismo desde la Historia que desde la Ciencia, pero por la otra, la idea que hasta días muy recientes apenas han experimentado (los lenguajes documentales y los descriptores) una evolución teórica o metodológica, ni siquiera por la inclusión en la profesión de las tecnologías de la información.

El descriptor, al decir de Van Slype, es el “término (palabra o expresión) que se ha escogido de un conjunto de sinónimos, cuasi-sinónimos y términos

emparentados, para representar, de manera unívoca, un concepto susceptible de intervenir en los documentos y en las consultas que se examinan dentro de un sistema documental dado [53, p. 40]”, y es el sustrato léxico del lenguaje documental por excelencia, si de relaciones asociativas se trata, de los tesauros.

Esto es así para la academia y para muchos centros de información y documentación en el mundo, pero lamentablemente no para los archivos históricos cubanos, que en ningún caso han implementado tesauros como fórmulas de control léxico.

Al no reconocerse al documento de archivo como un tipo documental con características propias y diferenciadoras —formales e informacionales— respecto a los documentos librarios, ha imperado en los archivos cubanos la utilización de los epígrafes (y mucho peor, se ha violado sistemáticamente aquella regla consagrada por la Archivística, del respeto al origen y procedencia), y se han utilizado en muchos casos para organizar los fondos documentales en una posición de claro mimetismo respecto al modo operacional de las bibliotecas, con gravísimas consecuencias por la ruptura del principio constitutivo de los fondos.

Vizcaya atribuye a la “dinámica del crecimiento del conocimiento alcanzado ya a mediados del siglo XX” y a la necesidad de “nuevas combinaciones de elementos (...) imposibles de realizar dentro los sistemas alfabéticos y jerárquicos anteriores”, las razones del origen de los descriptores y por las cuales se amplió su uso, compuestos de “expresiones lingüístico-documentarias con mayor capacidad expresiva, fundamentalmente en el momento mismo de la búsqueda [54, p. 56]”.

**La mayor virtud de los  
descriptores, y acaso su ventaja  
fundamental para los  
trabajadores de la información,  
descansa en que los conceptos que  
representan pueden concebirse  
independientemente los unos de  
los otros, sin que se requiera la  
consulta en otros instrumentos,**

## **apenas atendiendo a las normas morfológicas que se establezcan en cada caso.<sup>1</sup>**

Su léxico son los propios términos de la lengua natural que aparecen en los documentos y su sintaxis es muy sencilla, horizontal, todo lo que se necesita es yuxtaponer los términos deseados.

Desde el punto de vista de las relaciones semánticas entre los términos, en los descriptores se deben hacer constar relaciones de equivalencia y asociación, un tanto más reducidas que aquellas que se producen en los tesauros, donde son profusas en virtud de su verticalidad constructiva, y son ellas mismas las que servirán de base para construirlos en otro momento, e incluso, para comenzar a construir otro tipo de lenguaje documental al que se hará referencia más adelante. Las relaciones de equivalencia marcarán qué término seleccionar para evitar la sinonimia habitual de la lengua natural del centro normalizador o las de otras lenguas, que inciden en la del indizador.<sup>2</sup>

Las asociativas referirán las relaciones del término con aquel o aquellos otros que, en otras dimensiones, funcionales, estructurales o de otro tipo, pudieran existir. Su capacidad asociativa no debe suponer que absolutamente todo estará previsto, pero tampoco que el especialista tiene infinitas libertades para colocar sus particulares especulaciones.

A la obtención de los términos le precede un amplio dispositivo teórico-conceptual, metodológico y pragmático-tecnológico que nos rebasa en estas líneas. Este constructo (el listado de descriptores), es el producto del tratamiento, del análisis documental, y de un discurso (recordar que los usos del lenguaje en los documentos de archivo varían de acuerdo con el propio tipo documental, a la época, al lugar y al productor). Al mismo tiempo, es en sí un discurso mucho más convencional y aséptico — como debe ser todo mediador—, pero con vida propia porque es resultado de cómo se ha desmontado uno para dar lugar a otro, con la

finalidad de regresar al primero en significativo proceso de agregación de valor.

En todo discurso y en todos sus niveles, según Van Dijk, encontramos “huellas del contexto [55, p. 21]”. Los descriptores significan una conciliación en el contexto de la recuperación; mientras que se deben a las variables del discurso original (a los términos de los textos) lo cambian de forma relativamente creativa para conseguir una vía expedita de llegar a los contenidos requeridos.

Un listado de descriptores, a la vez que resulta un todo uniforme para la consulta autónoma de los usuarios, es de económica construcción y es capaz de asumir, por sí mismo, la responsabilidad de viabilizar el contacto con el documento original, pero, como no explicita todas las relaciones sistémicas, ni del lenguaje ni del conocimiento, porque eluden identificar otras relaciones léxico-semánticas (como las jerárquicas), su mayor ventaja los convierte en lenguajes más limitados que los tesauros y que los lenguajes epistemográficos.

Independientemente de su relativa sencillez, solo los especialistas conocen los procedimientos de construcción de los descriptores y los usuarios no operan con interfases explicativas, que los acompañen en las formulaciones de búsqueda.

Desde el punto de vista de la tecnología, no se vislumbra en Cuba para sus archivos, otro sistema que el CDS-ISIS (implementado en todos los archivos históricos por las facilidades económicas que representa su adquisición) para la recuperación. Las fórmulas booleanas dan al traste con la transparencia ontológica de los descriptores y los usuarios utilizan otro intérprete para sus necesidades.

Parecería que elaboramos un producto que disciplina el caos temático para nosotros mismos, para los especialistas de la información, y no para la comunidad de usuarios.

Con el desarrollo de la ciencia cognitiva, la postura inter y transdisciplinaria plantea relaciones entre

<sup>1</sup> Cada centro normalizador puede decidir, por ejemplo, a propósito del uso del singular y el plural.

<sup>2</sup> La Norma ISO2788 también denomina a los descriptores como términos preferentes, por oposición a los no preferentes o sinónimos.

dominios generales y específicos que propiciarían conclusiones integrales sobre espacios cognitivos particulares.

Aún cuando no sea ciencia terminada, el papel que le dispensa a la lingüística documental (porque a los lenguajes documentales y a los descriptores nos remitimos) revela que el imprescindible representacionismo de cualquier área del saber humano pasa por ser considerado también un fenómeno de lenguaje, que toda explicación, toda interrogante y todo hacer, pueden transferirse a través del lenguaje y del modelo constructivo-estructuralista del signo lingüístico.

A tenor de ello, y desde los sistemas de información, cuando ya ha pasado el momento de sobredimensionar las investigaciones cuantitativas y para solventar los problemas que sigue enfrentando la recuperación de información, se regresa a los análisis semánticos y gramaticales, a la lingüística documental, se vuelve a la epistemología práctica de Gardin y al análisis documental, disminuido mientras se creyó que los programas y sistemas expertos podían ser la fórmula deseada para mejorar los niveles de recuperación.

El regreso tiene un punto de partida superior cuando se considera poder construir otro tipo de lenguaje documental, con similares principios para generar su léxico y su estructura, pero con mayor rendimiento y con funciones nuevas, representar el/al conocimiento. Son los lenguajes epistemográficos, expresión que “representa más una tipología dentro de la clasificación de los lenguajes documentales que un producto concreto (clasificación enciclopédica, tesoro, glosario, etc.) [56, p. 16]”.

## Referencias

- 1) Guercio, M. Models for fostering the development of standard practices within a region or a particular country. *Archivum*, no. 39, 1994, pp. 200-209.
- 2) Cruz Mundet, José Ramón. Manual de Archivística. 3ª ed. Madrid, Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1994, p. 256.
- 3) Arad, A. Descripción archivística: un sistema general. A. Arad y L. Bell, *Boletín del ADPA*, nos. 2-3, 1977-1978, pp. 35-42.
- 4) Hensen, Steven L. Archives, personal papers and manuscripts: A cataloguing manual for archival repositories, historical societies and manuscripts libraries. 2nd ed. Chicago: Society of American Archivist, 1989.
- 5) Rules of Archival Description. Règles pour la description des documents d´archives. Ottawa: Bureau of Canadian Archivists, 1993.
- 6) Cook, Michel. A manual of archival description. Michel Cook y Margaret Procter Aldershot, *Gower Publishing*, 1989.
- 7) Sahili, Nancy. MARC for archives and manuscripts: the AMC format. Chicago, The Society of American Archivists, 1985.
- 8) Reglas de Catalogación Angloamericanas. Organización de los Estados Americanos. 2da edición. Washington, DC. Biblioteca, Documentación e Información. Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica, 1983.
- 9) Rufí i Pagès, Jaume. Los modelos y la norma: fuentes de la normalización internacional de la descripción archivística [en línea]. 1995. Disponible en: URL: <[http://www.arxiv.org/html/articles/pdf/cas/09\\_modelos.pdf](http://www.arxiv.org/html/articles/pdf/cas/09_modelos.pdf)>. [Consulta: diciembre del 2000].
- 10) Travesí de Diego, Carlos. La normalización antes de la norma: Los Estados Unidos, Canadá y Gran Bretaña. *Tabula*, no. 4, 1999, p. 13.
- 11) Stibbe, Hugo. L´application de la notion de fonds: un article qui traite de la catégorie acces principale de la description à plusieurs niveaux et du contrôle d´autorité. *Archives* 25(1):51-83, 1994.
- 12) Ob. cit. (9).
- 13) Declaración de principios sobre la descripción archivística, primera versión revisada, adoptada por la Comisión ad hoc sobre Normas de Descripción. Madrid, España, enero de

1992. Ottawa: Secretaría de la Comisión sobre Normas de Descripción, 1992, 12 p.
- 14) Actes du 12ème Congres International des Archives. Montreal, 6-11 de septiembre de 1992. Archivum, XXXIX. Paris, 1994.
- 15) Nougaret, Christine. Vers une normalisation de la description des archives. *La Gazette des Archives* (169):274-280, 1995.
- 16) Bonal Zazo, José Luis A. Norma ISAAR(CPF): Cambios en la versión definitiva / José Luis Bonal Zazo y Ma. Pilar Ortego de Lorenzo-Cáceres. *Boletín ACAL* (22-23):20, 1997.
- 17) ISAD(G): Norma Internacional General de Descripción Archivística. 2da ed. Adoptada por el Comité de Normas de descripción, Suecia, 19-22 septiembre 1999. Madrid, 2000, 125 p.
- 18) ISAAR (CPF): Norma Internacional sobre los encabezamientos autorizados archivísticos relativos a entidades, personas y familias. Preparada por la Comisión ad hoc de Normas de Descripción, París, Francia, 15-20 noviembre 1995 (Versión definitiva aprobada por el CIA), Madrid, 1997. 36 p. Versión española de Asunción de Navascués Benlloch.
- 19) Núñez Fernández, Eduardo. Organización y gestión de archivos. Gijón, Ediciones TREA, 1999, p. 547.
- 20) ISO5963. Documentación. Métodos para el análisis de documentos, determinación de su contenido y selección de los términos de indización. *Revista Española de Documentación Científica* 14(1), 1991.
- 21) ISO2788. Documentación. Directrices para el establecimiento y desarrollo de tesauros monolingües. *Revista Española de Documentación Científica*, parte 1: 12(4):463-486, 1989 y parte 2: 13(1):601-629, 1990.
- 22) Ob. cit. (9).
- 23) Montejo, Angel. La clasificación de fondos archivísticos administrativos [en línea]. 1997 Disponible en: URL: <http://www.metodosdeinformacion.com/documentos/1997-17-50.pdf>. [Consulta: enero del 2001].
- 24) Carnicer Arribas, María Dolores. La descripción normalizada en una aplicación de gestión integral de archivos: el proyecto AIGEA/ALBALÁ. María Dolores Carnicer Arribas, Juan José Generelo Lanaspá y Carlos Travesí de Diego. *Tabula* (4):199-200, 1999.
- 25) Maftel, Nicolás. Requisitos de una aplicación informática para descripciones multinivel y representaciones en contexto. *Tabula* (4):183, 1999.
- 26) Descripción Archivística Codificada (EAD) Directrices de Aplicación, versión 1.0, elaboradas por el Encoded Archival Description Working Group de la Society of American Archivist. Madrid, Fundación Histórica Tavera, 2000.
- 27) Encoded Archival Description Library, version 1.0: EAD Technical Document No. 2, prepared and maintained by Encoded Archival Description Working Group of the Society of American and the Network Development and MARC Standards Office of the Library of Congress. Chicago: The Society of American Archivists [en línea]. 1998. Disponible en: URL: <http://www.archivists.org>; <http://www.loc.gov/ead/eadtglib.html>. [Consulta: noviembre de 1999].
- 28) Heredia Herrera, Antonia. Descripción y normalización. *Boletín ANABAD* 41[2]: 55, abril-junio, 1991.
- 29) Ortíz-Repiso Jiménez, Virginia. Nuevas perspectivas para la catalogación: Metadatos versus MARC. *Documentación Científica*. 22(2):201, abril-junio, 1999. Separata.
- 30) Gilliland Swetland, Anne J. Enduring Paradigm, New Opportunities: The

- Value of the Archival Perspective in the Digital Environment (Council on Library and Information Resources, 2000). [en línea] 2000 Disponible en: URL: <<http://mcl.pacificu.edu/JAHC/JAHCIII3/P-REVIEWS/holcomb.html>>. [Consulta: mayo del 2002).
- 31)** Cortés Alonso, Vicenta. La escritura y lo escrito. Paleografía y Diplomática de España y América en los siglos XVI y XVII. Madrid, Instituto de Cooperación Iberoamericana, 1986, p. 1.
- 32)** Decreto-Ley 221 de 8 de agosto de 2001. Gaceta Oficial Ordinaria, no. 57, 13 de agosto de 2001, p. 1269.
- 33)** Heredia Herrera, Antonia. Archivística. Teoría y Práctica. Sevilla, Servicio de Publicaciones de la Diputación de Sevilla, 1993, p. 300.
- 34)** Cortés Alonso, Vicenta. La formación para la información de archivos. IV Congreso ANABAD, Cáceres. Madrid, *Boletín ANABAD* 36(1-2), 1985.
- 35)** Ob. cit. (17), p. 16.
- 36)** Ídem.
- 37)** Ídem., p. 17.
- 38)** Ob. cit. (33), p. 109.
- 39)** Consejo Superior de Investigaciones Científicas. (Madrid). Unidad de Coordinación de Bibliotecas. Manuales C.BIC. Análisis documental. Parte III. Archivos textuales [en línea]. 1999. Disponible en: URL: <<http://www.csic.es/cbic/intrared/aleph500/f-archiv.pdf>>. [Consulta: noviembre del 2001].
- 40)** Salabarría Abraham, Berarda. Diccionario de Archivología. Berarda Salabarría Abraham *et al.* La Habana, Editorial Academia, 1990, p. 11.
- 41)** Diccionario de Terminología Archivística. Madrid, Dirección de Archivos Estatales, 1993, p. 53.
- 42)** Conde, María Luisa. Manual de tratamiento de Archivos Administrativos. Dirección de Archivos Estatales. Madrid, Ministerio de Educación y Cultura, 1992, p. 33.
- 43)** Ob. cit. (33), p. 146.
- 44)** Ob. cit. (17), p. 17.
- 45)** Rendón, Gloria Margarita. La normalización en el Proyecto de Red Departamental de Archivos. *En* Normatividad Archivística. Sistema Nacional de Archivos. Memorias. Segundo Seminario. Colombia, Archivo General de la Nación, diciembre 1, 2 y 3 de 1993.
- 46)** López-Huertas Pérez, María José. Lenguajes documentales: Terminología para un concepto. *Boletín ANABAD* 41(2):172-173, abril-junio, 1991.
- 47)** Harrod, L. M. Harrod's Librarians Glossary of Terms Used in Librarianship, Documentation and Book Crafts and Reference Book. 5th rev. ed. Aldershot, Gower, 1984, p. 233. Citado por: (46).
- 48)** Wersing, G. Terminology of Documentation: A selection of 1200 Basic Terms Published en English, French, German, Russian and Spanish. G. Wersing and U. Neveling. Paris, UNESCO, 1976, p. 67. Citado por: (46).
- 49)** Agafonov, V. N. Basic concepts and Definitions in Indexing Languages. *Documentation and Mathematics Languages* 19(6):2, 1985. Citado por: (46).
- 50)** Elsevier's Lexicon of Archival Terminology. Amsterdam, London, New York: Elsevier's, 1964, 210 p.
- 51)** Ob. cit. (33), pp. 33-34.
- 52)** Roberts, N. The Prehistory of Retrieval Thesaurus. *Journal of Documentation* 40(4):271, 1984.
- 53)** Van Slype, Georges. Los lenguajes de indización: concepción, construcción y

utilización en los sistemas documentales. Madrid, Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1991, p. 40.

- 54) Vizcaya Alonso, Dolores. Lenguajes Documentarios. Rosario, Nuevo Paradigma Ediciones, 1997, p. 56.
- 55) Van Dijk, T. Texto y Contexto. Madrid, Cátedra, 1997, p. 21.
- 56) García Gutiérrez, Antonio. Principios de lenguaje epistemográfico: la representación del conocimiento sobre Patrimonio Histórico Andaluz.

Granada, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, 1998, p. 16.

*Recibido: 27 de mayo del 2003.*

*Aprobado: 24 de junio del 2003.*

---

**Ania R. Hernández Quintana**

Facultad de Comunicación  
Universidad de La Habana.  
Calle G # 506 e/ 23 y 21, Vedado.  
La Habana 10400, Cuba  
Correo electrónico: <aniahdez@fcom.uh.cu>  
y <aniahdez@infomed.sld.cu>.

---

# El marco conceptual del derecho de autor

Leticia Laura Bermúdez Benítez

---

## RESUMEN

*En el artículo se abordan aspectos relacionados con el marco conceptual del Derecho de Autor, sus orígenes, definición, objeto, sujetos y su contenido, así como los principios en que se basa esta disciplina jurídica. Se hace referencia además a los Tratados de la OMPI adoptados durante la conferencia Diplomática de 1996.*

## ABSTRACT

*In this paper are treated issues regarding the copyright's conceptual framework, its origin, definition, object and content, as well as the principles in which is based this discipline. Also is given a reference about the Treatments adopted in WIPO's Diplomatic Conference in 1996.*

---

## Introducción

**E**l presente trabajo tiene por objetivo exponer algunos de los conceptos en los cuales se enmarca el Derecho de Autor que junto al derecho de propiedad industrial forma parte del sistema de derecho de propiedad intelectual, cuyo objeto de regulación son los bienes producto del intelecto humano.

La primera ley de derecho de autor que existió fue el Estatuto de la reina Ana, la cual entró en vigor en Inglaterra a principios del siglo XVIII (1709). Los orígenes de esta rama del ordenamiento jurídico se relacionan con la invención de la imprenta por Guttenberg, cambio tecnológico que propició una mayor difusión de las obras y a su vez trajo consigo la necesidad de proteger a los autores y titulares (editores) contra la copia no autorizada de las creaciones.

En el propio siglo XVII (1790), se promulgó en los Estados Unidos de América, la primera Ley Federal de derecho de autor. En Francia, en pleno auge de las ideas de libertad, igualdad y fraternidad, se

dictaron dos decretos en 1791 y 1793, respectivamente, para proteger a los autores.

No obstante, el hecho legislativo en materia de derecho de autor, a nivel internacional, más relevante lo encontramos en 1886, cuando se adoptó el "Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas".

### Principios en que se basa el Convenio de Berna

El Convenio de Berna, con más de 110 años de vigencia ha sido revisado en varias oportunidades (1908, Berlín/Alemania; 1928, Roma/Italia; 1948, Bruselas/ Bélgica; 1967, Estocolmo/ Suecia y 1971, París/ Francia).

Tres son los tipos básicos en que se basa el Convenio de Berna:

- *Trato nacional*, significa que las obras cuyo origen sea en uno de los Estados de la Unión



se deben proteger en cada uno de los Estados miembros de la misma forma en que esos Estados protegen a sus nacionales.

- *Protección automática*, no estará sujeta a formalidad, será efectiva desde el momento mismo en que se origina la creación.
- *Independencia de la protección*, refrenda que el goce y el ejercicio de los derechos otorgados es independiente de la existencia de protección en el país de origen de la obra.

No hemos abordado, sin embargo, el derecho de autor desde una perspectiva jurídico-formal.

### Definición de derecho de autor, contenido, sujetos, objeto de regulación

Una definición de derecho de autor pudiera ser la siguiente:

Rama del ordenamiento jurídico que tiene por objeto regular las relaciones sociales que tienen lugar en el proceso de creación y explotación de creaciones intelectuales de forma en los campos literario, artístico y científico.

Por su parte, la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), organismo especializado de Naciones Unidas, define de forma muy simple el derecho de autor como:

**“un término jurídico que describe los derechos concedidos a los creadores por sus obras literarias y artísticas”, o sea, como “un instrumento para la protección legal de los derechos de los creadores que también contribuyen al desarrollo económico y cultural de las naciones...”**<sup>1</sup>

Hablar de un marco conceptual para el derecho de autor además, equivale a dejar establecidos en su noción más precisa las categorías de derechos que esta disciplina jurídica somete a tutela, ellos son, los derechos morales y patrimoniales.

Los derechos morales son *intransmisibles e imprescriptibles*, y comprenden el reconocimiento de la paternidad, el respeto a la integridad de la obra y los derechos al inédito y retiro de la obra.

Los derechos patrimoniales por su parte, son *limitados y transmisibles*, comprenden los derechos a la reproducción, distribución, comunicación y transformación de la misma.

En el campo de los derechos morales, el reconocimiento de la *paternidad* significa que el autor tiene la prerrogativa de difundir la obra bajo su nombre. El respeto a la *integridad* implica que este a su vez puede oponerse a cualquier modificación de la obra, así como a todo atentado a la misma que cause perjuicio a su honor o reputación. Es facultad exclusiva del autor difundir o no su obra (derecho al *inédito*) y al propio tiempo, previa indemnización de los daños puede *retirar* la misma de circulación.

En cuanto a los derechos patrimoniales el *derecho de reproducción*: confiere la facultad de explotar la obra en su forma original o transformada, mediante su fijación material en cualquier medio y por cualquier procedimiento, y la obtención de una o varias copias de todo o parte de ella.<sup>2</sup>

De acuerdo con el Proyecto de disposiciones tipo para leyes en materia de derecho de autor de la OMPI, “se entiende por reproducción la realización de uno o más ejemplares de una obra o de partes de ella en cualquier forma material, con inclusión de la grabación sonora y visual. También constituyen reproducción la realización de uno o más ejemplares en tres dimensiones de una obra dimensional y la realización de uno o más ejemplares en dos dimensiones de una obra tridimensional, así como la inclusión de una obra o parte de ella en un sistema de computación (ya sea en su unidad de almacenamiento interno o en su unidad de almacenamiento externo)”<sup>3</sup>.

1 Sitio web oficial de la OMPI en <<http://www.wipo.org>>. [Consulta: abril del 2003].

2 Ver artículo 9 del Convenio de Berna para la protección de las obras literarias y artísticas, revisado en Estocolmo, Suecia, en 1971. Disponible en URL <<http://www.wipo.org>>. [Consulta: abril del 2003]

La *comunicación pública* comprende todos los actos por los cuales varias personas puedan tener acceso a la obra o a parte de ella, en su forma original o transformada por medios que no consisten en la distribución de ejemplares.<sup>4</sup>

En el ejercicio del *derecho de transformación* el autor puede autorizar la creación de obras derivadas a partir de su obra preexistente. Son obras derivadas entre otras, las traducciones, compilaciones, adaptaciones, resúmenes, extractos, arreglos musicales, antologías y algunas bases de datos. En estos casos la obra original conserva su individualidad.

El *derecho de distribución* es una facultad exclusiva que posee el autor de poner a disposición del público el original o las copias de su obra. Si la distribución se realiza mediante venta, el derecho se extingue a partir de la primera.<sup>5</sup>

Son *sujetos* del derecho de autor, la persona del autor y el titular de derechos de explotación.

La *autoría* de una obra corresponde a la persona física creadora del bien inmaterial (obra) fruto de su intelecto.

La *titularidad* por su parte, puede ser originaria o derivada y esta última ostentarla una persona distinta del autor. La condición de titular solo se refiere a los derechos patrimoniales sobre la obra y se manifiesta tanto para aquellas creadas de primera mano como para las que utilizan obras preexistentes.

La *obra* constituye el *objeto* de protección de esta rama del derecho y pudiera definirse como un bien, producto del intelecto en los campos literario, artístico y científico, con suficientes signos de originalidad y creatividad, cualquiera sea su forma de expresión, mérito o destino.<sup>6</sup>

Hasta este momento hemos esbozado en breves palabras lo que constituyen el objeto (obra), sujetos (autor y titular) y el contenido (derechos morales y

patrimoniales) del derecho de autor. A continuación se explican otros conceptos fundamentales para comprender la esencia del mismo.

## Limitaciones y excepciones al derecho de autor

Las limitaciones y excepciones al derecho de autor constituyen restricciones a los derechos patrimoniales sobre la obra, por lo que deben quedar explícitamente establecidas en la ley y obedecer a razones de índole social, entre las que se encuentran satisfacer las necesidades de acceso a la información y el conocimiento, así como garantizar el disfrute de las obras y su difusión al público.

Entre las limitaciones y excepciones más comunes se encuentran las siguientes:

- El derecho de cita.
- La reproducción de artículos de actualidad.
- Los usos con fines educativos.
- El uso privado.
- La utilización de obras orales.
- La reproducción de obras por el Sistema Braille u otro procedimiento.
- La reproducción de obras artísticas ubicadas permanentemente en sitios públicos.
- La utilización accidental o incidental de una obra.

## Plazos de protección

El establecimiento de plazos de protección para los derechos de explotación sobre obras también obedecen a la necesidad de lograr un adecuado equilibrio entre los derechos de los creadores y el acceso universal a los bienes culturales. Se

3 Proyecto de disposiciones tipo para leyes en materia de derecho de autor, citado por la Dra. Delia Lipszyc, profesora de derecho internacional privado, derecho de autor y derechos conexos de la Universidad de Buenos Aires.

4 Ver artículo 11, 11 bis y 11ter del Convenio de Berna.

5 Ver artículos 2.3 y 12 del Convenio de Berna.

6 Ver artículo 2.1 del Convenio de Berna.

introducen dos nuevos importantes conceptos: los de dominio privado y los de dominio público.

**El “Convenio de Berna para la protección de las obras literarias y artísticas” establece un plazo de protección para los derechos patrimoniales que abarca la vida del autor y 50 años posteriores a su muerte, dejando a las legislaciones de los países establecer períodos de protección más amplios.**

Cuando ha expirado el plazo de protección de una obra se entiende que esta ha entrado en el dominio público y puede ser utilizada libremente, respetando siempre los derechos de paternidad e integridad. En tanto no han transcurrido los mencionados plazos de protección la obra se encuentra en el dominio privado. Ya vimos el carácter imprescriptible que tienen los derechos morales, de ahí que estos serán reconocidos siempre que la creación esté aún en el dominio público.

Hasta aquí los aspectos conceptuales básicos del derecho de autor como disciplina jurídica. El conocimiento de los mismos nos permite comprender su esencia e importancia toda vez que se trata de la protección de bienes de gran preponderancia en nuestra contemporaneidad.

A tono con estos tiempos la materia ha ido evolucionando, de ahí que ha continuación aparecen algunos comentarios.

**Acontecimientos legislativos recientes en materia de derecho de autor**

En los marcos de la Ronda Uruguay que tuvo como colofón la creación de la Organización Mundial del Comercio, sustituta del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) fue aprobado el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (ADPIC), el cual marca un hito

importante pues se brindó por primera vez protección jurídica en un convenio internacional, a los programas de ordenador y a las bases de datos.

De especial significación es este Acuerdo, en el ámbito de los derechos patrimoniales, pues su propósito va ligado precisamente a los aspectos relacionados con el comercio de las creaciones intelectuales.

Más recientemente, en 1996, tuvo lugar en la sede de la OMPI la “Conferencia diplomática sobre ciertas cuestiones de derecho de autor y derechos conexos”. La propuesta básica discutida contenía tres tratados:

- Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor (WTC) (1996).
- Tratado de la OMPI sobre Interpretación o Ejecución y Fonogramas (WPPT) (1996).
- Tratado de la OMPI sobre las Bases de Datos.

Este último no fue adoptado. El propósito de los dos primeros es garantizar un nivel de protección equilibrado de las obras, especialmente cuando el acceso del público a estas se realiza desde las redes de computadoras.

El tratado sobre derecho de autor incorpora a la protección en los marcos de la OMPI, a los programas de ordenador y a las compilaciones de datos o de otros materiales que por la selección o disposición de sus contenidos constituyan creaciones intelectuales (se excluyen expresamente las bases de datos que no reúnen estos requisitos).

En el ámbito de los derechos de autores se amplían los conceptos de *distribución* (entendiéndose por tal no solo la venta de ejemplares, sino cualquier otra transferencia de propiedad) y de *comunicación pública* (al entender la misma como cualquier forma de poner a disposición del público las obras para que este pueda acceder a ellas desde el lugar y en el momento en que lo decida, reconociendo de este modo la comunicación a través de Internet).

Una nueva modalidad de explotación para los programas de ordenador, las obras cinematográficas y de las obras incorporadas a fonogramas, es reconocida a partir del *derecho de alquiler*.

Finalmente el Tratado obliga a la adopción de recursos jurídicos contra las acciones por eludir las medidas tecnológicas que protegen las obras.

Por no ser objeto del presente trabajo no se especifican los aspectos negativos al Tratado sobre Interpretación o Ejecución y Fonogramas.

## Conclusiones

Podemos decir que la teoría y práctica del derecho de autor se sustenta en los principios siguientes:

- El autor es la persona física que ostenta de manera absoluta los derechos morales sobre la obra.
- El titular de los derechos patrimoniales sobre la obra puede ser una persona distinta del autor.
- El autor tiene un derecho moral absoluto que en muchas legislaciones es de naturaleza inalienable.
- Todas las obras del ingenio en el campo literario, artístico, científico u otro, son protegidas sin lugar para la discriminación en cuanto a género, expresión, mérito o destino.
- La protección de las obras y el goce y ejercicio de los derechos no están sometidos a formalidad, se reconoce por el solo hecho de la creación tal y como se establece en el artículo 5.2 del Convenio de Berna.
- La autorización de cualquier acto de reproducción, comunicación, distribución o transformación la concede el autor, exceptuando aquellos casos en que la ley o el negocio jurídico establezcan lo contrario.

## Bibliografía

Bermúdez Benítez, Leticia Laura. *Las redes de alcance global, su impacto en las normas de protección a los creadores*. I Jornada

Nacional Bibliotecaria. La Habana, junio 1997.

Convenio de Berna para la protección de las obras literarias y artísticas [en línea], última versión, Estocolmo, Suecia, 1971. Disponible en URL <<http://www.wipo.org>>. [Consulta: abril del 2003].

Delgado Porras, Antonio. *La protección jurídica de las bases de datos en la ley de transposición al Derecho Español de la Directiva 96/9*. Barcelona, 1998.

Directiva sobre el derecho de autor y derechos conexos en la sociedad de la información [en línea]. Disponible en URL <<http://www.info2000.csic.es>>. [Consulta: abril del 2003].

El marco internacional del derecho de autor y los derechos conexos. Documento preparado por la Oficina Internacional de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. Curso Nacional sobre derecho de autor y derechos conexos a la luz del nuevo escenario internacional. La Habana, 10-12 de junio de 1996.

Rubio, Felipe. *La obra como objeto de protección por el derecho de autor*. Seminario sobre derecho de autor y derechos conexos, CERALC, CENDA, UH. La Habana, 15-17 de septiembre de 1997.

*Recibido: 15 de octubre del 2002.*

*Aprobado: 26 de noviembre del 2002.*

---

**Leticia Laura Bermúdez Benítez**

Agencia Cubana de Derecho de Autor Musical (ACDAM).

Calle 6 No. 313 entre 13 y 15, Vedado.

La Habana 10400, Cuba.

Correo electrónico:

<[leticia@acdam.cult.cu](mailto:leticia@acdam.cult.cu)>.

---

# Reflexiones sobre la diseminación de informaciones

Miriam Vieira da Cunha

---

## RESUMEN

*Enfoca la importancia del proceso y de los servicios de diseminación de la información en las unidades de información. Evoca los cambios del quehacer del profesional de la información en el mundo globalizado.*

## ABSTRACT

*This article emphasizes the importance of information dissemination in information organizations and the changes in the duties of the information professional in a globalized world.*

---

La realidad que vivimos actualmente dentro de un contexto globalizado donde una computadora y una conexión telefónica dan acceso a casi todas las informaciones, exige de los profesionales de todas las áreas, mayor desempeño y más eficiencia. Dentro de ese contexto, unidades y servicios de información están siendo sometidos a desafíos constantes, en los últimos años. Estas transformaciones crean nuevas necesidades y vienen alterando nuestros viejos y sólidos paradigmas. Estamos empezando a vivir lo que Browning [1] denominó de bibliotecas sin paredes para libros sin páginas. Las nuevas tecnologías están creando las señales que empiezan a redefinir lo que información y comunicación vendrán a ser en el tercer milenio, así como la cultura y los comportamientos decurrentes de estos cambios.

Es importante citar aquí algunos de los elementos que, además de las tecnologías tuvieron una importancia fundamental en estas transformaciones:

- Acceso individualizado e inmediato a la información por el usuario.
- Fusión del contenido y de las nuevas tecnologías de mediación, como en el caso del

CD-ROM e Internet, que proporcionan al usuario la posibilidad de acceder a información sin intermediarios.

- Disminución creciente del costo de los aparatos y del acceso a la información.
- Productos, servicios y actividades de cualquier naturaleza, son cada vez más independientes de la información que se renueva constantemente [2, p. 33].

Los especialistas de la información deben prepararse para que puedan moverse en este nuevo escenario de forma tal que puedan responder a las nuevas exigencias de la profesión y, de esta forma, seguir ejerciendo su función primordial —diseminar informaciones.

La actividad final del profesional de información es la diseminación. Por consiguiente, esta actividad debe ser la razón de ser de las unidades de información. Estas unidades son evaluadas por los servicios que prestan. La diseminación de informaciones representa la imagen de la biblioteca o del centro de información. La función de diseminación, como afirman Macedo y Modesto [3]

es la intérprete de la calidad del sistema de información. Esto significa que todas las fallas del sistema van a estar transparentes, expuestas a través de los servicios de disseminación.

Es necesario acordarse siempre, como afirma Sutter [4] que la finalidad de la misión de toda unidad de información es permitir el encuentro de un individuo que tiene necesidad de conocimiento o de datos para las actividades que desarrolla, con las fuentes o los soportes —los documentos— que contienen los conocimientos o los datos buscados.

Cuando enfatizamos que la disseminación de informaciones debe ser la razón de ser de las unidades de información, esta afirmación puede parecer obvia. Sin embargo, hace falta acordarse de que en realidad, no siempre eso ocurre. ¿Por qué? Podemos evocar varias repuestas:

- 1) Muchas unidades de información están más preocupadas en organizar el acervo que ponerlo a la disposición de sus usuarios. Muchas veces los servicios técnicos son más valorizados que la difusión de la información. Esta es, parece, una visión distorsionada de la realidad y de la misión de las unidades de información.
- 2) Muchas unidades de información, quizá debido a lo que acabamos de afirmar, colocan, para atender a sus usuarios, los profesionales menos calificados cuando debería ser lo contrario.
- 3) Hace falta acordarse —para no sacar nuestra parte en la culpa de esta distorsión de visión— que, históricamente, las escuelas de Bibliotecología han dado una importancia desmesurada a las técnicas, relegando a un segundo plano el usuario y los productos y servicios de información. No es que los servicios técnicos no hagan falta y no sean importantes. Pero el problema es esta distorsión en cuanto a prioridades. Además de eso, estas escuelas dan también, generalmente, poca importancia a la actividad de referencia.

La diversificación de formas y tipos de servicios y productos de disseminación de la información aumentó con la llegada de Internet y la difusión del correo electrónico. Consecuentemente, como afirman Macedo y Modesto, “el uso de sus varios recursos comunicacionales (correo electrónico, grupos de

listas de discusión, video conferencias, transferencias de archivos y otros) están alterando comportamientos de emisores/receptores [3, p. 39]”.

**Muchas de las actividades de disseminación que antes se realizaban en papel, hoy pueden ser hechas utilizando las nuevas tecnologías. Por ejemplo: los servicios de alerta, la disseminación selectiva de la información, la reserva de documentos, la consulta a bases de datos, entre otros, pueden ser realizados utilizando tecnologías electrónicas.**

La mayoría de los autores del área como, por ejemplo, Guinchat y Menou [5] y Sutter [4], clasifican los servicios de difusión en pasivos o estáticos y activos o dinámicos.

Los servicios y productos pasivos o estáticos son aquellos que se encuentran a la disposición del usuario en la biblioteca, como los servicios de préstamo, el acceso a bases de datos, el servicio de fotocopias y el servicio de referencia. Los servicios y productos activos o dinámicos se caracterizan por dirigirse hacia el usuario. Entre ellos podemos citar los servicios de disseminación selectiva, los boletines de alerta y los boletines de sumarios corrientes.

Sutter [4] agrega otra categoría a esta tipología, los servicios de disseminación ajustada. Por ajustado entiende él, servicios hechos bajo medida de las necesidades del usuario, de forma adaptada. Esta forma de difusión viene a responder a una necesidad de respuestas más precisas debido a la gran cantidad de informaciones disponibles actualmente.

Accart y Rethy [6], destacan, aún, la noción de disseminación espontánea de la información. La difusión espontánea de la información se distingue de la difusión selectiva, porque no es formalizada, ni automática. Ella es el resultado de encuentros informales entre bibliotecarios y usuarios. Significa, por parte de los profesionales, una actitud de alerta constante.

Para responder a este tipo de servicio los profesionales tienen que conocer la actividad de los usuarios de la unidad, sus proyectos, en fin, sus necesidades básicas de información. Esta noción parece obvia, más quizás debiera preguntarse todos los días: ¿se está haciendo diseminación espontánea de la información? En otras palabras ¿la diseminación de información está incorporada en el quehacer profesional?

La actividad del profesional de la información es una actividad de mediación, porque a través de un diálogo con el individuo que necesita de información se satisface una demanda. Este diálogo puede ser más o menos complejo según la naturaleza de la pregunta hecha. Pero presupone siempre una respuesta.

La diseminación de informaciones puede asumir modalidades extremadamente diferenciadas. Por ejemplo:

- Un anuncio por correo electrónico del recibimiento de documentos nuevos.
- La comunicación del recibimiento de un libro específico que servirá a un usuario específico.
- La circulación de documentos.
- La exposición de documentos.
- La confección de un folleto con las informaciones básicas sobre la unidad de información.
- La confección de *dossier* de imprenta sobre temas en evidencia en el momento como, por ejemplo, las elecciones o la crisis en el Oriente Medio.
- La difusión de informaciones sobre congresos, seminarios, eventos y cursos en las áreas de interés de los usuarios.
- La realización de palestras, sobre temas de interés de los usuarios.
- La confección de un servicio de referencia electrónica en Internet, señalando *sites* (páginas), listas de discusión y páginas de interés para los usuarios.

Es importante no olvidarse que frente a cantidades cada vez mayores de informaciones disponibles, el papel del bibliotecario, del profesional de la información es imprescindible. Muchos autores afirman que el bibliotecario se tornará dispensable, obsoleto frente a las facilidades de Internet. Quien busca regularmente informaciones en la red sabe que eso no es verdad. La cantidad, la dispersión de las informaciones y la anarquía de Internet hacen que cada vez más se utilicen las “fortalezas de la profesión” [7] para revolucionar el acceso, la recuperación y la diseminación de la información en cualesquiera de sus múltiples formas. Eso puede ser hecho explorando al máximo las posibilidades de las nuevas tecnologías y, principalmente, de Internet.

Además de la actividad de mediación o de contacto, hace falta acordarse de que la actividad del profesional de la información es esencialmente una actividad de comunicación. La comunicación presupone un diálogo y el diálogo presupone un entendimiento entre personas.

Por lo tanto:

- Diseminar es comunicar, dar respuestas o encaminar al usuario a alguien o a alguna fuente que tenga la respuesta buscada.
- Comunicar información es tornarla accesible a partir de un pedido.
- Diseminar es interactuar con alguien, es también saber oír.
- Oír, preguntar, dialogar antes de dar su respuesta es lo que hace el profesional con espíritu de diseminación.
- Gustar de los contactos, de la gente.
- Crear redes, establecer sus propias redes de contactos.

En el caso de una biblioteca universitaria, es posible, por ejemplo, facilitar la creación de estas redes sabiendo quiénes son los especialistas de determinada área de conocimiento, quién tiene contactos regulares con determinado país o determinada institución para apoyar programas de becas de estudio o, por ejemplo, descubrir si existe

algún grupo de investigación en un área de punta que esté siendo objeto de discusiones en la *midia*.

No podemos olvidarnos todavía, que algunas personas, por el puesto que ejercen, por su profesión, por su temperamento, en fin, son fuentes preciosas de información. Cuando recibimos un pedido de información de un usuario pensamos en general en nivel de fuentes: ¿dónde se encuentra esta información? Y se olvida que algunas personas son fuentes preciosas de información y a veces son las únicas que tienen un cierto tipo de información. Por esta razón, hace falta organizar estas redes de contacto.

Es también importante desenvolver nuestro espíritu de *gatekeepers*, de líderes, de personas que ponen en contacto, todo el tiempo, informaciones con personas, personas con informaciones. De personas que abren puertas.

Con la velocidad de la difusión de la información impulsada por la tecnología, la responsabilidad del bibliotecario como diseminador es mayor. Mayor, porque él no es el único diseminador. Él tiene que mostrar su diferencia y esta diferencia puede ser evidenciada:

- A través de la calidad de la información que suministra.
- A través del diálogo constante con el usuario, lo que permite un *feedback* de las informaciones a él suministradas.

### **Los profesionales y las unidades de información son llevados, cada vez más, a participar activamente del flujo internacional de informaciones.**

Esta participación se efectúa a través de la provisión de servicios a usuarios virtuales que pueden estar ubicados en cualquier lugar del planeta. Y es por ello que cada unidad debe tener sus productos y servicios accesibles de forma que esta información pueda circular libremente en el ciberespacio. El acceso creciente y masivo del número de usuarios remotos exige que la biblioteca cambie su foco de atención. En este momento no son más los usuarios que se encuentran distantes de las bibliotecas, sino las bibliotecas.

En contrapartida, profesionales y unidades de información se benefician y utilizan servicios provenientes de este flujo internacional.

### **Es imprescindible que las bibliotecas compartan sus servicios colaborando, de esta forma, en un sistema global de informaciones. Estos cambios de foco, de estrategias, de puntos de vista significan cambios de mentalidad. Estos cambios tienen que ser estimulados a través de la lectura, del diálogo, de la participación en grupos de discusión, en eventos.**

La colaboración internacional, señala Morales Campos [8] no se construye apenas a través de la voluntad; hace falta asumir responsabilidades. En la colaboración compartimos lo que tenemos y además de eso tenemos que invertir esfuerzos de forma que se optimicen los servicios, mejoren su cobertura, cantidad y calidad.

Es importante recordar que el bibliotecario debe buscar, siempre, asociaciones para trabajar de forma más efectiva y mejor. Estas asociaciones con profesionales de otras áreas o con otros profesionales del área de información de otras unidades, permiten que se abra el campo de informaciones disponibles, que surjan nuevos espacios de diálogo, dando mayor visibilidad al trabajo que se realiza en las unidades de información.

Morales Campos [8] afirma aún que los bibliotecarios no tienen poderes especiales para adivinar el futuro. Pero tienen que estar capacitados para, a partir de situaciones y hechos conocidos, construir escenarios posibles de un futuro que se deriva de un presente y de las lecciones del pasado y de nuestra experiencia. El mundo globalizado exige profesionales cada vez más calificados, con habilidades para tomar decisiones y relacionarse bien. La información, insumo esencial a cualquier organización, tiene, en este mundo globalizado un papel fundamental.



En este sentido, las profesiones vinculadas a la información viven un momento impar que está llevando a una transformación sin precedentes. En la realidad, se sabe que este viento de cambios pasa por todas las profesiones. Estas transformaciones obligan a las instituciones a mejorar su capacidad de gestión de la información y de la inteligencia, aumentando, a la vez, la demanda por especialistas de la información con nuevas habilidades y actitudes. El bibliotecario es, a la vez, amenazado y estimulado por estos cambios. En esta época de grandes transformaciones, de muchas preguntas y de pocas respuestas, nosotros, profesionales de la información tenemos un papel importante que cumplir.

De acuerdo con Lévy: “En nuestras interacciones con las cosas, desarrollamos competencias. A través de nuestra relación con los signos y con la información, adquirimos conocimiento. En nuestra relación con los otros, a través de la iniciación y de la trasmisión, hacemos vivir el saber. Competencia, conocimiento y saber (que pueden decir respecto a los mismos objetos) son tres formas complementarias de la transacción cognitiva. Estas tres formas —competencia, conocimiento y saber— circulan sin cesar de una a otra. Cada actividad, cada acto de comunicación, cada relación humana implica un aprendizaje. A través de las competencias y de los conocimientos que involucra, el trayecto de una vida puede siempre alimentar un circuito de cambios, alimentar una sociabilidad de saber [9, p. 27]”.

La misión más importante es dar informaciones, dar respuestas. Debe colocarse explícita, abierta y públicamente el aprendizaje recíproco como mediación de las relaciones entre las personas, diseminando informaciones. Esto debe hacerse con competencia.

## Referencias

- 1) Browning, J. Libraries without walls for books without pages [en línea]. Disponible em: <<www.wired.com/wired>>. [Consulta: septiembre del 2002].
- 2) Cunha, M. Las nuevas tecnologías y el profesional de la información: ¿Nuevos Perfiles? *Ciencias de la Información*, La Habana, 32(3):33-37, dic., 2001.
- 3) Macedo, N. M. e F. Modesto. Equivalências do serviço de referência convencional a novos ambientes de redes digitais em bibliotecas. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, São Paulo, 1(1):38-72, 1 sem., 1999.
- 4) Sutter, E. Communication ou animation de l'information? *Documentaliste-Sciences de l'Information*, Paris, 34(2):67-73, mars/avr., 1997.
- 5) Guinchat, C. y M. Menou. *Introdução geral às ciências e às técnicas da informação e documentação*. Brasília, IBICT, 1995.
- 6) Accart, J. P. et M. P. Rethy. *Le métier du documentaliste*. Paris, Ed. Du Cercle de la Librairie, 1999.
- 7) Ponjuán Dante, G. Perfil del profesional de información del nuevo milenio. In VALENTIM, M. (Org.). *Profissionais da informação: formação, perfil e atuação profissional*. São Paulo: Polis, 2000. pp. 91-106.
- 8) Morales Campos, E. Tecnologías de la información y las bibliotecas universitarias en el siglo XXI. XI Seminario Nacional de Bibliotecas Universitarias, XI, Florianópolis, abril 2000. 1 CD.
- 9) Lévy, P. *L'intelligence collective: pour une anthropologie du cyberspace*. Paris, La Découverte, 1997.

Recibido: 18 de septiembre del 2002.

Aprobado: 19 de diciembre del 2002.

---

**Miriam Vieira da Cunha**

Departamento de Ciencia de la Información.  
Universidad Federal de Santa Catarina.  
Trindade, 88040-910 Florianópolis, SC, Brasil.

**Correo electrónico:**

<mcunha@unetsul.com.br>.

---

# Acerca de la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en la enseñanza de la bibliotecología<sup>1</sup>

Luis Bermello Crespo

---

## RESUMEN

*Se argumenta la conveniencia de un uso generalizado de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (NTIC) en la enseñanza de la bibliotecología, dado el papel que deben desempeñar los profesionales de la información en la informatización de la sociedad. Entre los aspectos considerados en este enfoque se encuentran: el empleo de medios automatizados en la elaboración de productos informativos, la automatización de las actividades de procesamiento de la información, la selección y evaluación de recursos de información en ambientes ricos en información, las habilidades en el empleo de herramientas de búsqueda y recuperación de información, las destrezas comunicativas en ambientes de redes de computadoras, la implementación de servicios informativos basados en las herramientas de Internet, el desarrollo de colecciones basadas en el acceso en lugar de los acervos y la generación de bibliotecas virtuales.*

## ABSTRACT

*It is expressed the convenience of an generalized utilization of the new information and communication technologies in the teaching of library science, which is given by the role that must play the information professionals within the information society. Among the aspects considered in this approach, can be mentioned: the utilization of automated means for the elaboration of information products, the automation of information processing, selection and evaluation of information resources in environments that can be considered as rich in information, the skills demonstrated in the utilization of tools for information searching and retrieval, and communicative skills in networking environment, implementation of information services based in Internet's tools, collections development based in the access instead of keeping them, creation of virtual libraries.*

---

## Introducción

**L**os cambios que ha tenido Internet en todas las esferas de la sociedad, incluso en países como Cuba, con limitados recursos para su extensión, plantean desafíos importantes para el tratamiento de la información en sus disímiles manifestaciones. Un lugar central en la solución de los problemas que plantean esos desafíos lo ocupan los bibliotecarios, que deben enfrentar sus

funciones en un marco diferente, cualitativamente superior y en constante renovación. Es inconcebible la elaboración de planes prospectivos y políticas de desarrollo en cualquier tipo de institución de información que no incluya, de modo relevante, la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (NTIC) en cada una de las esferas que se analicen. En consecuencia,

<sup>1</sup> Trabajo presentado al evento internacional ICOM '2002, Encuentro de Investigadores y Estudiosos de la Información y la Comunicación, La Habana, diciembre del 2002.

debe existir una voluntad de orientar la formación de los profesionales de la información, que han de enfrentar la implementación de esos planes y políticas, hacia un fuerte dominio de las técnicas modernas, que se aplican en las distintas tareas de la actividad bibliotecaria.

En ocasiones se tiene la percepción limitada de que los profesionales de la información deben prepararse en la asimilación de los conocimientos y habilidades de cada disciplina propia de la profesión, por una parte, y en los aspectos del manejo y explotación de los medios computacionales, por otra. En las condiciones actuales, en que las organizaciones de cualquier tipo tienen como objetivo importante, a plazo más o menos corto, la introducción de las NTIC en el funcionamiento de la organización y el acceso a Internet, cualquier actividad vinculada a la gestión de información está indisolublemente ligada a la explotación de los medios automatizados y el trabajo en red. Por ello, es que debe buscarse el desarrollo de un profesional con conocimientos avanzados en la aplicación de estas tecnologías en beneficio del sistema de información en el que sea insertado.

Como argumento de esta necesidad, trataremos de ilustrar la amplia gama de actividades relacionadas con la gestión de información en que están involucradas de manera indisoluble de las NTIC, en muchos casos, marcando un cambio del enfoque en el cual se orienta su desarrollo de modo determinante.

## **Selección de los recursos de información**

Uno de los aspectos centrales, mediante los cuales las instituciones de información añaden valor a los documentos que incorporan en sus colecciones, es la selección que de ellos se realiza. Esos documentos resultan privilegiados para sus usuarios, en comparación con el universo restante que no fueron incluidos en las colecciones. En ambientes de acceso remoto a la información, las colecciones se desarrollan con una participación creciente de recursos electrónicos, aunque no abandonan la incorporación de materiales impresos. El enfoque de recursos basados en la custodia ha sido complementado por el criterio de considerar recursos de la institución, también, a aquellos en los cuales se proporciona el acceso a sus usuarios, ya sea porque la biblioteca ha pagado por el derecho a su consulta o por que esté disponible gratuitamente [1].

Sobre la base de ese criterio, deben ser considerados como “parte” de las colecciones aquellos documentos que han sido privilegiados en la atención de los usuarios al facilitarle el acceso a través de enlaces, desde el sitio web de la biblioteca, o por su inclusión en el catálogo de la biblioteca. En consecuencia, los profesionales de la información deberán adoptar métodos de evaluación de recursos remotos, principalmente respecto a sitios web, que muestran una gran variabilidad en formato y contenido.

La biblioteca debe considerar la adopción de nuevos criterios en relación con los documentos, que atesoran los departamentos de la organización, cuando estos pueden consultarse en la red local de la organización. Deben implementarse lineamientos respecto a los materiales disponibles en las redes locales y su relación con la política de desarrollo de colecciones de la institución de información. Esto resulta particularmente importante en las universidades, donde los profesores incorporan a la Intranet documentos de respaldo a sus actividades docentes. La no integración de estos recursos a las colecciones de la biblioteca, reduce el impacto de la acción de la institución al desestimar materiales de gran valor informativo para una parte importante de su usuarios: todos aquellos estudiantes matriculados a los cursos vinculados a esos documentos electrónicos.

## **Adquisición de los recursos de información**

Internet ha introducido la novedad de realizar transacciones comerciales a través de la red en lo que se ha dado en denominar comercio electrónico. Este comercio electrónico incluye las operaciones relacionadas con la obtención de información, no solo la disponible en formato electrónico, sino también de materiales impresos obtenidos a partir de contratos. Amazon [2] es una de las entidades más exitosa en la implementación del comercio de la literatura mediante el empleo de Internet.

**Una parte importante de los documentos, con información del frente de investigaciones internacionales existentes en Internet, puede ser accedida solo**

**mediante pago. No obstante, algunas de las instituciones que comercializan el acceso a esa información, proporcionan servicios de acceso gratuito de forma temporal.**

Un ejemplo es Emerald [3] que mediante su servicio *Journal of the Week* [4] ofrece acceso gratuito durante una semana a dos de las revistas científicas de su colección.

**Los profesionales de la información pueden obtener recursos electrónicos importantes mediante esta vía, monitoreando los servicios que adoptan estas gratuidades temporales.**

La conectividad entre las instituciones de información a través de Internet ha contribuido a que se incrementen las actividades orientadas a compartir recursos, que forman parte de los acervos de las instituciones o en los que se ha adquirido el acceso mediante convenios colectivos en forma de consorcios. Un ejemplo de la obtención de acceso a recursos digitales remotos, por un conjunto de instituciones de información de forma mancomunada en el ámbito nacional, es el acceso a las bases de datos *Expanded Academic ASAP*, *Business File ASAP* y *Computer Database*, de INFOTRAC, por las bibliotecas de la red del Ministerio de Educación Superior [5].

## Procesamiento de la información

Esta área de la actividad bibliotecaria es la que de forma más temprana recibió la influencia de la automatización, por lo que la mayoría de las operaciones tiene una vinculación directa con los medios computacionales. La utilización de *software* especializado para la captura de datos, el empleo de estructuras de bases de datos diseñadas para la asimilación de registros bibliográficos, etc., constituyen la cotidianidad de la actividad de catalogación en cualquier biblioteca, incluidas

muchas de las bibliotecas cubanas. Por ello, normalmente se reconoce la importancia que reviste la formación de los profesionales de la información con conocimientos de las operaciones involucradas en la automatización del procesamiento. No obstante, en nuestra opinión, hay aspectos relacionados con el impacto que tienen los recursos electrónicos sobre el procesamiento de la información, que afectan de modo notable la nueva visión que deben asimilar los egresados de la carrera en el nuevo milenio.

La explosión de documentos electrónicos, que ha producido el fenómeno Internet, ha ocasionado preocupación en la comunidad bibliotecaria respecto a los principios aplicados en la catalogación. En relación con estos temas se han organizado una serie de reuniones que abordan la necesidad de un cambio en el enfoque de la generación de los resultados del procesamiento de la información. Entre las más destacadas podemos mencionar la “Conferencia Internacional sobre los Principios y el Futuro Desarrollo de las Reglas de Catalogación Anglo-Americanas” realizada en los días del 23 al 25 de octubre de 1997 en Toronto [6] y la “Conferencia Bicentenario sobre Control Bibliográfico en el Nuevo Milenio” celebrada en noviembre del 2001 en la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos [7]. Mientras que en la primera se analizaron los principios de la catalogación a la luz de los cambios introducidos por la proliferación de documentos electrónicos, la segunda tuvo como objetivo central desarrollar una estrategia general para enfrentar los retos del acceso mejorado a los recursos en el Web mediante los catálogos de bibliotecas y las aplicaciones de metadatos.

La comunidad bibliotecaria ha estado ocupada en la elaboración de documentos normalizativos que asimilen los cambios generados por las nuevas tecnologías, entre los que podemos enumerar: el Estudio sobre los Requisitos Funcionales de los Registros Bibliográficos realizado por IFLA, el surgimiento del formato MARC 21 y la nueva revisión de la segunda edición de las Reglas de Catalogación Angloamericanas (RCA2).

El estudio de *International Federation of Library Association and Institutions* (IFLA) produjo un modelo de análisis de los componentes de un registro bibliográfico, basado en las funciones que pueden a través de sus entidades bibliográficas básicas y las relaciones existentes entre esas

entidades en un registro y con otros registros [8]. La repercusión de este estudio ha tenido influencia sobre el diseño de sistemas automatizados y sobre el análisis conceptual de los registros de información. Este impacto alcanza la formación de los profesionales de información, por lo cual se adopta el estudio como base teórica en la enseñanza de la catalogación [9].

MARC 21 es el resultado de los esfuerzos de armonización de los formatos MARC nacionales de los Estados Unidos de América, Canadá y Gran Bretaña. Aunque esta última no pudo adherirse al formato común, por incompatibilidades aún no resueltas, es probable que Australia se incorpore al proyecto. La confluencia a un formato bibliográfico único por varias de las bibliotecas nacionales, más importantes en el mundo, tendrá una repercusión indiscutible sobre el resto de los formatos bibliográficos [10].

La nueva emisión de las RCA2 presenta nuevas contribuciones en 3 capítulos (Materiales cartográficos, Recursos electrónicos y Recursos continuos) todos ellos modificados debido a los cambios ocasionados por la proliferación de documentos electrónicos y el acceso a documentos en el Web [11].

La corriente de revisión de la práctica de procesamiento ha generado nuevos enfoques y herramientas de trabajo entre las que se destacan, en primer término, los distintos esquemas de metadatos, encabezados por Dublin Core [12], pero que no se limitan solamente a este. Cada día surge alguno orientado al tratamiento de datos particularmente importantes para una comunidad o conjunto de individuos y organizaciones.

Por otra parte, las particularidades de los recursos electrónicos han ocasionado un cambio en las formas de enfrentar la catalogación, previéndose una transición de un modelo altamente centralizado a otro, basado en la colaboración, distribuido [13].

## Servicios de información

Los servicios informativos es una de las áreas donde las NTIC han irrumpido con fuerza a partir del desarrollo del Web. Las búsquedas en bases de datos bibliográficas, la disponibilidad del catálogo en formato electrónico y las facilidades de consulta

de documentos electrónicos de diversos tipos (textos, videos, etc.) son algunas de las áreas donde los servicios habían tenido que afrontar el reto del empleo de los medios computacionales, desde hace algunos años. Más recientemente, la posibilidad de proporcionar servicios a los usuarios, basados en la comunicación en red, ha ampliado la variedad de alternativas disponibles para servir a la comunidad.

Las operaciones relacionadas con el préstamo externo de materiales bibliotecarios han sido algunas de las que han incorporado las herramientas de Internet en su quehacer. El correo electrónico se utiliza como apoyo en la comunicación con el usuario para realizar solicitudes y reservaciones, reclamos, prórrogas, etc.

Los proyectos de digitalización introducen una variación en el servicio de consulta de documentos, ya que el acceso remoto al texto del documento electrónico, y la asociada capacidad para realizar descargas (*downloading*) del material en la computadora donde éste se visualiza, significa una alternativa a la reproducción de impresos y a la extracción de copias de los fondos para su lectura distante de las instalaciones bibliotecarias.

Los servicios de alertas informativas también pueden hacer llegar sus informaciones a los usuarios mediante correo electrónico, listas de discusión, noticias electrónicas <*newsgroups*> y páginas webs.

En las organizaciones donde existe una Intranet, normalmente la biblioteca tiene una página (*home page*) que facilita acceder a los servicios y brinda diversas informaciones sobre el funcionamiento de la biblioteca, horarios de los servicios bibliotecarios, diversidad de servicios ofertados, condiciones de explotación de algunos servicios, reglamento de la biblioteca, etc.

Es muy útil para los usuarios incorporar al sitio Web, de la biblioteca, páginas de directorios con enlaces a recursos electrónicos importantes. Esta alternativa es útil aún cuando la biblioteca haya adoptado como política la catalogación de páginas webs en Internet e indispensable si no se ha arribado a esa decisión.

**Una de las modalidades con  
mayor aceptación, en la**

## **incorporación de las herramientas de Internet al suministro de los servicios, es en el servicio de referencia.**

Es posible implementar un servicio de respuestas a las preguntas y asesorías que requieren los usuarios del personal bibliotecario, basado en el empleo del correo electrónico, el diálogo electrónico (chat) y los formularios en páginas webs. Algunos de los ejemplos más exitosos a nivel internacional son Ask Jeeves [14] y Ask a librarian [15].

En el caso específico de la formación de bibliotecarios referencistas, Sow [16] ha propuesto una estrategia basada en recursos globalizados que contemple el empleo de listas de difusión, correo electrónico, foros de discusión, acceso en línea a los catálogos de grandes bibliotecas, la utilización de FAQ (*frequently asked questions*), el acceso en línea de materiales electrónicos, el empleo de buscadores y metabuscadores en Internet, etc. También Linda C. Smith [17], de la Universidad de Illinois ha abordado la problemática de cuáles conocimientos, habilidades y valores necesitan los referencistas y cómo es posible alcanzar esos objetivos.

### **Bibliotecas virtuales**

Las bibliotecas virtuales representan el mayor desarrollo alcanzado por la actividad bibliotecaria en la incorporación de las NTIC. Son el resultado de la integración de todas las posibilidades de los medios modernos de gestión y tratamiento de la información, en cualesquiera portadores digitales en que se presente. Es por ello, que la implementación de una biblioteca virtual es algo sumamente complejo [18]. No obstante, en las organizaciones que hacen un uso intensivo de Internet es posible, y necesario, que la biblioteca de la institución se incorpore a la corriente y ofrezca a sus usuarios servicios y recursos en ambientes virtuales. Esto es aún más perentorio en el marco de la educación superior, donde las fortalezas de diversas instituciones se agrupan para el desarrollo de cursos a través de Internet. En consonancia, actualmente se desarrolla un proyecto de Biblioteca Virtual de la Educación Superior, con el concurso de todas las bibliotecas universitarias adscritas al Ministerio de Educación Superior, que con

pretensiones modestas pretende aprovechar las oportunidades existentes en los centros de educación superior. En el ámbito nacional también tenemos el ejemplo del Ministerio de Salud Pública quien ha organizado la Biblioteca Virtual de la Salud con resultados muy halagüeños [19].

Como ha indicado Chen, los cambios que se requieren para el tránsito de la biblioteca tradicional a la biblioteca virtual son muchos y muy variados [21]. La formación de los profesionales encargados de realizar este tránsito debe tener la capacidad de enfrentar el problema con una capacitación adecuada.

### **Conclusiones**

Hemos ofrecido una muestra de las múltiples actividades en que los profesionales de la información se ven obligados a recurrir a conocimientos y habilidades de trabajo con materiales electrónicos en ambiente de redes de computadoras.

No podemos pasar por alto que la adopción de un criterio de este tipo tiene que estar acompañado de los recursos necesarios: la infraestructura tecnológica adecuada; la disponibilidad de especialistas que garanticen el funcionamiento de esa tecnología y la implementación de las plataformas especializadas; la capacitación de los docentes en el manejo de la tecnología; y la adopción de modelos pedagógicos avanzados que garanticen la eficacia del proceso docente, entre otros. No es nuestra intención abarcar el análisis de todas esas cuestiones, no porque resulten de menor importancia, sino porque consideramos que primero debemos ganar en conciencia sobre la problemática de la incorporación de las NTIC en la formación de profesionales de la información y generalizar un consenso sobre su importancia. Como se señalara en la 67 Conferencia de IFLA, los cambios de las responsabilidades de los bibliotecarios, en un ambiente en red, demanda la reformas de los objetivos de la educación de la bibliotecología y las ciencias de la información [21].

### **Referencias**

- 1) Kane, L. T. Access vs. ownership: do we have to make a choice? *College & Research Libraries* 58(1):59-67, 1997.

- 2) Amazon <<http://www.amazon.com/>>. [Consulta: 3 de octubre del 2002]
- 3) Emerald. <<http://www.emeraldinsight.com/>>. [Consulta: 3 de octubre del 2002]
- 4) Journal of the Week <<http://isacco.emeraldinsight.com/vl=58623798/cl=26/nw=1/rpsv/jotw/>>. [Consulta: 3 de octubre del 2002].
- 5) InfoTrac <<http://infotrac.galegroup.com/itweb/quem>>. [Consulta: 3 de octubre del 2002].
- 6) *International Conference on the Principles and Future Development of AACR (1997: Toronto, Ontario)*. The Principles and future of AACR: proceedings of the International ... / edited by Jean Wiehs. Ottawa: Canadian Library Association, 1998.
- 7) *Bicentennial Conference on Bibliographic Control for the New Millennium (2000: Library of Congress)*. Proceedings of the Bicentennial ... [en línea], Washington, D.C.: Library of Congress, 2001. <<http://lcweb.loc.gov/catdir/bibcontrol/conference.html>>. [Consulta: 3 de octubre del 2002].
- 8) *IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records*. Functional requirements for bibliographic records: Final report. München: Saur, 1998.
- 9) *Strunck, K.* Sobre el uso del estudio "Functional Requirements for Bibliographic Records" en la enseñanza de la catalogación. Ponencia presentada en el 68 Congreso General y Consejo de la IFLA; Bangkok, Tailandia, 20 al 28 de agosto, 1999. [en línea]. <[www.ifla.org/IV/ifla65/papers/108-131s.htm](http://www.ifla.org/IV/ifla65/papers/108-131s.htm)> [Consulta: 3 de octubre del 2002].
- 10) MARC 21 Format for Bibliographic Data. Update 2. Washington, D.C. : Library of Congress, 2001.
- 11) *Anglo-American Cataloguing Rules*. 2. ed; 2002 rev.. Chicago: American Library Association, 2002.
- 12) Dublin Core Metadata Initiative <<http://dublincore.org/>>. [Consulta: 3 de octubre del 2002].
- 13) *Calhoun, K.* Redesign of Library Workflows: Experimental Models for Electronic Resource Description. [en línea]. <[http://lcweb.loc.gov/catdir/bibcontrol/calhoun\\_paper.html](http://lcweb.loc.gov/catdir/bibcontrol/calhoun_paper.html)>. [Consulta: 3 de octubre del 2002].
- 14) Ask Jeeves <<http://www.askjeeves.com/>>. [Consulta: 3 de octubre del 2002].
- 15) Ask a librarian... an online reference service from the Library of Congress. [en línea]. <<http://www.loc.gov/rr/askalib/>>. [Consulta: 3 de octubre del 2002].
- 16) *Sow, M.* La Formation des bibliothécaires de référence à l'Ecole des Bibliothécaires, Archivistes et Documentalistes de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar. Ponencia presentada en el 65 Congreso General y Consejo de la IFLA; Glasgow, Scotland, 18 al 24 de agosto, 2002. [en línea]. <[www.ifla.org/IV/ifla68/papers/003-128f.pdf](http://www.ifla.org/IV/ifla68/papers/003-128f.pdf)>. [Consulta: 3 de octubre del 2002].
- 17) *Smith, L. C.* Education for Digital Reference Services. Ponencia presentada en el Digital Reference Research Symposium, Cambridge, Massachussets, 1 al 3 de agosto, 2002. [en línea]. <<http://www.lis.uiuc.edu/gslis/people/faculty/smith.html>>. [Consulta: 3 de octubre del 2002].
- 18) *Bermello Crespo, Luis.* Bibliotecas digitales y actividad bibliotecaria. *Ciencias de la Información*. 32 (1): 57-68, 2001.
- 19) BVS – Biblioteca Virtual de la Salud en Cuba. <<http://www.bvs.sld.cu/>>. [Consulta: 3 de octubre del 2002].

- 20) *Chen, Y.* The Internet's effect on libraries: some personal observations. *LIBRES: Library and Information Science Research*. 1998; 8 (1), [en línea]. <<http://aztec.lib.utk.edu/libres/libre8n1/chen.html>>. [Consulta: 3 de octubre del 2002].

*Recibido: 5 de febrero del 2003.*

*Aprobado: 26 de junio del 2003.*

---

***Luis Bermello Crespo***

- 21) *Haiquin, M.* On the reform of Library and Information Science Education according to the changes of librarians' function under network environment. Ponencia presentada en el 67 Congreso General y Consejo de la IFLA; Boston, 16 al 25 de agosto, 2001, [en línea]. <[www.ifla.org/IV/ifla65/papers/139-193e.pdf](http://www.ifla.org/IV/ifla65/papers/139-193e.pdf)>. [Consulta: 3 de octubre del 2002].

Centro de Nuevas Teconologías de la  
Información  
y las Comunicaciones (CENTIC)  
Ministerio de Educación Superior.  
Calle23 esq. a F, Vedado.  
La Habana 10400, Cuba.  
Correo electrónico:  
<[bermello@reduniv.edu.cu](mailto:bermello@reduniv.edu.cu)>.

---



# Criterios de calidad en artículos de publicaciones científicas: de la media impresa a la electrónica<sup>1</sup>

**María Fernanda Sarmiento e Souza**  
**Miriam Celí Pimentel Porto Foresti**  
**Silvana Aparecida Borsetti Gregório Vidotti**

---

## RESUMEN

*Este trabajo trata sobre la historia y el papel de la comunicación científica y, en particular, de los cambios ocurridos antes de aparecer las redes electrónicas de comunicación y computación. El proceso evolutivo y las funciones básicas de las publicaciones científicas -memoria y diseminación- se recuperan como principal instrumento de comunicación de la ciencia. Para garantizar la permanencia de estas funciones, los criterios de calidad de las publicaciones científicas impresas deben ser mantenidas con similar estructura a la de las electrónicas, donde son considerados nuevos elementos estructurales. El trabajo pertenece a un proyecto que tiene la finalidad de establecer un modelo que pueda contribuir a que los bibliotecarios, autores y usuarios de estas publicaciones, puedan identificar las publicaciones con calidad. El paquete de estudios podrá ser incluido en programas de formación inicial y continuada de profesionales de las Ciencias de la Información y en proyectos de asesoría a los editores de publicaciones científicas electrónicas.*

## ABSTRACT

*Herein are treated aspects about scientific communication history and the role that it played, particularly, the changes that took place before the appearance of computers and communication electronic networks. The development process and the main functions of scientific publications - memory and dissemination- are recovered as science communication principal tool. To make sure the permanence of these functions, quality criteria, in both, printed and electronic publications should have the same structure, in electronic publications these are considered new structure elements. This paper is written as a part of a project which objective is to establish a model, that will allow librarians, authors and readers of these publications, to identify those that meet quality criteria. These course packages can be included in programs for graduate and postgraduate studies for professionals in the field of Information Sciences and in other projects oriented to the editors of scientific electronic publications.*

---

## La comunicación científica: evolución histórica

**L**a comunicación científica está actualmente atravesando por un proceso radical de cambio, aunque mantiene sus funciones en cuanto a la diseminación y disponibilidad del conocimiento científico.

La comunicación está en el corazón de la ciencia. Es para ella tan vital como la propia investigación, pues a esta no se le reivindica con legitimidad hasta que no haya sido aceptada por sus árbitros. Esto exige que sea comunicada. Además, el apoyo a las

<sup>1</sup> Trabajo presentado en el VI Encuentro de Directores y V Encuentro de Docentes de la Escuela de Biblioteconomía y Ciencias de la Información del Mercosur, realizado entre los días 22 y 25 de octubre del 2002, Londrina, Paraná. Brasil.

actividades científicas es costoso y los recursos financieros que se le asignan se desperdician a menos que los resultados de las investigaciones sean vistos por los públicos pertinentes. Cualquiera que sea el punto de vista examinado, la comunicación eficiente y eficaz es parte esencial del proceso de investigación científica [1].

Durante el proceso de comunicación el autor debe estar atento a algunos requisitos básicos como: “el conocimiento de lo que se comunica, la precisión terminológica, la accesibilidad de lenguaje y la adaptación al auditorio [2, p.186]”.

No se sabe cuándo ocurrió la primera investigación científica, ni la primera comunicación, lo que sí se sabe es que las discusiones sobre estas disquisiciones filosóficas y otras actividades ejercidas por los griegos en los siglos V y VI a.C. ejercieron una cierta influencia en la comunicación científica moderna en cuanto al lenguaje y a la escritura para comunicar sus investigaciones [1].

Con la invención de la prensa en el siglo XV aumentó considerablemente la disponibilidad de textos impresos en Europa y, por ende, el crecimiento de la producción media de libros, lo que causó un impacto en la difusión de informaciones, como dijo Barnaby Rich en 1613: “Uno de los males de esta época es la variedad de libros; estos sobrecargan a las personas de tal manera, que no podemos digerir tanto material inútil que todos los días es generado y distribuido en el mundo [3, p.171].”

La transición de la forma manuscrita a la impresa no fue rápida. La capacidad de reproducir un libro era un paso muy importante para la difusión de las investigaciones [1], pues, además de eliminar los errores que surgían durante la copia de un material, permitía la utilización de tablas e imágenes en los textos científicos [4]. Sin embargo, al igual que los noticieros, los libros y las cartas divulgaban ideas propensas a la censura, por lo que permanecieron como manuscritos hasta el siglo XVIII. Para las investigaciones era interesante que las ideas se propagasen por medio de cartas para grupos limitados que pudieran analizar los resultados y, cuando fuera conveniente, aplicar los métodos utilizados, encaminando posteriormente una respuesta [5, 1]. Estos grupos fueron la base de la creación de las sociedades y academias científicas. Siglos más tarde este tipo de organización informal

para el intercambio de ideas se mantiene con el nombre de “colegios invisibles” [6].

Independientemente de que las cartas eran escritos personales, y que requerían de un proceso lento y limitado, a un pequeño número de personas, estas disertaciones epistolares, como fueron llamadas por McKie [6], no constituyeron un método ideal para comunicar un hecho científico y teórico. Cuando el contenido de las cartas ya se destinaba a un grupo mayor de personas eran enviadas a sociedades científicas, que a su vez las imprimían y distribuían a la comunidad. Así surgen las primeras publicaciones científicas en la segunda mitad del siglo XVII [7, 1].

La introducción de las revistas significó la formalización del proceso de comunicación científica y se convirtió en un medio de divulgación al posibilitar que las investigaciones quedaran disponibles por extensos períodos de tiempo para un público más amplio [1].

Para Ziman [8], las publicaciones científicas, creadas por las sociedades reales y academias nacionales tienen un papel muy importante en la diseminación de la literatura científica, porque poseen un carácter de publicación regular, además de proporcionar la recopilación de los resultados de investigaciones y la divulgación más rápida, estimulando nuevos trabajos y promoviendo el avance científico.

Con el transcurso del tiempo surgieron nuevas áreas científicas, se ampliaron las investigaciones, aumentó el número de científicos y, por consiguiente, la literatura científica. Los nuevos medios de comunicación con la introducción de la tecnología de la información también aceleran el desarrollo de la producción científica.

Según Meadows [1] la comunicación científica ha pasado por un período de evolución rápida debido al ambiente electrónico. Las actividades informatizadas parecen destinadas a mejorar la productividad en los próximos años, y el aumento de la cantidad de informaciones científicas en circulación. El autor enfatiza que la antigua diferencia entre comunicación formal e informal retorna al medio electrónico, pero, con menor fuerza y recuerda sus aspectos positivos y negativos. Un aspecto negativo importante es que la calidad de la información es difícil de evaluar. Un aspecto positivo importante es que la comunicación electrónica es

más democrática, porque tiende a amenizar las diferencias entre los participantes y otro, es que estimula la colaboración y el trabajo interdisciplinar.

Harnad [9] refiere que cuando se creó en 1990 el *Scholarly Skywriting* se tomó como base el periódico impreso *Behavioral and Brain Sciences*, el cual después de la revisión y la selección de los artículos, ofrecía a los autores el servicio de revisión abierta por árbitros (*open peer commentary*). Incluía entre 15 y 25 especialistas de diferentes países y áreas del conocimiento, invitados a escribir sus comentarios sobre la investigación. Según Sena [10], esa es la esencia de los archivos abiertos de *e-prints*<sup>2</sup>, especialmente los de *preprints*, un nuevo modelo de comunicación científica para este milenio.

En 1991, con el inicio del arXiv, Ginsparg transformó el Laboratorio Nacional de Los Álamos en el pionero en la construcción de archivos abiertos y hoy es considerado un lugar de reposición global de trabajos que no fueron revisados por los árbitros en las áreas de Física, Matemática, Ciencia de la Computación y Ciencias Exactas [10]. Otro proyecto desarrollado fue el *Cognitive Sciences Eprint Archive*, de la Universidad de Southampton, en Reino Unido. Este acepta trabajos escritos en cualquier idioma, en las áreas de Psicología, Lingüística, Neurociencias y otras de la Ciencia de la Computación, Filosofía y Biología, los cuales son evaluados por Stevan Harnad [11].

Para Sena [10], la comunicación científica amplió sus horizontes de cambio de datos, informaciones y conocimientos a través del surgimiento de los *open archives*, archivos que reúnen *e-prints* de las diversas áreas del saber y que son abiertos para consulta pública [...].

Sin embargo, la publicación en archivos abiertos, de modo general, es de total responsabilidad del autor-investigador, ya que “la revisión por los árbitros es un hecho del material inédito y no constituye un obstáculo para la publicación” [10, p. 72].

Eco se preocupa con lo que será de la sociedad y de la cultura en la era de Internet: “Por primera vez, la humanidad dispone de una gran cantidad de

información a bajo precio. [...] Una buena cantidad de información hace bien y el exceso puede ser terrible, porque no se consigue encerrarla y elegir lo que vale la pena. [...] ¿Cómo podremos garantizar que un joven iniciante consiga distinguir entre la información verdadera y la falsa? [12 p. 11-12].”

Mueller recuerda que el desarrollo rápido de Internet y en particular de los servicios disponibles en esa red desde 1994, modificaron la forma de acceso a la información, y crearon un período de transición en la comunicación científica en que el sistema de publicación tradicional, muy riguroso, pasa a un sistema de publicación electrónica más abierto y directo. Sin embargo, los dos sistemas empiezan a mostrar “señales cada vez más fuertes de convergencia, con la creciente introducción de publicaciones electrónicas, que conservan ciertas características de las tradicionales [13, p. 82]”. Para el autor, la expresión publicaciones electrónicas designan a aquellas por las que se accede mediante el uso de equipamientos electrónicos, y que pueden ser divulgados en línea y en CD-ROM. Según Mueller, las distribuidas en CD-ROM difieren poco en relación con las impresas, pues mantienen el formato en volúmenes, la numeración y la periodicidad.

Por último, Meadows [1] enfatiza que, a pesar del rápido crecimiento y de la explosión bibliográfica, el desarrollo de la ciencia y de su comunicación no ocurrió de forma desordenada. Atribuyen este hecho a las reglas y prácticas establecidas y seguidas por la comunidad científica para comunicarse entre ellos.

## Artículos de publicaciones científicas: concepto y estructura

El origen del artículo científico viene de la correspondencia no diplomática entre varias cortes europeas. Este sistema se transformó en un mecanismo de comunicación, que rápidamente superó la finalidad inicial. Se incluyeron gradualmente al contenido intelectual de las cartas, comentarios, revisiones y juicios sobre determinados asuntos. Con el tiempo, esas cartas

2 Harnad explica que “antes del arbitraje y publicación, ellos son preprints, propiedad del autor. Después del arbitraje, la corrección y publicación, ellos son (en virtud del acuerdo de copyright), usualmente, propiedad del editor y son llamados dereprints” [10, p. 72].

pasaron a ser un método completo de expresión crítica y ese sistema recibió el nombre de *Republique des Lettres*. En aquel período surgieron personalidades como el fray Martin Mersenne (1588-1648), que se escribía con científicos como Torricelli, Cavalieri, Descartes, Fermat, Gassendi, Pascal y Hobbes. Uno de los resultados más importantes alcanzados por la correspondencia científica entre París y Londres, fue la introducción en Francia de los progresos de la ciencia inglesa y de la filosofía experimental de Bacon y, en Inglaterra, de la matemática francesa y la filosofía cartesiana. De esa forma, se creó un espíritu comunitario dentro del mundo científico [5]

Con la propagación del nuevo método de intercambio de informaciones, el sistema se colocó a prueba, pues la producción creciente de materiales no era compatible con la capacidad de los hombres cultos. Según la terminología actual, la *Republique des Lettres* tuvo cambios de “anchura de banda” y la solución para este dilema fue la impresión, que sustituiría el rico, pero no sistemático, flujo de correspondencias [14].

La creación de las sociedades científicas en la década de 1660 hizo aparecer las primeras publicaciones científicas con la función de resumir libros y hechos de la cultura acaecidos en toda la Europa. Esto hizo que los científicos comenzaran a escribir artículos en lugar de libros, hasta aquella época su única forma de expresión. Al inicio de la década de 1850 los artículos empezaron a hacer referencias a los trabajos anteriores. La transformación del artículo científico en su forma actual se completó en 1863. Ya en 1900 podían encontrarse algunas publicaciones con diferentes patrones [7].

Después de algún tiempo, las publicaciones científicas se componen básicamente de artículos y su tendencia es reunir trabajos en una misma área. La función de los artículos es divulgar y preservar el conocimiento fruto de la investigación, la comunicación entre los científicos y el establecimiento de prioridad de la autoría [15, 2]. Para Ziman “la importancia de la prioridad es necesaria para impedir los posibles fraudes y plagios: es la forma de títulos de propiedad de nuestras realizaciones [8, p. 108]”. Mueller [15] enfatiza que el establecimiento de prioridad de autoría es una de las únicas funciones que tiene el consentimiento de la comunidad científica y académica.

Ziman recuerda que “un artículo publicado en una revista no representa solamente la opinión del autor, sino que lleva también el sello de autenticidad científica registrado en el *imprimatur* proporcionado por el autor y por los examinadores que él pueda haber consultado [8, p. 124]”.

El contenido del artículo científico puede variar, pero normalmente presenta el resultado de estudios e investigaciones. Puede ser analítico, clasificatorio o argumentativo [2].

La estructura del artículo presenta características de acuerdo con el área de estudio. De modo general, posee título, nombre del autor, dirección y lugar de sus actividades; fecha en que fue recibido en la revista; fecha de aprobación; resumen, generalmente en dos o más idiomas; introducción, metodología, resultados, conclusiones y referencias citadas en el texto. Estas también han pasado por un período de cambios y hoy siguen una forma estructurada de presentación que puede variar de acuerdo con el área [1].

La inclusión de palabras-clave en los artículos surgió por influencia del sistema de indización basado en términos únicos. En 1960, el *Style Manual for Biological Journals, del American Institute of Biological Sciences*, pedía a los autores de artículos que eligiesen de cinco a ocho palabras que fuesen esenciales para la indización de su artículo y las mencionaran después del resumen [16].

Con respecto a las publicaciones científicas, la complejidad de su estudio empieza por la propia definición de lo que son esas publicaciones y la forma en que deben ser llamadas.

Meadows [1] da una definición más detallada del significado de las palabras revista, periódico, magazine y publicaciones seriadas, que generalmente traen confusión y ofrecen dudas en su utilización. Él adopta, en *La comunicación científica*, la palabra revista (*journal*, en inglés) como una forma abreviada de referirse a una recopilación de artículos científicos escritos por diferentes autores. El conjunto de estos artículos está reunido en intervalos, impresos, encuadernados y distribuidos con un título único.

El desarrollo de la revista (*journal*) hizo que hubiera un cambio en el significado original de esta palabra,

que sería semejante a un periódico (*newspaper*, en inglés). Por otra parte, en la mitad del siglo XVII ella pasa a ser utilizada como una publicación periódica con varios artículos. En los siguientes siglos, asume el significado de una publicación seria que contiene ideas originales [1].

En la literatura brasileña existen algunos términos como: publicaciones periódicas, periódicos, publicaciones seriadas y revistas, que son utilizados como sinónimos o como género y especie. En este sentido, publicaciones seriadas son una categoría mayor y más amplia, que puede ser definida como “publicaciones editadas en partes sucesivas, con indicaciones numéricas o cronológicas, destinadas para ser continuadas indefinidamente [...] incluyen, como especie, periódicos, diarios, anuarios de sociedades científicas [...] [17, p. 1]”.

Los periódicos constituyen una de las categorías de las publicaciones seriadas, con las siguientes características: son hechas en partes o volúmenes, numeradas progresiva o cronológicamente, reunidas en un título común, editadas en intervalos regulares, con la intención de continuidad infinita, formadas por contribuciones, en forma de artículos firmados, bajo la dirección de un editor, con un plan definido, lo cual indica la necesidad de un planeamiento anterior [17].

Se dividen en dos grandes grupos: los *magazines* (revistas, en portugués), destinados a los lectores no especializados y los *journals* (revistas científicas o periódicos científicos, en portugués), dedicados a los lectores especializados en determinadas materias [17].

La utilización de los términos “periódicos científicos” o “revistas científicas” es definido por el profesional que los utiliza. Para el autor, los bibliotecarios prefieren adoptar como término técnico el primer nombre. Los investigadores, profesores y estudiantes utilizan “revistas científicas” y muchas veces solamente “revistas”, pues consideran innecesario calificarlas como “científicas” [17]. En este trabajo, los términos periódicos científicos y revistas científicas son utilizados con el mismo significado.<sup>3</sup>

## Evolución histórica de las publicaciones científicas: búsqueda de criterios de calidad

La historia de las publicaciones científicas tuvo su inicio el 5 de enero de 1665, en Francia, cuando el parisiense Denis de Sallo inició la primera revista con el nombre *Journal des Sçavans*, dedicada a la publicación de todo tipo de noticias de interés científico y cultural. Con el tiempo, se notó que era imposible atender a todos los temas que se habían propuesto y se trataron específicamente los que no eran científicos [1].

En marzo de 1665 surgieron en Inglaterra las *Philosophical Transactions*, por el Consejo de la *Royal Society*, el cual determinó que las *Philosophical Transactions*, preparadas por el señor Oldenburg, fueran impresas el primer lunes de cada mes, en caso de haber materia suficiente para eso, además de que el texto fuera aprobado por el Consejo y revisado anteriormente por algunos de sus miembros [...] [18].

Como la *Royal Society* tenía interés por algunos estudios experimentales, este periódico fue considerado el precursor del moderno periódico científico [1].

Después de la invención de Gutenberg se presenció una creciente divulgación de ideas y expresiones en la forma escrita, llegando a escala industrial. Esta situación llamó la atención sobre la importancia de la protección jurídica del derecho de autor. En 1709, Inglaterra pasó a reconocer formalmente el *copyright*, que protege por 21 años las copias impresas de determinadas obras. En Francia, la ley que reglamentó la representación pública de las obras en los teatros fue publicada en 1791 y en 1793 se permitió la reproducción de las mismas [19].

Muchas publicaciones surgieron en Europa durante el siglo XVIII. En 1731, Alexander Monro editó en Inglaterra el primer número del *Medical Essays and Observations by a Society in Edinburgh* [20], que describe en sus primeras hojas el concepto de

3 La editora ha englobado en algunos casos estos términos bajo el de publicaciones científicas, dado que en Cuba tienen significados específicos.

revisión por los árbitros (*peer review*) [21], así como las instrucciones a los colaboradores y la necesidad del retorno de los artículos a los autores para su revisión. Esos procedimientos fueron elaborados para que los trabajos fuesen más accesibles a los lectores [20].

Al final del siglo XVIII, comenzaron a surgir en París las primeras revistas especializadas, como por ejemplo: *Observations sur la Physique, sur l'Histoire Naturelle et sur les Arts*, editada desde 1773 por Jean Baptiste François Rozier. Esta revista constituyó el medio más importante de comunicación científica del final del siglo, con tres *ítems* relacionados a la manera de revista científica: reducción considerable del tiempo necesario para la publicación de los textos enviados a los editores (con duración de seis a ocho años); posibilidad de que autores de cualquier procedencia pudieran publicar trabajos y aceptación del idioma francés, de reconocimiento internacional para la publicación de artículos [4].

En el siglo XIX, hubo una creciente aparición de publicaciones, especialmente en América del Norte y en Europa, entre las que se destaca en 1820 el primer volumen del *The American Journal of Medical Sciences* [22]. Con el aumento de las publicaciones, surgieron dificultades relacionadas con el acceso a la información científica de manera que a fines de ese siglo, los investigadores necesitaban ayuda para identificar, entre toda la literatura, el material deseado. Parte de ese problema estaba dado por la falta de normalización bibliográfica en la elaboración de los relatos de investigaciones, por lo que se omitieron datos relevantes. Por ejemplo, en la declaración de un químico en 1890: "Cierto autor me remite a un artículo de Schmidt, en los *Berichte* de la sociedad alemana de química, vol. XX. Como no tengo esta revista, tengo la esperanza de conseguir encontrar un resumen del artículo en el *Journal* da Chemical Society, al cual estoy suscripto, pero como no tengo ninguna noción del año en que fue publicado el vol. XX dos *Berichte*, tengo que buscar en innumerables índices para poder encontrar el resumen [1, p. 30]."

Este comentario indica el método más importante que se usaba para superar el problema del acceso. La utilización de resúmenes e índices, considerados como revistas de literatura secundaria, apareció en el siglo XIX, con la finalidad de facilitar la tarea de

recuperar informaciones publicadas en la literatura primaria [1].

De acuerdo con Ziman [8], a partir de 1850, las publicaciones científicas empezaron a asumir la función que tienen actualmente, de ser vehículos para contribuciones originales que dan la noción de red en la estructura acumulativa de la ciencia. Esto implica un texto basado en contribuciones anteriores, cuyas nuevas contribuciones se diferencian por su originalidad. Esta es la noción clásica de método científico.

Más reciente, un elemento relacionado con la identificación de títulos fue introducido en la estructura de la revista científica. En 1967, durante la 16.<sup>a</sup> Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO)] y la Asamblea General del *International Council for Science* (ICSU), se discutió el proyecto de un sistema mundial de información científica, que se transformó en el programa *Universal System for Information in Science and Technology* de la UNESCO. Una de las recomendaciones de ese programa era el establecimiento de un sistema internacional de registro normalizado de las publicaciones periódicas que facilitase su identificación. Después de algunos estudios, se verificó la viabilidad de un sistema de código numérico que las identificaría, independientemente del área del conocimiento, para auxiliar así el registro y la divulgación de las mismas [23].

Este fue el origen del *Internacional Standard Serial Number* (ISSN), un identificador reconocido internacionalmente porque individualiza el título de una publicación seriada, lo toma como único y definitivo, lo cual facilita el intercambio de informaciones entre diferentes organizaciones, bases de datos, bibliotecas, editoras, catálogos colectivos nacionales y regionales, entre otros. Identifica además el título de una publicación fuera de circulación, en circulación o futura, que puede ser escrita en cualquier idioma y distribuida en cualquier soporte físico [24].

En resumen, en la evolución de la revista científica se destacan los elementos básicos de este tipo de publicación: existencia de un consejo editorial, periodicidad, revisión de los árbitros, idioma de la

publicación, normas bibliográficas, existencia de un sumario, ISSN, indización en bases de datos y tirada de la revista.

## La experiencia brasileña

Después de la fundación de la Imprensa Regia en 1808, surgieron algunas publicaciones importantes como *Gazeta Médica do Rio de Janeiro* y *Gazeta Médica da Bahia*, que se iniciaron en 1862 y 1866, respectivamente. Surgió además la revista *Brasil-Médico* (1887-1971), que se destacó por publicar trabajos de investigadores brasileños como Carlos Chagas. A pesar de esas referencias pioneras, fue editada, en abril de 1909, *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, una revista que hasta 1979 solamente publicaba experiencias realizadas en el Instituto de Patología Experimental de Manguinhos, ubicado en la ciudad de Río de Janeiro y que, por mantener un patrón de calidad y regularidad pocas veces encontrado en publicaciones brasileñas, alcanzó excelente renombre nacional e internacional. Otro título editado fue la *Revista da Sociedade Brasileira de Ciências*, actual *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, en 1917 [25].

El área de la Ciencia de la Información tiene su origen en 1937, con la creación del *American Documentation Institute*, que en 1968 se transformó en la *American Society for Information Science*. En el mismo año, Harold Borko publicó en el *American Documentation* una comunicación corta en que trataba de definir la Ciencia de la Información [26]. En aquella época, el periódico *American Documentation*, creado en 1950, cambió su título por el de *Journal of the American Society for Information Science* [27].

Las primeras actividades de investigación en Ciencias de la Información, específicamente en el área de documentación científica -uno de sus campos de aplicación- son de 1968 [28]. Ya en 1970 se implantó la Maestría en Ciencia de la Información del Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação, actual Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, en un convenio con la Universidade Federal do Rio de Janeiro. La revista *Ciencia de la Información* fue exhibida dos años después, en 1972 y estaba dedicada al estudio de cuestiones relacionadas con la información científica y tecnológica [29]. También se publicaron: *FEAB: Boletim Informativo*, editado en 1960, cuyo

nombre cambió en 1973 para *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*; en 1972 la *Revista de Biblioteconomia de Brasília* y la *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG*; que, en 1996, pasó a ser *Perspectivas em Ciência da Informação* [27].

A partir del siglo XX, las revistas científicas se propagaron en el medio académico y en instituciones de investigación, aumentó el interés de los investigadores en promover la comunicación de sus investigaciones para otros científicos interesados en el mismo asunto, por lo que se crearon reglas para ese tipo de publicación, considerada como un canal primario (formal) de comunicación científica.

A pesar de todos los cuidados observados en el desarrollo de esas publicaciones [30], cita algunos de los problemas enfrentados por los editores de revistas publicadas en países con escaso desarrollo de la ciencia, que no tienen el inglés como idioma nacional y carecen del prestigio de una publicación de primera línea. No consiguen entrar en el círculo de las regularmente analizadas por los prestigiosos índices de citas. A veces sus problemas reflejan dificultades nacionales de estabilidad política y financiera [...]. Muchas tienen un esquema de distribución deficiente. Frecuentemente presentan irregularidades en su periodicidad y mueren con facilidad.

Para el autor, muchos de esas revistas que no integran la élite entran en “agonía” y “mueren” muy temprano, ya sea por falta de buenos artículos o de recursos financieros. Otras, a pesar de publicar buenos artículos y mantener la regularidad periódica, no reciben el reconocimiento ni producen el impacto que merecen. En Brasil, existen aquellas publicadas, de forma regular, durante décadas y otras que fueron víctimas del síndrome de los tres volúmenes. “Entre esos dos extremos se sitúan muchas otras, frecuentemente irregulares, que acumulaban a veces volúmenes en una sola edición después de períodos de ausencia, editadas por universidades, departamentos académicos y otras entidades [30, p. 3].”

Algunos de los problemas relacionados con la publicación y mantenimiento de las revistas impresas, como es el apoyo financiero para la producción y la distribución se solucionan cuando se cambia para la media electrónica donde hay otras cuestiones más importantes como la visibilidad, la recuperación y el almacenamiento de archivos.

## Revistas científicas electrónicas: mantenimiento de criterios de calidad

A partir de los avances tecnológicos del siglo XIX varios inventos influyeron en la comunicación de la sociedad como la radio, el teléfono, el telégrafo y la tarjeta perforada de Hermann Hollerith. Al inicio del siglo XX, surgieron otros medios de comunicación, como la transmisión y la grabación de sonidos e imágenes, la fotocopia y las primeras computadoras, así como los nuevos soportes mecánicos (discos magnéticos y ópticos y fotosensibles) [31].

El gran volumen de documentos que circulaba en la época de la Segunda Guerra Mundial, hizo que se buscaran nuevos caminos para la organización, el almacenamiento y el acceso rápido a esas informaciones. La solución encontrada fue la utilización de las pequeñas formas, mientras el archivo digital aún era un desarrollo futuro [32]. Sin embargo, Bush [33] ya imaginaba y describía la máquina Memex, como un dispositivo mecanizado en que una persona guardaría todo y cualquier tipo de documento (fotos, películas, revistas, cartas), los cuales podría consultar de forma rápida y flexible, como una extensión de su memoria. Esa máquina sería semejante a una mesa con telas translúcidas; teclado; botones; palancas y mecanismos de almacenamiento; grabación y proyección, basada en el uso de micropelículas/microfilmes. La Memex permitiría el acceso no lineal a esas unidades individuales de información multimedia relacionadas por medio de llamadas. Para Shneiderman y Kearsley “esa idea de Bush trata del elemento más importante del hipertexto: los enlaces entre documentos [31, p. 272].”

Las nuevas invenciones trajeron cambios al formato de las revistas. En la década del 60, fueron utilizadas microformas en sustitución de la copia en papel, como opción para disminuir el costo de las suscripciones y de las remesas postales, además, del espacio de almacenamiento. Esa alternativa no resultó simpática ni cómoda a los suscriptores y usuarios de las bibliotecas, por lo que hoy se utiliza solamente como una forma para obtener volúmenes antiguos [6].

En el mismo período, surgen proyectos que pasan a utilizar computadoras electrónicas. Según Meadows [1] esos equipamientos, creados en la década del 40, fueron utilizados en el procesamiento de

informaciones bibliográficas en la década del 60, por ofrecer dos ventajas: almacenamiento de un gran volumen de información y rápida ordenación. No obstante, la cuestión consistía en cómo utilizar esas ventajas con la finalidad de localizar ítems de la literatura pertenecientes a la necesidad de los usuarios. Esta cuestión desarrolló el método clásico que utiliza la búsqueda por palabras-clave.

En 1958, Luhn [34] ya demostraba la utilización de la computadora en la “elaboración automática de extractos”, nombrada normalmente como “redacción automática de resúmenes”. En la década de 1960, el *Chemical Titles* fue la primera publicación de sumarios que utilizaba el índice *Keyword-in-context* (KWIC), considerado un método sencillo de producción de índices impresos por computadora, que no demoraba el surgimiento de otras bases de datos con consulta remota [35].

Según Garfield [36], la computadora se utilizaba prácticamente en la generación de índices fotografiados para confeccionar fotolitos, los cuales serían utilizados como matrices de impresión *offset*. En agosto de 1964 se dió un gran paso en el sistema de publicaciones, cuando el *Index Medicus*, producto de la *Medlars*, reúne en una sola operación la organización del contenido (las referencias en orden alfabético), el índice de autores y la fotocomposición con la producción automática de fotolitos. En la misma época, surge el *Graphic Arts Composing Equipment*, que utilizaba 226 caracteres diferentes, lo cual posibilitaba la ruptura de la monotonía visual de los textos que hasta ese entonces eran producidos por impresoras matrices equipadas solamente con caja alta y sin acentos diacríticos.

En ese período es posible identificar un número creciente de bases de datos bibliográficas y no bibliográficas, legibles por computadora. A muchos de esos conjuntos de datos o informaciones se podían acceder en forma impresa y electrónica. La coexistencia de las dos formas fue llamada por Lancaster [37] como doble publicación. Desde la década del 60, las computadoras electrónicas, aunque costosas, se tornaron indispensables para las publicaciones secundarias (resúmenes e índices), las cuales tuvieron un crecimiento exponencial a partir de la década del 70 y principalmente del 80, con la implantación de microcomputadoras más accesibles y de uso más fácil [1].



A partir de la década del 70, la utilización de la computadora trajo avances en la edición electrónica, mejoró la calidad y aumentó la rapidez en la edición de las revistas. La primera realización fue el *Electronic Information Exchange System*, desarrollada en los Estados Unidos entre 1978 y 1980. El sistema incluyó artículos, un apartado postal, un boletín dirigido por un editor y un cuaderno de anotaciones [35]. Entre las tentativas de informatizar todo el proceso editorial, se destacan los Centros de Procesamiento Editorial (EPC), desarrollados en los Estados Unidos al inicio de la década del 70 y *Birmingham and Loughborough Eletronic Network Development* (BLEND), en Inglaterra durante la década del 80 [6].

Los EPC patrocinados por la *National Science Foundation*, se convirtieron en una organización de cooperación entre editores, con la oferta de soportes automatizados para todas las etapas que intervienen en la producción de las revistas y una reducción de costos. Desde la entrega del trabajo por el autor y la evaluación por los árbitros hasta la edición, impresión y distribución de las revistas. Las dificultades ocurridas en la viabilidad de esos centros se debieron a la incompatibilidad del equipamiento y los procesadores de texto de los autores y de los revisores. Se puede decir que algunos de estos problemas fueron solucionados y un buen número de las revistas americanas se encuentran totalmente automatizadas [6, 32].

Entre 1980 y 1984, las Universidades de Birmingham y Loughborough desarrollaron el proyecto BLEND, y lograron mayores avances en la producción de periódicos. Además de automatizar todas las etapas del proceso, el proyecto financiado por la *British Library*, se convirtió en una alternativa de sustitución total de la publicación impresa por almacenamiento digital y el acceso electrónico a los artículos. Entre las dificultades para viabilidad del programa se incluyen la incompatibilidad del equipamiento y los programas, así como el alto costo para su implantación [38, 7, 35]. A pesar de los problemas, el programa resultó en la publicación del *Computer Human Factors*, que tenía acceso por medio de una terminal remota, conectada a una computadora central y una red local [38, 1, 39].

Lancaster [40] dice que las revistas electrónicas sirven solamente para distribuir el material gráfico, sin añadir cualquier tipo de característica específica de la publicación electrónica. El autor presenta una

escala de seis estadios en el proceso “evolutivo” de esas revistas, hasta llegar a la era totalmente digital. El primer estadio se caracteriza por la producción de una publicación impresa; el segundo añade la distribución del periódico impreso en formato electrónico; el tercero surge con nuevas publicaciones creadas y distribuidas únicamente en medio digital, pero con las características heredadas de la revista tradicional. A partir del cuarto estadio ocurre un mayor desarrollo con la incorporación de recursos pertenecientes al medio electrónico, tales como enlaces entre autores y lectores, interacción del usuario con el contenido, utilización de recursos multimedia y finalmente en el sexto y último estadio una integración de los recursos de interacción con los recursos multimedia.

En 1991 se implantó un conjunto de *ítems* que, posibilitaron el cambio de hipertexto en red como: el programa editor de hipertexto WorldDwidEweb, junto al servidor de Red de la comunidad Hight Energy Physics; el navegador en “modo de línea”; el Identificador Universal de Documentos (hoy URLs); el HyperText Markup Language (HTML); el HypertText Transfer Protocol (http) y el Browser Mosaic. Estos elementos contribuyeron a crear la World Wide Web (WWW o Web) en septiembre de 1994, con lo que se revolucionó el uso de Internet, aumentó la transferencia de informaciones en este medio, por ser un método eficiente en la distribución de hipertextos y en el acceso a sonidos e imágenes [41].

En el mismo período apareció el sucesor del proyecto BLEND, llamado Quartet, con el propósito de investigar las implicaciones de la tecnología de la información en el proceso de comunicación académica. Por este programa surgió la primera revista electrónica hipertextual *HyperBIT* (*Behaviour and Information Technology*), que permitía al usuario moverse de forma rápida y fácil entre los artículos utilizando los enlaces definidos por el autor [39, 42].

En 1991, se inició el *The University Licensing Program* (TULIP) que concluyó en 1995. Consistía en un proyecto de colaboración entre la editora científica *Elsevier Science* y nueve universidades de los Estados Unidos, tratando de implantar las bibliotecas digitales en el medio académico. Del informe final del proyecto [43] constan los resultados del trabajo evaluativo en cuanto a la distribución, vía red, de 43 publicaciones científicas en formato

electrónico a las universidades participantes. Estas desarrollaron, o adaptaron, sistemas de distribución de esas publicaciones para las computadoras de los usuarios finales. La investigación enfocó aspectos técnicos sobre el comportamiento de los usuarios y aspectos organizativos y económicos.

Entre los requisitos indicados por los usuarios se destacan: facilidad de uso, acceso a toda información por medio de una única fuente, sistema eficaz de búsqueda, procesamiento rápido para *download* e impresión, recuperación rápida de la información, buena calidad de imagen y texto, cobertura satisfactoria tanto por la publicación como por el tiempo empleado y la existencia de vínculos entre distintos componentes de la información.

El proyecto fue aceptado por la comunidad académica y utilizado por los alumnos aunque la mayoría de los usuarios consideró que la cobertura de los títulos no era suficiente. Además los equipamientos y programas constituyeron un serio obstáculo en el uso adecuado de la información proporcionada por la TULIP. La cooperación entre los socios, el levantamiento de las necesidades y de los intereses del usuario y la existencia de una infraestructura adecuada son puntos cruciales para la implementación de proyectos de esa naturaleza [43].

Para las instituciones participantes, el proyecto TULIP contribuyó a reflexionar sobre las cuestiones críticas encontradas durante la investigación y a perfeccionar el trabajo de las bibliotecas en cuanto a: levantamiento, selección y disponibilidad de la información que la comunidad necesita, así como orientar al usuario hacia la información adecuada y a la protección de los derechos de autor.

Finalmente, en 1991, la *American Association for the Advancement of Science* y la *Online Computer Library Center* editaron el *The Online Journal of Current Clinical Trials*, una publicación distribuida en Internet en la que utilizaron la *Standard Generalized Markup Language* (SGML), un patrón de descripción de textos que posibilitó la publicación de imágenes y tablas, y que originó el HTML [44]. En la misma época se desarrollaron otros proyectos como el *Chemistry Online Retrieval Experiment* (CORE) de la *Cornell University*, *Rede Sage Project* de la *University of California* y el *Journal Storage* (JSTOR) de la *Fundação Andrew W. Mellon*. El

establecimiento del JSTOR como investigación apuntaba hacia la viabilidad económica de solución digital, con respecto al problema del almacenamiento físico de la literatura científica. La digitalización de los antiguos archivos, combinados con un archivo de texto sencillo, permitía la realización de búsquedas dentro del contenido [45].

Después de la implantación de la Web, surgieron publicaciones electrónicas como el *Super Journal Project*, iniciado en 1995 en el ámbito del *Electronic Libraries Programme*. El proyecto tuvo la colaboración de editores, universidades y bibliotecas en el desarrollo de las publicaciones electrónicas hipertextuales. Muchas versiones electrónicas mantenían el criterio de evaluación por árbitros y poseían determinada reputación en la comunidad científica. Las principales áreas elegidas fueron: Genética Molecular; Polímeros y Físicoquímica; Comunicación y Estudios Culturales; Ciencias Políticas y Ciencias de la Computación. Además, los títulos seleccionados presentaban potencial para la inclusión de multimedia en su contenido, como la visualización de estructuras químicas complejas tridimensionales, en el caso de los periódicos de Química; rutinas y programas en artículos de revistas de Computación, así como simulaciones en línea y resultados en forma de bases de datos utilizables. Todas las publicaciones referían datos de experimentos o estudios estadísticos. El proyecto terminó en diciembre de 1998, con el financiamiento concedido por la *Joint Information Systems Committee del Higher Education Funding Councils* [46].

## Proyectos brasileños

De acuerdo con Packer y otros [47] la comunicación científica nacional se encuentra en un momento propicio para superar las dificultades de divulgación de los resultados de las investigaciones existentes. Las publicaciones científicas en Internet proporcionan de inmediato, un gran aumento en el acceso y en su exposición universal. Por lo tanto, para asegurar un amplio acceso y visibilidad, la publicación electrónica debe ser incluida en índices o bases de datos que hagan referencia a ella. Los autores dicen que la publicación nacional, en su conjunto, requiere de mecanismos e instrumentos de evaluación de su uso, calidad e impacto. También es necesario promover las publicaciones electrónicas brasileñas a través de mecanismos integrados de control de calidad y de evaluación.

En 1994 se inició el proyecto del *The Journal of Venomous Animals and Toxins* (JVAT), editado por el CEVAP de la UNESP, Botucatu, São Paulo, en idioma inglés es el patrón cuyo primer volumen fue distribuido en marzo de 1995.

El desarrollo de la publicación hipertextual tuvo como base los criterios utilizados en las publicaciones impresas como la paginación continua y el membrete en todas las hojas. El mismo fue desarrollado inicialmente en el editor de textos Word 2.0 para Windows<sup>(R)</sup> y recopilado con Help Compiler (HCP), con un archivo en formato Help para ser ejecutado en plataforma Windows<sup>(R)</sup>. El usuario podría optar por la impresión total o parcial en papel o por leer los artículos en la pantalla de la computadora.

A partir del tercer volumen se utilizaron programas auxiliares en el desarrollo de archivos Help. La plataforma utilizada posibilitó una rápida evolución en la forma de distribución del periódico, inicialmente en discos magnéticos y actualmente en CD-ROM y en línea en la *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Se alerta sobre la dificultad de recuperación de los artículos publicados desde 1995. Este problema es debido a la rápida actualización de los programas utilizados para el desarrollo de la publicación y que hizo al CEVAP estudiar la posibilidad de ubicar la misma en Internet en un sitio propio.

En 1994 se inició el proyecto de una publicación científica electrónica en Internet como división interna del Núcleo de Informática Biomédica de la Universidade Estadual de Campinas. El Grupo de Publicações Eletrônicas em Medicina e Biologia (e\*pub) se responsabilizó por el desarrollo de periódicos como: *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, *Online Journal of Plastic and Reconstructive Surgery* y la *Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo*. Desarrolló y estimuló la publicación electrónica en el ámbito de la comunicación primaria de publicaciones dedicadas a un público lego como la *Saúde e Vida Online*, que constituiría una nueva manera de comunicar informaciones en Salud y permitir la interacción entre médicos y pacientes [48]. El sitio de la e\*pub<sup>3</sup> mantiene los títulos disponibles en medio

electrónico, pero se nota la discontinuidad de las publicaciones a partir de 1997.

## **Un lugar especial lo ocupa SciELO, biblioteca electrónica que reúne una colección seleccionada de publicaciones científicas brasileñas, de diferentes áreas del conocimiento.**

Es el resultado de un proyecto de investigaciones de la Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo de conjunto con el Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME). La biblioteca utiliza la Metodología de SciELO para la preparación, almacenamiento, disseminación y evaluación de publicaciones científicas en formato electrónico.

Actualmente la biblioteca esta expandiendo la metodología SciELO a otros países de la América Latina. Se destacan los recursos disponibles al usuario que, además de poder acceder a los artículos científicos en su totalidad, puede obtener la estadística de accesos y de impacto de cada publicación participante en el proyecto [49, 50] su consolidación y el aumento de las actividades, así como la inclusión de nuevos títulos a la colección.

El SciELO<sup>4</sup> ofrece *enlaces* dinámicos para el *Curriculum vitae* de los investigadores registrados en la Plataforma Lattes, cuyos artículos salen en publicaciones de la colección, permite al lector el acceso a la producción científica disponible en la biblioteca electrónica e información sobre cómo hacer referencia a los artículos. A partir del 2002, se obtuvo el apoyo del Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

En Brasil, los cambios de las nuevas tecnologías han incentivado las publicaciones exclusivamente electrónicas. Muchas de ellas aún mantienen características de las impresas y ya empiezan a implementar opciones multimedia. En Internet se encontraron algunos ejemplos, pocos, en el ámbito de programas de posgrado. Las facilidades de la

3 Disponible en <<http://www.epub.org.br>>. [Consulta: 29 de junio del 2002].

4 Formulário eletrônico para el registro de datos curriculares de investigadores y de usuarios de Ciencia y Tecnología en general, en Brasil (SciELO NEWS, 2002)

edición electrónica y la agilidad de la media en la divulgación de investigaciones hacen que la tendencia sea la aparición de nuevos títulos electrónicos subordinados a instituciones académicas.

En esa transición de las publicaciones impresas en papel a las electrónicas, se destacan las nuevas exigencias encontradas en los diferentes proyectos de desarrollo en este tipo relacionadas directamente con la rápida evolución de la tecnología. Con sus avances, la tecnología, al mismo tiempo que permitió el perfeccionamiento de los soportes físicos de almacenamiento y de los procesos de descripción e indización utilizados en los sistemas de gerenciamiento de información, así como de las formas de recuperación y disseminación de la información científica, posibilitó la producción de nuevas formas de ediciones científicas.

En la actualidad se observa la coexistencia de la media impresa y electrónica al lado de un número creciente de publicaciones electrónicas. Basándose en Lancaster [40] estas se encuentran en una fase de transición entre el tercer y el cuarto estadio de la evolución tecnológica, o sea, empiezan a ser desarrolladas y distribuidas publicaciones solamente en soporte electrónico y con recursos de multimedia. En general, presentan las características estructurales de las tradicionales y por otro lado, es necesario destacar en esa evolución, la necesidad de que permanezcan los indicadores de calidad exigidos tradicionalmente.

El paso de la sociedad acústica a la sociedad tipográfica y de esta a la electrónica provocó modificaciones en la estructura de la comunicación del conocimiento en cuanto a almacenamiento, transmisión y acceso lineal y no lineal a la información, con repercusiones en el desarrollo de las publicaciones científicas electrónicas. Esos cambios se sintetizan a continuación.

### Procesos de lectura con acceso lineal y no lineal en publicaciones electrónicas

La evolución de la comunicación científica y la invención de la prensa posibilitó a los lectores el acceso a los textos e hizo que la lectura y la interpretación tuviesen un carácter más

individualizado. Los impresos evolucionaron y pasaron a incluir gráficos, tablas, mapas y cuadros más precisos en sus representaciones. La unión de estas características con otras ya existentes, como la paginación, el índice y el sumario, permitió al lector evaluar el contenido de la obra de forma más rápida y posibilitó la búsqueda de las partes de mayor interés, de una forma selectiva y no lineal. La utilización de notas finales o referencias cruzadas en el texto hizo que el usuario tuviese conocimiento de otras obras de su área de estudio [51, 31].

Es en ese momento de la historia cuando surge el acceso fragmentado o no lineal de la información, incrementado hoy por la utilización de la Informática. El avance tecnológico permitió la creación del hipertexto, un archivo no secuencial, y que estuviera a cargo del lector debido a que no existía un orden único para determinada secuencia de lectura [51]. El texto pasa a tener puntos de acceso directos, lo que puede hacer la recuperación de la información más rápida y eficiente, una de las ventajas presentes en las publicaciones científicas electrónicas.

Cabe mencionar que la linealidad permanece en el texto, pero la lectura toma características individualizadas, lo que posibilita al lector trabajar el texto de forma selectiva y no lineal. Técnicamente, un hipertexto es un conjunto de nudos ligados por conexiones. Los nudos pueden ser palabras, hojas, imágenes, gráficos o partes de gráficos, secuencias sonoras, documentos complejos que pueden ser hipertextos. Los *ítems* de información no están unidos linealmente, como en una cuerda de nudos, pero cada uno de ellos, o la mayoría, extiende sus conexiones en estrella, de modo reticular [...]. Finalmente, un hipertexto es un tipo de programa para organizar conocimientos o datos, adquirir información y comunicación [52]

Algunas consideraciones llaman la atención en cuanto a la construcción de los sistemas de hipertexto y las orientaciones para su utilización.

El acceso no lineal a la información puede traer falta de orientación al lector, que encuentra dificultades de localización dentro de la red informacional elegida. La falta de orientación también ocurre cuando se recorren los enlaces de un texto y, al acceder a un determinado tipo de página, tiene su trilla de navegación quebrada. Al tratar de rehacerla se percibe que no hay una secuencia de enlaces.

Nielsen [51] llama la atención de los autores de hipertextos que ligan sus documentos a los textos localizados en un sitio remoto. Estos, al modificar la estructura del archivo, terminan “rompiendo” esos enlaces, y originan una interrupción del acceso a la información.

Moscoso, citado por Vilan Filho [53], presentó algunos problemas importantes asociados a los sistemas hipertextuales, tales como:

- 1) El movimiento de la pantalla puede producir un conocimiento superficial.
- 2) El video y sonido presuponen la recuperación pasiva del conocimiento.
- 3) Los sistemas hipermedia son concebidos para ser experimentados interactivamente y no para ser impresos. Cuando se imprimen determinadas partes, se pierde la argumentación implícita creada por las uniones de nudos.
- 4) Los sistemas son concebidos para que el usuario pueda mirar y transitar por el sistema.
- 5) La comprensión incompleta de las asociaciones lleva a una mala interpretación del sentido de la estructura.

Una vez que los sistemas hipertextuales están relacionados directamente con la media electrónica en particular con Internet, las características del hipertexto deben ser consideradas durante el desarrollo de las publicaciones científicas electrónicas, para perfeccionar la estructura del sistema de acceso y la transferencia de información científica necesaria para la construcción del conocimiento.

## Conclusiones

- Es importante el mantenimiento, en la media electrónica, de los criterios que vayan a garantizar la calidad de los artículos científicos.
- La utilización de las nuevas tecnologías de información permiten la recuperación y el acceso a la información por investigadores de todo el mundo, con lo que se garantiza la función de divulgación.
- Los materiales impresos continúan siendo la principal fuente de divulgación de la información científica y probablemente van a convivir con los electrónicos por algún tiempo para garantizar la función memoria, que aún merece atención cuando se habla de publicaciones electrónicas.
- La utilización de sistemas hipertextuales debe ser considerada durante el desarrollo de las publicaciones científicas electrónicas, aunque es necesario perfeccionar la estructura del sistema de acceso y transferencia de informaciones científicas, necesarias para la construcción del conocimiento.
- Al aprender a tratar con sistemas hipertextuales se puede aprovechar todo su potencial cognitivo, interactivo y multimodal, como recurso pedagógico y medio de comunicación y disseminación de información.
- El material escrito resultante del trabajo podrá ser incluido en programas de profesionales de la Información y en proyectos de asesoría a los editores de revistas científicas electrónicas.

## Reconocimiento

Las autoras agradecen el apoyo recibido del Programa de Internacionalización de la Investigación de la Universidad del Estado de Sao Paulo “Julio Mesquita Filho”, mantenido por la Vicerrectoría de Postgrado e Investigaciones de la UNESP.

## Referencias

- 1) Meadows, A. J. *A comunicação científica*. Tradução de Antonio Agenor Briquet de Lemos. Brasília, Briquet de Lemos, 1999. 268 p.
- 2) Medeiros, J. B. *Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas*. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2000. 237 p.
- 3) Kronick, D. A. Derivative publication: the abstract journal. In \_\_\_\_. *A history of scientific and technical periodicals*. 2. ed. Metuchen: Scarecrow Press, 1976c. p.171-183.

- 4) Belmar, A. G., J. R. B. Sánchez. *Las fuentes de información en historia de la ciencia. Instrumentos de recuperación y técnicas de análisis* [en línea]. p.1-19, 2001. Disponible en: <<http://www.ua.es/dsp/antonio/matdoc/myt/fuentes/fuentes.html>>. [Consulta: 7 de octubre del 2001].
- 5) Kronick, D. A. Antecedent and contemporary forms of communication. In \_\_\_\_\_. *A history of scientific and technical periodicals*. 2. ed. Metuchen, Scarecrow Press, 1976a. p.53-76.
- 6) Stumpf, I. R. C. Passado e futuro das revistas científicas. *Ciência da Informação*. Brasília, 25(3):383-386, 1996.
- 7) Price, D. J. S. *O desenvolvimento da ciência*. Tradução de Simão Mathias com a colaboração de Gilda Maria Braga. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1976. 96 p.
- 8) Ziman, J. *Conhecimento público*. São Paulo: Itatiaia, 1979. 163p.
- 9) Harnad, S. Interactive publication: extending the American Physical Society's discipline-specific model for electronic publishing [en línea]. *Serial Review*, p.58-61, 1992. Disponible en: <<http://www.cogsci.soton.ac.uk/~harnad/Papers/Harnad/harnad92.interactivpub.html>>. [Consulta: 2 de febrero del 2002].
- 10) Sena, N. K. Open archives: caminho alternativo para a comunicação científica. *Ciência da Informação*. Brasília, 29(3):71-78, 2000.
- 11) COGPRINTS. Cognitive Sciences Eprint Archive [en línea]. Disponible en: <<http://cogprints.soton.ac.uk>>. [Consulta: 26 de abril del 2002].
- 12) Eco, U. O dilúvio da informação. *Veja vida digital*, São Paulo, edição 1681/A, 33(4):11-15, diciembre, 2000.
- 13) Mueller, S. P. M. O periódico científico. In Campello, B. S., B.V. Cendón e J. M. Kremer (Eds.). *Fontes de informação para pesquisadores e profissionais*. 1. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000, p. 73-95.
- 14) Sabbatini, M. *Evolución histórica de las publicaciones científicas: de la Republique des Lettres hasta la World Wide Web* [en línea]. Salamanca, 1999. Trabalho de curso apresentado ao Máster Ciência, Tecnología y Sociedad. Universidad de Salamanca, 1999. Disponible en: <<http://www.webpraxis.com/msabba/artigos/acad003-evolucion.htm>>. [Consulta: 24 de septiembre del 2000].
- 15) Mueller, S. P. M. O impacto das tecnologias de informação na geração do artigo científico: tópicos para estudo. *Ciência da Informação*. Brasília, 23(3):309-317, 1994.
- 16) Conference of Biological Editors. Committee on form and style. *Style manual for biological journals*. Washington: American Institute of Biological Sciences, 1960, p.36
- 17) Stumpf, I. R. C. Reflexões sobre as revistas brasileiras [en línea]. Disponible en: <<http://www.ilea.ufrgs.br/intexto/v1n3/a-v1n3a3.html>>. [Consulta: 8 de agosto del 2001].
- 18) Kronick, D. A. Original publication: society proceedings. In \_\_\_\_\_. *A history of scientific and technical periodicals*. 2. ed. Metuchen, Scarecrow Press, 1976b. p.134.
- 19) Gandelman, H. *De Gutenberg à Internet: direitos autorais na era digital*. Rio de Janeiro: Record, 2001, p. 27-57.
- 20) Emerson, R. L. The Philosophical Society of Edinburg 1731-1747. *British Journal for the History of Science*. Buckinghamshire, 12:154-191, 1979.
- 21) Kronick, D. A. Peer review in 18<sup>th</sup> century scientific journalism. *The Journal of the American Medical Association*. Chicago, 263(10):1321-1322, 1990.

- 22) Martinez-Maldonado, M. The world and medicine in and around the time of the first issue (1820) of The American Journal of the Medical Sciences. *American Journal of the Medical Science*. Philadelphia, 310(1):1-2, 1995.
- 23) Campello, B. S., M. J. de A. Magalhães,. *Introdução ao controle bibliográfico*. Brasília, Briquet de Lemos, 1997, p. 70-74.
- 24) IBICT. ISSN: número internacional normatizado para publicações seriadas [en línea]. Disponible en: <http://www.ibict.br/issn>. [Consulta: 29 de abril del 2002].
- 25) Lemos, A. A. B. Análise crítica de uma revista institucional: as Memórias do Instituto Oswaldo Cruz. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 9(2):161-169, abr.-jun., 1993.
- 26) Borko, H. Information science: what is it? *American Documentation*. Washington, 19(1):3-5, 1968.
- 27) Braga, G. M. Informação, ciência da informação: breves reflexões em três tempos. *Ciência da Informação* 24(1):84-88, 1995.
- 28) Gomes, H. E. Como vai o sistema de comunicação na Ciência da Informação? *Ciência da Informação*, Brasília, 10(1):71-73, 1981.
- 29) Lemos, A. A. B. A nova fase de Ciência da Informação. *Ciência da Informação*, Brasília, 10(1):69-70, 1981.
- 30) Mueller, S. P. M. O círculo vicioso que prende os periódicos nacionais [en línea]. *DataGramaZero – Revista de Ciência da Informação*, n. zero, p.1-8, 1999. Disponible en: <http://www.dgzero.org/dez99/Art\_04.htm>. [Consulta: 16 de junio del 2000].
- 31) Dias, C. A. Hipertexto: evolução histórica e efeitos sociais. *Ciência da Informação*, Brasília, 28(3):269-277, 1999.
- 32) Tenopir, C. and D. W. King. *Towards electronic journals: realities for scientists, librarians, and publishers*. Washington: Special Libraries Association, 2000. 488 p.
- 33) Bush, V. As we may think. *The Atlantic Monthly* [en línea], (1):101-108, July, 1945. Disponible en: <http://www.theatlantic.com/unbound/flashbks/computer/bushf.htm>. [Consulta: 12 de febrero del 2001].
- 34) Luhn, H. P. The automatic creation of literature abstracts. *IBM Journal of Research and Development* 2:159-165, 1958.
- 35) Chartron, G. La presse périodique scientifique sur les réseaux [en línea]. Disponible en: <http://www.info.unicaen.fr/bnum/jelc/solaris/d03/3chartron.html>. [Consulta: 4 de abril del 2002].
- 36) Garfield, E. Some reflections on Index Medicus. *Essays of an Information Scientist*, Amsterdam, 4:341-347, 1979.
- 37) Lancaster, F. W. *Indexação e resumos: teoria e prática*. Brasília, Briquet de Lemos, p. 229-272, 1993.
- 38) McKnight, C. Electronic journals – past, present and future? *Aslib Proceedings*. London, 45(1):7-10, 1993.
- 39) Almeida, R. L., B. S. Paranhos e C. A. A. Florentino. Buscando soluções para se publicar na Internet: a experiência do IBICT com a Ciência da Informação *on-line*. *Ciência da Informação*. Brasília, 25(3):454-460, 1996.
- 40) Lancaster, F. W. The paperless society revisited. *American Libraries*, 16(8): 553-555, 1985.
- 41) Berners-Lee, T. *The World Wide Web: a very short personal history* [en línea]. Disponible en: <http://www.w3.org/People/Berners-Lee/ShortHistory.html>. [Consulta: 1 de abril del 2002].

- 42) McKnight, C. Digital Library research at Loughborough: the last fifteen years [en línea]. 1995. Disponible en: <<http://www.csdl.tamu.edu/DL95/papers/mcknight/mcknight.html>>. [Consulta: 4 de abril del 2002].
- 43) TULIP. *Final report* [en línea]. July 18, 1996. Disponible en: <<http://www.elsevier.nl/homepage/about/resproj/trmenu.htm>>. [Consulta: 1 de abril del 2002].
- 44) Langschie, L. Eletronic Journal Forum: VPIEJ-L: An online discussion group for eletronic journal publishing concernes. *Serial Review*, 20(1):80-89, 1994.
- 45) JSTOR. The need for JSTOR [en línea]. Disponible en: <<http://www.jstor.org/about/need.html>>. [Consulta: 4 de abril del 2002].
- 46) Open Journal Project: Final report to eLib [en línea]. Disponible en: <<http://www.soton.ac.uk>>. [Consulta: 24 de marzo del 2002].
- 47) Packer, A. L., I. Antonio e V. S. M. Beraquet. Rumo à publicação eletrônica. *Ciência da Informação*. Brasília, 27(2):107-108, 1998a.
- 48) E\*PUB. Centros de pesquisa e publicação [en línea]. Disponible en: <<http://www.webpraxis.com/msabba/epub-5.htm>>. [Consulta: 5 de abril del 2002].
- 49) Packer, A. L. *et al.* SciELO: uma metodologia para publicação eletrônica. *Ciência da Informação*, Brasília, 27 (2): 109-121, 1998b.
- 50) Meneghini, R. Avaliação da produção científica e o Projeto SciELO. *Ciência da Informação* 27(2):219-220, 1998.
- 51) Nielsen, J. *Multimídia e hipertexto: a Internet e além dela* [en línea]. New York: Academic Press, 1995. 480 p. Disponible en: <<http://nt-labes.icmc.sc.usp.br/cursos/sce225/pNielsen.htm>>. [Consulta: 16 de febrero del 2001].
- 52) Lévy, P. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro, Editora 34, 1993. 203 p. ISBN 85-85490-15-2.
- 53) Vilan Filho, J. L. Hipertexto: visão geral de uma nova tecnologia de informação. *Ciência da Informação*, Brasília, 23(3):295-308, septiembre-diciembre,1994.

Recibido: 6 de diciembre del 2002.

Aprobado: 6 de marzo del 2003.

---

**María Fernanda Sarmiento e Souza**

Universidade Estadual Paulista (UNESP),  
Marília, SP, Brasil.  
Correo electrónico:  
<[fernanda\\_sarmiento@yahoo.com](mailto:fernanda_sarmiento@yahoo.com)>  
y <[fsarmiento@cevap.org.br](mailto:fsarmiento@cevap.org.br)>.

---



# Cultura informacional: Nuevas implicaciones para la formación informativa<sup>1</sup>

Yohannis Martí Lahera

---

## RESUMEN

*En el presente trabajo, a partir de un breve análisis de la relación cultura e información, se fundamenta la necesidad de la difusión de una modalidad de cultura asociada al fenómeno información. Además se realiza un acercamiento a determinadas cuestiones teórico-conceptuales de la cultura informacional y de su proceso en general. Al exponer los fundamentos de la cultura y alfabetización informacional, se enuncian algunos efectos sociales que estas nuevas concepciones provocan y las condiciones en que se desarrollan, para demostrar la ineludible evolución de las características de la formación informativa.*

## ABSTRACT

*The need of the diffusion of a modality of culture related to information phenomenon is expressed herein, based on a brief analysis of the relation between culture and information. Also are treated several theoretical-concepts issues regarding informational culture, and the process of its organization in general. At the same time that are expressed the fundamentals of informational culture and literacy, are mentioned several social effects, originated by these new conceptions, as well as the needed environment for its development, in order to demonstrate the natural evolution of the information preparation.*

---

## Introducción

**C**ultura e información son dos categorías que mantienen una estrecha relación. Esta se manifiesta en las esferas de acción de ambos conceptos.

Desde el punto de vista informacional, el conjunto de elementos que conforman la cultura desempeñan diversas funciones en el proceso de comunicación con el fin de transferir información. Esto es para contribuir no solo a moldear, formar los modos de hacer y pensar los valores y hábitos que caracterizan a una determinada comunidad social, sino también para hacerlos perdurables con el paso de las generaciones. Por tanto, la información está presente en todos los procesos culturales y de interacción

social. Es determinante para la creación, desarrollo y perpetuidad de la cultura.

La participación de la información en estos procesos es significativa, pues el alcance y calidad de ellos dependen de los resultados obtenidos de su uso. De ahí que es necesario formar actitudes y hábitos positivos en los procesos de información y además incorporarlos a la práctica cotidiana.

## La necesidad de la cultura informacional

La información existe, se genera, multiplica, difunde dentro y fuera de las entidades de información, más

<sup>1</sup> Trabajo presentado al evento internacional ICOM '2002, Encuentro de Investigadores y Estudiosos de la Información y la Comunicación, La Habana, diciembre del 2002.

allá de esfuerzos y tentativas —institucionales y profesionales— de control, conservación, diseminación orientada y selectiva.

El creciente reconocimiento de la información como recurso para el desarrollo y como bien cultural, unido a la impronta tecnológica, aumenta las probabilidades de que numerosos sectores trabajen con la información de forma intensiva.

Ante este fenómeno es importante analizar si están preparados esos segmentos de la sociedad para afrontar el reto que le impone la realidad. ¿Es posible afirmar que sí están listos cuando es recurrente escuchar sobre las nuevas enfermedades (estrés informacional, intoxicación, frustración, bulimia y anorexia informacional) en la actualidad? Ciertamente la negativa evidencia que no están popularizadas, ni masificadas las habilidades y conocimientos requeridos para emprender acciones exitosas dentro del universo informacional.

Precisamente para lograr que los ciudadanos lleven una vida sana, productiva y flexible; en una sociedad caracterizada por el uso intensivo de la información, deviene en objetivo fundamental la construcción de una cultura informacional. Solo así se asegura que el individuo esté capacitado para adaptarse a las condiciones que imperen en entornos turbulentos.

### Acercamiento a cuestiones conceptuales de la cultura informacional

La preocupación sobre el adiestramiento para el ejercicio consciente de las habilidades en el acceso, tratamiento y uso de la información, dentro y fuera de los límites de las entidades informativas, se ha mostrado de manera evidente en los últimos años. Los intentos por insertar dentro de la cultura general de los individuos una cultura asociada al fenómeno información son cada vez mayores. Muchos profesionales están implicados en la búsqueda de fundamentos teóricos y prácticos, en la creación de programas, métodos y planes de acción.

### **Desde hace algún tiempo, en la mayoría de los trabajos concernientes a la esfera**

### **bibliotecario-informativa, es recurrente el uso de una expresión que fusiona dos categorías de fuerte implicación social e intelectual: la nombrada *Cultura Informacional*, tratada a veces como *Cultura Informativa*.**

Las posiciones en el momento de conceptualizarla giran alrededor de algunas interrogantes como: ¿es mutación, evolución inevitable resultado del influjo tecnológico y la acumulación de los conocimientos y formas de hacer asociados?

Cornella [1] la define como la habilidad de comprender y utilizar información impresa en las actividades diarias (hogar, trabajo y actos sociales) con la finalidad de cumplir nuestros objetivos, desarrollar el conocimiento y el potencial de uno mismo.

Para Páez Urdaneta [2] es el conjunto de competencias y actitudes que los beneficiarios actuales y potenciales del servicio de información incluyen como factores que facilitan u obstaculizan la misión de una organización, los fines de gestión y el aprovechamiento de los recursos comprometidos.

Baltz [3] establece que se necesita más que desarrollo tecnológico, acumulación de investigaciones teóricas y prácticas para hablar explícitamente de cultura.

### **La cultura informacional es más que la adquisición de un conjunto específico de conocimientos y teorías de la “información”,**

resultado del interés relativamente reciente por parte de la mayoría de las ciencias, exactas o humanísticas, hacia esta categoría. Es más que la suma de la “cultura tecnológica” (de los informáticos o su apropiación, más o menos espontánea, por parte de los usuarios/clientes, producto del continuo contacto con las computadoras y otras técnicas digitales), de la “cultura de la información” (ya sea científica o técnica o más general, que es una sensibilización a la importancia de la información y

que es la cultura de los profesionales de la comunicación y la información) y de la “cibercultura”, pensada en términos de cultura de búsqueda.

Lo antes mencionado es solo el inicio para poseer una cultura informacional. Lo esencial, a juicio del propio autor, se encuentra más allá porque esta cultura trae consigo un cambio de la acumulación más o menos pasiva de conocimientos a la interrogación de los mecanismos de adquisición: ¿cómo se informa, qué es lo que se informa y cómo se estructura?

Por lo tanto, asevera que esta descansa en la criticidad que se ejerza en los procesos informativos y en la sensibilidad, a la mediación, que rompa con la inmediatez de las formas de relación del sí, con el mundo a la que ha acostumbrado la historia, los usos, la educación y los hábitos.

**La adquisición de esta cultura supone un trabajo de aprehensión de nuevos paradigmas que revolucionan estructuras de pensamiento y aumentan la capacidad de abstracción (lo que repercute en la manera de concebir el espacio), de conceptualización y de reflexión.**

Algunos de los elementos esenciales para desarrollar el proceso de construcción de la cultura informacional son [3]:

- 1) Deslocalización, y cambio en la perspectiva espacial.
- 2) Mediación y contacto.
- 3) Información, hipertexto, comunicación.
- 4) Energética de la información.

En correspondencia con los criterios expresados por Baltz [3], a estos componentes, previos para su completamiento, se necesita añadir un conjunto diferente de elementos que aporta la cultura organizacional —y sus perspectivas de aplicación—, que se comportan como indicadores de los caminos

de operacionalización de la cultura informacional dentro de la organización.

En las manifestaciones de Cornella y Páez [1, 2] se puede observar un solapamiento con lo que más adelante se tratará como alfabetización informativa. Baltz [3] ofrece un concepto más amplio, pero con serias limitaciones al acotar el alcance a los mecanismos de adquisición de información.

Realizando un breve comentario, se puede señalar que esta cultura lo que pretende es llevar a todos los contextos (políticos, macro sociales y personales) el uso adecuado de la información para la toma de decisiones, la solución de tareas o la resolución de problemas.

Es precisamente, en la esfera de acción, otro punto donde Urdaneta y Cornella [2, 1] lastran su definición y difieren. Para el primero, solo tiene repercusión dentro del ámbito macro social (las organizaciones). El segundo, incluye todas las áreas donde acciona el individuo. Sin embargo, establece que sus consecuencias solo son palpables en el aspecto micro social (individual).

A pesar de que Baltz [3] ofrece un panorama más completo en su conceptualización, no incorpora a sus reflexiones el impacto social de esta nueva cultura; más bien, se concentra en describir la base material y cognoscitiva que se debe crear para construirla.

Analizados los aciertos y limitaciones de las definiciones expuestas, se impone precisar qué entender por cultura informacional.

**Bajo el prisma elegido para el análisis de cultura informacional, según Martí [4], es el conjunto de conocimientos, valores y hábitos que, complementados con el uso de prácticas y herramientas de gestión de información en el actuar diario, permite a los miembros de una organización o sociedad afrontar los retos que se le presentan para el cumplimiento**

## de los objetivos y metas a nivel micro y macro social.

### Alfabetización informacional

Los elementos incluidos en la definición de cultura informacional implican una forma más compleja y amplia de formación informativa que permita ocuparse de las complejidades del ambiente actual de la información.

Las metas propuestas, en cuanto a formación informativa, deben alcanzarse a través de una campaña que eduque y, a un mismo tiempo, conduzca a la creación y a la consolidación de una cultura informacional en todos los miembros de la sociedad.

Esta campaña debe incluir todas las alfabetizaciones que garanticen al individuo un accionar eficaz en esta era postindustrial, pero no puede ser restringida a cada una de ellas por separado, ni puede ser restringida a cualquier tecnología o sistema particular de tecnologías o de información. La comprensión, la atribución de significados y la contextualización deben ser centrales a él. Esto implica que el entrenamiento para interactuar con la información debe ser amplio y debe tomar formas muy diversas según su contexto.

Como se expresó anteriormente, para llegar a la cultura informacional, es necesario atravesar una etapa que tiene como proceso fundamental la alfabetización informativa. Ella es considerada como una extensión de lo que tradicionalmente se conoce por alfabetización, y que en estos momentos es calificada como funcional.

La ampliación del concepto se genera inevitablemente al tratar la humanidad de construir una nueva sociedad cuya base es la información y en la cual el mero desarrollo de las dimensiones de la cultura impresa —lectura y escritura— no garantizan la adaptación a las nuevas condiciones imperantes.

Si durante el siglo XIX, y parte del XX, se consideraba como alfabeto una persona que dominaba “los códigos de acceso a la cultura impresa o escrita y que a la vez poseía las habilidades para expresarse mediante el lenguaje textual [5]”; ahora con los cambios en el concepto mismo de texto, la ruptura de su linealidad (hipertexto) y el cambio de

su soporte suponen además que conozcan y estudien los mecanismos de organización del conocimiento y de presentación de la información.

Según Huston [6], esta nueva concepción, desde 1974, era anunciada, a la vez que acuñada por Zurkowski en el término *information literacy*. Entonces, la alfabetización informativa se esbozaba como la habilidad para usar técnicas y capacidades con el fin de hacer un uso amplio de las herramientas de información, así como también de las fuentes primarias, en la reestructuración de la información destinada a la solución de problemas [7].

Este primer boceto fue enriquecido por la *American Library Association* (ALA) [7], organización que recientemente expuso sus consideraciones acerca del concepto en el informe final del comité designado como órgano rector de las actividades relacionadas con la temática.

En dicho documento se caracteriza a los alfabetizados informacionalmente como aquellos que han aprendido cómo aprender y que saben cómo hacerlo, porque conocen cómo está organizado el conocimiento, cómo encontrar la información y cómo usarlas de forma tal que otros puedan aprender de ellos. Son capaces de reconocer cuándo necesitan información y tienen la habilidad para localizarla, evaluarla y usarla eficientemente en el punto de la necesidad.

Como se afirma anteriormente, entre los puntos de vista no hay discrepancias. En ambos está latente la necesidad de saber cómo se organiza el conocimiento, sin embargo, sus diferencias radican en los procesos de la información que se incluyen en la definición.

Mientras para Zurkowski [8] es solo en el uso de la información donde se manifiesta si se es alfabetizado o no, la *American Library Association* suma al uso la localización y la evaluación. No obstante, ninguno incluye la producción de información, lo que denota un no-reconocimiento de la complejidad y dinamismo de las funciones de los individuos en los procesos informativos.

El ser humano percibe información, transforma su realidad, crea nueva información, de destino pasa a fuente en el proceso de comunicación y se transforma dinámicamente en receptor otra vez. En esta realidad se fundamenta la importancia del conocimiento de los mecanismos de transmisión y presentación de la información.

Shapiro y Hughes [9] señalan que el tema merece una visión más compleja, al considerar que la alfabetización informativa se debe incorporar como una filosofía multidimensional, como un nuevo arte liberal que se extiende desde el conocimiento de cómo usar las computadoras y acceder a la información, hasta la reflexión crítica de la naturaleza de la información en sí misma, su infraestructura técnica y su contenido e impacto social, cultural e incluso filosófico.

En sus opiniones quedan implícitos los tres niveles ideales declarados en el *Standards for Students Learning* [10]:

Categoría I: Alfabetismo informacional  
Categoría II: Independencia en el aprendizaje  
Categoría III: Responsabilidad social

Otra postura es la que adoptan aquellos que están en consonancia con los argumentos de Baltz [3].

Si esta etapa pretende ser la que nos lleve o guíe a alcanzar la cultura informacional, entendida como la presenta Baltz [3].

### **La alfabetización informacional es la fusión o la integración de las alfabetizaciones bibliotecaria, computacional, medial, tecnológica, de la ética, el pensamiento crítico y las habilidades de comunicación [11].**

Son estas alfabetizaciones las que proveerán las habilidades, conocimientos y valores que caracterizan a las personas con cultura informacional. Ellas giran sobre dos ejes de reflexión:

- Las capacidades y las competencias a desarrollar entre los ciudadanos. Dentro de esta se desprenden las capacidades de comunicación, de autonomía, de transformar la información en conocimiento (innovación), y las de orden cognitivo.
- Las transformaciones necesarias en el sistema educativo para esta sociedad.

De este proceso saldrán personas que, caracterizadas de una manera más bien amplia,

tendrán “las destrezas que permiten expresar, explorar y comprender el flujo de ideas entre los individuos y grupos de gente en un entorno tecnológico fuertemente cambiante donde el proceso, las destrezas y los hábitos en el acceso y utilización de las ideas y la información están sufriendo cambios revolucionarios [12]”.

### **Formación informativa: De la educación de usuarios a la alfabetización informativa**

El cambio se ha institucionalizado en el universo informativo y esta realidad impone un nuevo reto a los profesionales y entidades de información: formar capacidades para la adaptación y anticipación al cambio. Cómo, qué y por dónde empezar es el punto neurálgico de la cuestión.

Las instituciones de información siempre han tenido como constante la formación de la comunidad a la cual sirve. La función educativa de este tipo de organismo social se inicia desde el momento en que las entidades de información comenzaron a difundir, más que a conservar, los recursos de información que poseían. Para ello crearon mecanismos que facilitarían el acceso a estos materiales. Uno de esos mecanismos fue darle a conocer al usuario la lógica de su funcionamiento, al mismo tiempo que le enseñaba a conducirse en el proceso en que se veía involucrado de forma más directa: la búsqueda. Así comienza a formar a sus usuarios.

Cabe entender por formación de usuarios cualquier esfuerzo que tiende a la sensibilización, orientación y educación de los individuos, a nivel grupal o colectivo, en la eficaz utilización de los recursos y servicios de información.

La formación de usuarios para Gazpio y Alvarez es “la acción referida al entrenamiento de los usuarios en el uso de la biblioteca, de una biblioteca en particular sin importar su tipo. Busca orientar al usuario, en forma individual o grupal para alcanzar una mejor utilización de los servicios de la biblioteca, es decir que abarca todos los tipos de actividades dirigidas a enseñar a los usuarios los servicios, las instalaciones, y la organización de la biblioteca, los recursos de esta y las estrategias de búsqueda [13, p. 23]”.

La formación de usuarios comenzó con la instrucción bibliográfica. Esta aparece como una acción

sistemática y meramente técnica; un plan encaminado a lograr usuarios competentes con el acento puesto en los procedimientos para la localización de la información. A principios de la década del 60 estas habilidades se promovían enfatizando un conocimiento de un lugar en particular y las fuentes impresas contenidas en él. Se le considera como el servicio de información a un grupo para enseñar a los usuarios de una biblioteca a localizar la información de manera eficaz.

Con la proliferación de los nuevos formatos de los medios de comunicación, en la década del 70, el término fue modificado por *Instrucción* en el uso de medios, bibliotecas y centros de información. Esta expresión manifiesta la toma de conciencia de la creciente confianza en otras fuentes de información, además de las impresas, y extrapola la función educativa a todos los tipos de unidades de información. Esto condujo a la enseñanza de habilidades, que tenían como objetivo orientar a los usuarios a una biblioteca particular, proporcionándoles conocimientos sobre diferentes tipos de recursos —impresos y no impresos— y cómo usarlos.

Más tarde, en la década del 80, estuvo en boga el enfoque *pathfinde* (localizador de caminos) que surge de la certeza de que los usuarios también necesitaban dominar una estrategia de búsqueda y comprender la relación entre los diferentes tipos de fuentes para buscar información.

A pesar que este enfoque facilitaba el uso de las instituciones de información, estudiosos como Shelley-Robinson [14] y Kulthau [15] lo calificaban de restringido porque esencialmente no dotaba a los individuos de la habilidad de obtener, usar y manejar efectivamente la información ni tampoco garantizaba una transferencia de estas habilidades a otras situaciones al estar basado en las habilidades de localización y recuperación.

Más tarde, al reconocer los trabajadores de la información que en el uso de la biblioteca se requería una actitud positiva frente a la información, evolucionaron hacia la educación de usuarios. Por tanto, la educación de usuarios se dirigía principalmente hacia la creación de una conciencia sobre las condiciones modernas de la información, y a proporcionar conocimientos o calificaciones en función de una necesidad o de un sistema particular de información [16].

Para fines del programa de la UNESCO [17], se ha definido la Educación y la Formación del usuario de una manera genérica, que incluye todo proyecto o programa destinado a orientar e instruir a los usuarios actuales y potenciales, individual o colectivamente con el objetivo de facilitar:

- El reconocimiento de sus propias necesidades de información.
- La formulación de estas necesidades.
- La utilización efectiva y eficaz de los servicios de información.
- La evaluación de estos servicios.

Hasta entonces, la formación se concebía como un servicio más que se ofrece y se ejecuta a través de planes esencialmente prácticos que se correspondían con los requerimientos determinados en los estudios de necesidades de formación e información de usuarios. Era una actividad presencial con perspectiva local, al ser diseñados para una comunidad definida de usuarios.

Todas esas concepciones se transformaron al aumentar el volumen de información que se produce, circula, localiza y aprovecha fuera de las entidades de información, producto de la combinación de los recursos informativos factibles de ser automatizados, información, datos y usuarios/clientes geográficamente dispersos en ambientes informacionales/comunicacionales cada vez más integrados.

Ahora la formación puede adoptar las variantes presencial, semipresencial y a distancia, tomando las modalidades: personal, interactiva o en línea, impresa, o en una situación de docencia electrónica [18].

El trabajo de los usuarios/clientes cada día más habituados a entornos virtuales plantea nuevas demandas, que requieren una solución en la aplicación de estrategias para el acceso a la información, que deviene en el uso de los recursos informativos y en nuevas formas de aprendizaje. Su formación requiere la comprensión de la información como un todo, desde cómo producirla, cómo presentarla (comunicarla) y organizarla, hasta cómo gestionarla. De ahí se deduce que la alfabetización informacional se perfila como la nueva modalidad de formación informativa.

## ¿Efectos del cambio?

Estas nuevas ideas, como todo cambio, podrán tener cierta resistencia hacia su aceptación y materialización, sobre todo, porque provocan modificaciones en la imagen y en los escenarios en que se desarrolla el trabajador de la información.

Sin embargo, lo cierto es que con ello no se pretende abolir a los profesionales de la información, sino propugnar el uso creativo y adecuado de la información. El especialista se mueve, como refiere Ponjuán [19], a nuevas esferas de actuación:

- 1) La relativa a la investigación, donde eficacia, productividad, impacto, y otros elementos de la economía de la información deben ser atendidos para elevar y perfeccionar estos sistemas.
- 2) La relativa a su papel metodológico en el diseño de herramientas, sistemas, y elementos que contribuyan a elevar la actuación y la precisión de los mismos.
- 3) El papel, no como educador de usuarios sino como agente de cambio, agente cultural en la transformación del medio social en que esté insertado.

Por estas razones, la formación de usuarios necesita nuevas estrategias para responder a nuevas necesidades. Se necesita superar la limitación que implica la educación de usuarios al entender de forma unilateral el lugar del individuo en el proceso de información.

La evolución implica tomar lo positivo de la experiencia pasada y conjugarla con otros tipos de alfabetización como la mediática y tecnológica para aprovechar el enorme potencial que la red pone a disposición de la unidad de información, a la hora de planear la formación de usuarios.

Un aspecto, no menos importante, que diferencia a estos procesos de formación informativa es que la alfabetización informacional se refiere a los procesos implicados más que a las soluciones. Esto trae como resultado la promoción del aprendizaje y la independencia.

La transformación de esta *educación de usuarios* en *alfabetización informacional* es el tributo más

significativo a la cultura informativa, pues considera la contraparte activa que estos individuos juegan.

“La emergencia del concepto de alfabetización en información refleja el actual acento en la información no importando su localización, medio o fuente, y la visión holística del proceso de búsqueda de información que tiene como objetivo ayudar a los individuos a convertirse en personas que aprendan a lo largo de toda su vida [14]. “

Al afianzarse estas destrezas y actitudes se está transfiriendo lo que hasta el momento era parte integrante de la cultura de los profesionales de la información y la comunicación. Las nuevas finalidades de la formación informativa harán una expansión de un segmento considerable de la cultura de estos profesionales a todos los miembros de la sociedad.

## Conclusiones

Los profesionales de la información han comprendido que una adecuada orientación al usuario/cliente, más que constituir una amenaza a su estatus, le permite fortalecer su imagen al responder de forma oportuna y acertada a las necesidades de formación e información de sus usuarios. El usuario más que nunca necesita una adecuada preparación para la toma de decisiones involucradas con las actividades de recogida, tratamiento y utilización de la información.

De ahí que, todas las manifestaciones de entidades de información que existen, y sus profesionales, están convocados a desarrollar —a través de la alfabetización informacional como proceso de formación informativa— una cultura informacional en toda la población.

**Al devenir la información en recurso estratégico para el desarrollo se hace necesario potenciar cada vez más la capacidad de las personas de reconocer cuándo necesita información y la habilidad de localizarla, evaluarla y emplearla efectivamente.**

Estas cualidades son de presencia necesaria en una sociedad donde se exige hacer un uso intensivo de la información y donde el resultado de ese uso produce una reacción en cadena que impacta todas las esferas donde el individuo ejerce sus funciones.

Es ahí donde precisamente radica la importancia de la incorporación e interiorización de estas habilidades y conocimientos, de la concientización de la importancia que tiene la información en la sociedad y en el aspecto personal.

## Referencias

- 1) Cornella A. Cultura Informacional es civismo informacional. *El profesional de la información* 8(10):44, 1999.
- 2) Páez Urdaneta, I. Biblioteca universitaria: La crisis y la oportunidad. *Revista Educación Superior y Sociedad* 3(2):23-29, 1992. Citado por: Artiles S. Cultura informacional: Estrategias para el desarrollo de la sociedad de la información y el conocimiento. *Ciencias de la Información* 3(1-2):49-62, 2000.
- 3) Baltz C. Culture Informationnelle: Définition, effets, enjeux, appropriation [en línea]. 1997. Disponible en: URL: <<http://www.adbs.fr/adbs/prodserve/jetude/html/pro1811a.htm>>. [Consulta: 29 de noviembre del 2002].
- 4) Martí, Yohannis. Cultura y alfabetización informacional: Una aproximación a su estudio. Tesis presentada para la obtención de la licenciatura en la especialidad Información Científico-Técnica y Bibliotecología. La Habana. 2002. 94 p.
- 5) Aréa M. Una nueva educación para un nuevo siglo [en línea]. 2001. Disponible en: URL: <<http://www.cip.es/netdidacta/articulo/revista1/manarea.htm>>. [Consulta: 4 de febrero del 2002].
- 6) Huston M. Towards information literacy: Innovative perspective for the 90's. *Library Trends* 39(3):12-17, 1999.
- 7) American Library Association. Presidential Committee on Information Literacy [en línea]. 1995. Disponible en: URL: <<http://www.ala.org/acrl/nili/ilit1st.html>>. [Consulta: 3 de diciembre del 2001].
- 8) Zurkowski, R. *Apud*: Martí, Yohannis. Cultura y alfabetización informacional: Una aproximación a su estudio. Tesis presentada para la obtención de la licenciatura en la especialidad Información Científico-Técnica y Bibliotecología. La Habana, 2002, 94 p.
- 9) Shapiro J. Information literacy as liberal art. *Educom Review* [en línea]. 1996 march-april. 31(2). Disponible en: URL: <[www.educase.edu/review/1996321/infolit.htm](http://www.educase.edu/review/1996321/infolit.htm)>. [Consulta: 23 de octubre del 2001].
- 10) Council of Australian University Librarians. Information Literacy Standards (CAUL). [en línea]. 2001. 31(2). Disponible en: URL: <[www.anu.edu.au/caul/caul-doc/InfoLitStandards2001.doc](http://www.anu.edu.au/caul/caul-doc/InfoLitStandards2001.doc)>. [Consulta: 23 de octubre del 2001].
- 11) Commission on Learning Resources and Instructional Technology (CLRIT). Information competence in the CSU: A Report. [en línea]. 1995. 31(2). Disponible en: URL: <<http://www.csupomona.edu/library/InfoComp/definition.html>>. [Consulta: 23 de octubre del 2001].
- 12) Lenox M. F. and M. L. Walker. Information Literacy in the Educational Process. *Educational Forum* [en línea]. 1993 57(3). Disponible en: URL: <<http://www.forumreview.com/19935703/art1.htm>>. [Consulta: 23 de octubre del 2001].
- 13) Gazpio D y M. Alvarez. Soportes en la Biblioteca de hoy. Buenos Aires: Ediciones Ciccus, 1998. pp. 23.
- 14) Shelley-Robinson C. y M. González. Prioridades y Estrategias para el Siglo XXI: la Necesidad de Educación en Información. Ponencia presentada en el Primer Seminario Internacional de Bibliotecarios Escolares [en línea]; 1999; Santiago; 1998. Disponible en: URL: <<http://www.geocities.com/crachelecl/ponenciaa.htm>>. [Consulta: 23 de octubre del 2001].



- 15) Kahlthau C. Seeking meaning: A process approach to library and information service [en línea]. 1996. Disponible en: URL: <http://www.iasl-slo.org/keynote-kuhlthau2001.html>. [Consulta: 3 de abril del 2002].
- 16) Guinchart C. y M. Menou. Introducción general a las ciencias y técnicas de la información y documentación. España: Cindoc, 1983. p. 497
- 17) Tocatlian J. Formación de usuarios de la información: programas, problemas y perspectivas. *Boletín de la UNESCO para las Bibliotecas* 32(6):382, 1978.
- 18) Rade H. B. Information literacy: a revolution in the library. RQ [en línea]. 1991, otoño, 31(1). Disponible en: URL: <http://web4.infotrac.galegroup.com/itw/infomark/614/542/19570817w4/p>. [Consulta: 23 de octubre del 2001].
- 19) Ponjuán G. De la alfabetización informacional a la cultura informacional. Ponencia presentada en el X Congreso internacional de Información[CD-ROM]. IDICT. Versión 2.0. La Habana, 2002.

*Recibido: 5 de febrero del 2003.*

*Aprobado: 20 de marzo del 2003.*

---

**Yohannis Martí Lahera**

Dpto. de Bibliotecología y Ciencia de la Información  
Facultad de Comunicación.  
Universidad de La Habana, Cuba.  
Correo electrónico:  
<yohannis@fcom.uh.cu>.

---