

Sistemas de preservación y difusión de  
la memoria académica universitaria.  
Experiencias de la Biblioteca  
Central de la Universidad  
Nacional del Sur

LUIS HERRERA

**M**artín Fierro o José Hernández,<sup>1</sup> ese gaucha rebelde, dejó un mensaje para nosotros, en los dos primeros versos:

*Aquí me pongo a cantar  
Al compás de la vigüela  
Que al hombre que lo desvela  
una pena extraordinaria  
Como el ave solitaria  
con el cantar se consuela  
Pido a los Santos del Cielo  
Que ayuden mi pensamiento  
Les pido en este momento  
Que voy a contar mi historia  
Me refresquen la memoria  
Y aclaren mi entendimiento*

---

1 José Hernández. *El gaucha Martín Fierro*. Buenos Aires: La Facultad, 1937.

La palabra historia deriva del griego ἱστορία, que significa “investigación” o “información”. La palabra memoria remite a la capacidad de recordar o *mnemonos* (o registrar). Ambas palabras pierden algo grande de su significado si no tienen por objeto hacer algo con esa información, en algún grado, por lo tanto debe poder ser recuperable, entendible, usable. Todos hemos tenido algún grado de preocupación con esta palabra. Hay una pérdida de eficiencia. Algunas cosas no podemos recordar aunque desearíamos. Hay teorías que han intentado explicar estos fenómenos.

En el thesaurus Rogets en línea,<sup>2</sup> *Roget's Thesaurus of English Words and Phrases Class I Words Expressing Abstract Relations Section I* se indica que en 1591 (en *Mackbeth*, de Shakespeare) se definió la palabra memoria como “la memoria es el guardián del cerebro”.

Este ensayo, en su primera parte, pretende establecer un paralelo entre el proceso de memorizar y las tareas bibliotecarias más representativas; la cata-

---

2 Roget's Thesaurus of English Words and Phrases Class I Words Expressing Abstract Relations Section I - Project Gutenberg release of Roget's Thesaurus -1911, pág. 151.  
<http://www.scribd.com/doc/897832/ROGETS-THESAURUS-OF-ENGLISH-WORDS-AND-PHRASES-CLASS-I-WORDS-EXPRESSING-ABSTRACT-RELATIONS-SECTION-I-EXISTENCE> (consultado el 17 Noviembre de 2008).

logación y la clasificación. Se dice que la memoria (o el proceso que se utiliza para recordar) tiene tres fases:

- Codificación
- Retención
- Recuerdo

### Codificación

Se destaca que es necesario prestar atención a la información que nos llega y que queremos retener. En las bibliotecas, el procesamiento de catalogación que se realiza para la representación de un documento o libro es un tímido esfuerzo de representar contenidos. Este proceso exige rigor intelectual y siempre remite a lo ya procesado, es decir a la memoria, al contexto social que sirve. Para ello, se recurre a códigos o esquemas, tanto para la memoria individual como para la de la biblioteca. En nuestro caso, son procesos automáticos. En el caso de las bibliotecas son esquemas producidos por alguien en función de estudios diversos o de última propuesta ante falta de alternativas. De cualquier manera, esos esquemas bibliotecarios han servido durante al menos los últimos 100 años. Así, el libro *Inquisiciones*, de Jorge Luis Borges, en la BC, llega a ser A868 B645-2. Por diversas razones bien fundamentadas, este registro particular no contiene descriptores temáticos, pero el A868 debe indicar al usuario que se

trata de literatura argentina, la letra B, que el nombre del autor comienza con B, en 645 es bastante largo de explicar, y el “-2” que se trata de la segunda edición. etc.

## Retención

La codificación se refuerza en un contexto, no es posible aislar un código para algo único aunque cada pieza en las colecciones es única, se recurre a saber si en la colección hay ítems similares, es decir se recurre a diversos mecanismos, como:

- Asociación, agrupando ítems similares en su contenido mediante artificios que faciliten mantener juntos los libros de un mismo tema.
- Categorización: Esta operación consiste en aplicar algunos criterios para ordenar los documentos. Dewey propuso uno que hoy se utiliza en la mayoría de las bibliotecas.
- Verbalización-Repetición: Este ejercicio bibliotecológico se repite todos los días en el procesamiento técnico.
- Visualización: Hoy podemos hablar de mostrar imágenes en un catálogo. Esto facilita recordar (retener) o en el lenguaje informático recuperar.

Gary Radford,<sup>3</sup> en su artículo publicado en *Library Trends*, exploró en detalle las tareas específicas del bibliotecario, tomando como punto de partida las abstracciones de la biblioteca que fueron tan reconocidas en Foucault, Flaubert y de manera mucho más cercana en Jorge Luis Borges.

A modo de resumen, en el cuento “La Biblioteca de Babel”,<sup>4</sup> Borges equipara el bibliotecario a Dios, ya que se supone que domina todas las operaciones de su funcionamiento además de saber donde está todo y que información contiene y conviene. En la novela de Umberto Eco,<sup>5</sup> el monje Jorge de Burgos se introduce en una biblioteca de “infinitos hexágonos”, cada cual con su organización, pero que contenía todo el infinito saber, solamente era necesario recorrer todos los hexágonos para encontrar lo que se buscaba. Tanto en el cuento de Borges como en la novela de Eco se retrata a la profesión bibliotecaria como una constante carrera que lleva a un lugar desconocido, fugaz y elusivo, infinito como el conoci-

---

3 Gary Radford. “Flaubert, Foucault and the Bibliothèque Fantastique: Toward a Postmodern Epistemology for Library Science”, *Library Trends*, March 1998.

4 Jorge Luis Borges. *El jardín de senderos que se bifurcan* (1941) *Ficciones* (1944).

5 Umberto Eco. *El nombre de la rosa*, Serie Narrativa Actual, Editorial Lumen, Madrid, 1993.

miento, laberíntico como sus caminos quizás solo conocidos por los bibliotecarios y sus esquemas.

Radford propone que el actual modelo de bibliotecario debe tener las funciones de interpretación, filtrado y evaluación asumiendo que la biblioteca, como lo expresó Ranganathan<sup>6</sup> en la última de sus 5 leyes que decía: “la biblioteca es un organismo que crece”. Por ello, como nos ocurre a los humanos, nuestro lenguaje crece, cambia, se amplía o se precisa, se renueva, está vivo.

El clásico enfoque positivista nos coloca frente a un catálogo estático producido con las más estrictas normas y vocabularios (llamados puntos de acceso). Si el usuario se orienta en el catálogo (tradicional o informatizado) asumirá el desafío de adoptar los mismos criterios que usó el bibliotecario para producir el catálogo y será afortunado si logra interpretar claramente la representación que fue catalogada quizás 30 años antes, a la luz de su propia y magnífica realidad.

---

6 Shiyali Ramamrita Ranganathan. *The five laws of library science*, Madras Library Association, 1931, Disponible en DLIST (Digital Library of Information Science and Technology), <http://dlist.sir.arizona.edu/> (Consultado el 16 Abril de 2007).

Roger Chartier,<sup>7</sup> quien hace un par de meses nos visitó en Córdoba, planteó en su clásico escrito “El orden de los libros”, las siguientes preguntas, aludiendo a las reflexiones de Radford y a la fuerte apuesta teórica de Ranganathan:

- ¿Cuán crítico es en estos días encontrar sitios y maneras de conectar con aquellas comunidades de lectores / compositores?
- ¿Cuán crítica es la infraestructura que le permite a uno realizar tales conexiones?

Chartier hacía referencia a la historia real, a lo pasado, a lo vivido y sentido ¿Cómo deben ser los catálogos? Cuando se habla de gestión del conocimiento ¿de qué se habla? Como sugiere Chartier ¿hay alguna evolución en los esquemas o sistemas que utilizamos?

## Recuerdo

O de recuperación (que vuelva a pasar por el corazón). Para ello es necesario evocar cómo fue guardado. Es decir, intentamos recuperar la información almacenada. Allí está el usuario de una biblioteca, dejándose llevar por los procesos que

---

7 Roger Chartier. *The Order of Books: Readers, Authors, and Libraries in Europe between the Fourteenth and Eighteenth Centuries*, Stanford University Press, 1994.

aplicaron los bibliotecarios para recuperar información o representaciones de información.

Las tensiones que sufrimos los humanos afectan la memoria. Se ha identificado que muchas amnesias se derivan de traumas y tensiones. Las tensiones que sufrimos como sociedad crean nuevos espacios para la memoria pero la gran cuestión es que justamente el estrés es una de las mayores causas de olvido. Eso ocurre porque en la etapa de retención, mediante la asociación y ordenamiento hay nuevas formas que no se comprenden cabalmente por su impacto o significado para el individuo o la sociedad y el proceso de categorización, incluso el lenguaje se modifica o sufre alteraciones. Las tensiones no tienen necesariamente que ver con guerras o catástrofes. Un pequeño accidente influye en cualquier memoria. Tal parece que las bibliotecas no escapan a eso, se vuelven vulnerables o se escudan o reaccionan tardíamente a las crisis y por ellos su capacidad de procesar la memoria disminuye.

Por ello Borges descartaba de plano, en su fantasía, la idea del catálogo. Los libros de una biblioteca no podían ser fielmente representados en un catálogo. Siempre existiría, además de los aportes y saberes técnicos bibliotecológicos, un nuevo usuario, con distintas preguntas que el catálogo no podría responder. En el cuento “Funes el memorioso”, Borges desafía la imaginación cuando explora la fu-



tilidad de pretender registrar la memoria, enhebrar conocimientos, experiencias, sentimientos. Todo. Aquí está el gran desafío bibliotecario. Admitiendo que solo se atrevería a resumir todo lo que le relataba Ireneo Funes, decía: “que mis lectores se imaginen los entrecortados períodos que me abrumaron esa noche. Ni siquiera iba a tratar de reproducir las palabras que le dijo esa noche. Admitió que eran irrecuperables.”

Por eso, Foucault disfrutó jocosamente la manera de clasificar los animales que había propuesto un escrito de Borges, “El idioma Analítico de John Wilkins” en *Otras inquisiciones*, 1951:

Esas ambigüedades, redundancias y deficiencias recuerdan las que el doctor Franz Kuhn atribuye a cierta enciclopedia china que se titula “Emporio celestial de conocimientos benévolos”. En sus remotas páginas está escrito que los animales se dividen en (a) pertenecientes al Emperador, (b) embalsamados, (c) amaestrados, (d) lechones, (e) sirenas, (f) fabulosos, (g) perros sueltos, (h) incluidos en esta clasificación, (i) que se agitan como locos, (j) innumerables, (k) dibujados con un pincel finísimo de pelo de camello, (l) etcétera, (m) que acaban de romper el jarrón, (n) que de lejos parecen moscas.

Tamaño tarea la de buscar referencias e indicios que hemos recogido en las fases de registro y retención. ¿Cómo se puede repensar esto?, ¿cómo se

hace para volver al último lugar donde hemos estado? ¿Cómo referenciar correctamente a eventos de la historia según hayan sido pensados, vividos por otras personas o instituciones? ¿Qué conocimientos serán necesarios para esto? Las estructuras de nuestras memorias individuales adquieren esta complejidad. ¿Cómo son nuestros catálogos como capturadores de esas memorias? La tecnología puede ayudar?

En algunas bibliotecas, se llama a los procesos de catalogación y clasificación “Mantenimiento de metadatos” o Metadata Maintenance. ¿Qué implica esto? ¿Es trabajo de control autoridades? ¿Es algo más que eso? ¿Qué desafíos intelectuales representa esto para la profesión?

Hoy se conoce que es muy importante tener en cuenta lo siguiente, cuando se trata de la memoria:

- La tensión y el estrés nos hace sufrir, nos producen alteraciones de todo tipo, tanto psicológicas como orgánicas. Asimismo, producen trastornos en la memoria, pues dificultan la fase de registro. Por tanto, debemos aprender a estar más tranquilos. Podemos aprender a relajarnos. Hoy vivimos procesos en los que la memoria falla por las tensiones y la vertiginosidad.
- Las cosas se nos olvidan por varias razones, entre ellas, la falta de uso, interferencias entre lo antiguo y lo nuevo, fallos en alguna fase de la memo-

ria, etc. Sin embargo, debemos tener en cuenta que olvidar también es necesario. No podríamos mantener a lo largo de la vida todo lo que entra por nuestros sentidos. Lo que tenemos que procurar es recordar lo importante y olvidar lo que no sirve para nada.

Una vez que conocemos las fases de la memoria y los aspectos que pueden estar influyendo en nuestro rendimiento, seguramente nos vamos a preguntar qué hacemos en *concreto* en esas situaciones en la que tenemos pequeños olvidos cotidianos, y que afectan en gran medida a nuestro bienestar diario, por ser un reto para nuestra memoria.

La recuperación de información, con robustas herramientas modernas, aún requiere los tímidos esfuerzos para organizar la información que hay en las bibliotecas.

Hemos visto de manera muy simplificada que los artificios o herramientas y métodos bibliotecarios se asemejan a la metodología para almacenar y recuperar la historia, la memoria.

Amelia Podetti, de la UBA, fallecida en 1979 y dedicada a la enseñanza e investigación en filosofía, estudiosa de Hegel, imaginaba una filosofía de América. Planteó, dentro de los esquemas de globalización que adquieren en estos días dimensiones dramáticas, una idea que expresada sencillamente admite que la verdadera historia del mundo se co-

menzó a escribir cuando se descubrió América. Porque antes, el mundo no estaba completo. Escribía la Dra. Podetti:

La aparición de América en la historia significó un salto en el proceso de universalización. Significó una transformación total de la geografía material y espiritual sobre la cual había marchado hasta ese momento el proceso de universalización del hombre. De hecho, no sólo la forma y las dimensiones del mundo se transformaron con la aparición de América, sino que también se transforman las situaciones relativas de los lugares hasta ese momento conocidos; el Mediterráneo, por ejemplo, deja de ser el centro alrededor del cual se organiza la civilización, y sus costas dejan de ser el escenario privilegiado de la historia [...] Es notable advertir, sin embargo que el pensamiento europeo moderno parece no alcanzar a comprender las consecuencias o el verdadero sentido de lo que ha ocurrido con el descubrimiento de América. Ese pensamiento reflexiona sobre ese hecho considerándolo como uno más entre los muchos hechos producidos por la Europa moderna; es uno más, como el descubrimiento de la imprenta o la pólvora [...] Pero parece claro que a partir de la derrota del Imperio Español, que podemos hablar de Hispanoamérica, imperio que reúne a todo el mundo, pareciera que el pensamiento europeo comienza a reducirse nuevamente al espacio europeo. Y al espacio europeo tal como ya está señalado por la tradición: ese pensamiento,

desde Descartes hasta Hegel y hasta hoy todavía se mueve en las dimensiones del mundo mediterráneo, en las dimensiones del Imperio romano y sus fronteras, no va más allá. En ese sentido hay un hecho que lo muestra muy claramente y es que para este pensamiento América no existe como parte integral y esencial del mundo, es una adyacencia, algo más que se apegó pero que no transforma el mundo tal como era ya desde siglos. Hegel, por ejemplo, que es quien avanza en la tentativa de un pensamiento universalizador, sin embargo dice que América no existe para el filósofo porque en América en realidad el espíritu no ha producido nada. Es decir, en América no existe la cultura, en América todo es naturaleza, también las relaciones entre los hombres, también las culturas precolombinas para Hegel son naturaleza, no han dado el salto desde la naturaleza a la cultura en América [...]<sup>8</sup>

Dejo a los especialistas profundizar los alcances de esto que planteó la D

ra. Podetti, aunque al reflexionar sobre lo que las bibliotecas hicieron y hacen, me viene a la mente “nunca es triste la verdad, lo que no tiene es remedio”.

Deseo valerme de estas ideas para plantear un escenario como el vivido por los pueblos americanos

---

8 Amelia Podetti. *Comentario a la Introducción a la Fenomenología del Espíritu*, Editorial Biblos, Serie Filosofía, 2007.

ante la conquista. Siegmund Ginzberg, en el marco de discusión de la polémica película *Apocalypto* relata cómo se neutralizaba a los pueblos sometidos para privarlos de su propia visión de la historia:

Pero lo que hace incomparables a los mayas es que de todo eso se jactan en su arte y su escritura como no lo había hecho ninguna civilización antigua. Fueron los únicos en la América precolombina que tuvieron una escritura, un sistema totalmente propio, como en nuestro hemisferio solamente los sumerios con los cuneiformes y los chinos con los ideogramas. Tenían conocimientos muy profundos de astronomía y una complicadísima y todavía no plenamente comprendida concepción de la vida y de la historia con ciclos que se entrecruzaban, períodos repetidos. Probablemente sabríamos más sobre ellos si los libros que sobrevivieron a una larga decadencia no hubieran sido destruidos sistemáticamente. “Encontramos un gran número de libros con esos signos, y como contenían sólo supersticiones y mentiras del demonio, los quemamos a todos, razón por la cual (los descendentes de los mayas) quedaron muy resentidos y doloridos”, escribe Diego de Landa, el segundo obispo de Yucatán. Entre lo que quedó siempre me han impresionado muchísimo las reconstrucciones de las pinturas murales, en particular las halladas en Bonampak, Chiapas. En una de ellas se ve a un rey rodeado de sus esbirros, con muchos prisioneros atados a sus pies. Uno probablemente ya fue ajusticiado y destrozado. A la mayoría de

ellos, se les hace o ya se les hizo algo en los dedos: destrozarlos o quitarles las uñas; de los dedos brota sangre. Mirando más atentamente ésta y muchas otras imágenes parecidas, se llega a la conclusión de que los prisioneros así disminuidos no son guerreros, ni sacerdotes ni, mucho menos, personas del llano o cazadores libres capturados en las selvas, como en la película de Gibson, sino escribas, intelectuales, gente que maneja la pluma. Actualmente está confirmado que son “hombres de pluma” también las figuras esculpidas que fueron halladas en el palacio de Palenque, siempre en Chiapas: uno fue aparentemente castrado, uno decapitado, un tercero tiene una cavidad en el tórax para indicar que le quitaron el corazón. “De igual rango” que los escribas –que se distinguen porque tienen la pluma en la mano, o por una inscripción que los define como tales cuando, con los dedos cortados, ya no pueden sostener la pluma– son figuras con una mano sobre la boca como haciendo megáfono, cantando, recitando o convocando comicios; los especialistas los definen como “oradores”. Una de las hipótesis más recientes es que se trata del castigo regularmente prescripto por los vencedores a los vencidos. A sus escribientes.<sup>9</sup>

---

9 Sigmund Ginzberg. “El apocalipsis maya (vencedores vencidos)”, en *Suplemento Cultura de El Clarín*, sábado 24 de marzo de 2007.  
<http://www.clarin.com/suplementos/cultura/2007/03/24/u-01411.htm>

La UNAM ha publicado en repetidas ediciones una recopilación de Miguel León-Portilla<sup>10</sup> titulada *La visión de los vencidos*. Yo diría que (luego de leer el *Martín Fierro*, por obvias razones localistas), en este tipo de contextos, es necesario leer ese libro. La imagen de Martín Fierro cantando porque no podía escribir tiene un fuerte dramatismo. Más allá de las especulaciones sobre la calidad de los dirigentes mayas y su supuesta inclinación a adoptar los ribetes de la cultura romana de pan y circo (con los resultados conocidos), la realidad apunta a poner un gran acento en la destrucción de la cultura por la destrucción de lo escrito, los libros, las bibliotecas.

¿Se agita en las bibliotecas la urgente necesidad de plasmar el palpitar de la sociedad a medida que los libros ingresan a sus estantes? Pienso que las herramientas tecnológicas están hoy presentes. ¿Qué se requiere? Si nuestra América tiene poco más de 500 años, de los cuales quizás no más de 50 años hace que tenemos alguna conciencia de lo perdido, nuestras jóvenes universidades, siendo tan jóvenes han pasado por la Noche de los Bastones Largos y otras noches traumáticas. Mientras tanto la pro-

---

10 Miguel León-Portilla. *Visión de los vencidos. Relaciones indígenas de la conquista*. Biblioteca del estudiante universitario, UNAM, 1984.



ducción de sus letras y ciencia sigue aún esperando ser reconocida, incluso por nosotros mismos.

Resulta contradictorio o al menos debe generar algún nivel de reflexión, que con este panorama histórico-memorioso se valore más lo publicado en una revista europea o norteamericana. Quizás haya buenas razones, pero mientras tanto ¿qué hacemos con lo que se publica o lo que se puede publicar (escribir, escribir) en nuestra querida América?

La denuncia que se escucha en algunos pasillos académicos referida al uso del *Science Citation Index* (o en su versión actual, *Web of Science*),<sup>11</sup> para evaluar la producción científica de Latinoamérica no pasa de ser ociosa. Quizás esa herramienta sea un parámetro válido para algunas ciencias, pero ¿hemos de llorar porque no hay otra herramienta mejor?

Esa herramienta de la ciencia occidental de lengua anglosajona se pudo construir en pocos años y con mucho dinero. El proyecto SciELO (*Scientific Electronic Library Online*)<sup>12</sup> también lleva de andar unos pocos años pero sus resultados son promisorios además de notables y se han basado en la cola-

---

11 *Web of Science*:

[http://www.thomsonreuters.com/products\\_services/scientific/Web\\_of\\_Science](http://www.thomsonreuters.com/products_services/scientific/Web_of_Science) (consultado el 14 de noviembre de 2008).

12 OCLC, *Análisis del entorno de 2003 por OCLC: reconocimiento de patrones*. Reporte para los miembros de OCLC, Dublín, OH., 2004.

boración. Es parte de lo que hay que hacer para rescatar esa memoria. Subrayemos esto: la memoria no son solamente los escritos producidos, son las fuentes a las que acudieron los autores para producir sus nuevos mensajes y descubrimientos. Sin esto, se pierde nuevamente la memoria.

Es necesario participar, desde las bibliotecas, en todos los procesos de retención de la memoria. Las vías de colaboración entre las bibliotecas y las editoriales son concretas y reales. Esto ha sido destacado en la literatura bibliotecológica reciente. Un catastrófico informe de OCLC (Online Computer Library Center)<sup>13</sup> plantea el clásico combate de Google (o los motores de búsqueda) *vs* las bibliotecas como contexto de discusión. Fuera de que este deba ser el marco adecuado para analizar la irrupción de la tecnología en el tranquilo ámbito de las bibliotecas, esta discusión contiene elementos que conviene tener presente a la hora de considerar no solo el entorno tecnológico, o el de los servicios bibliotecarios en sí mismo sino, y como punto central de todo el debate, el perfil y aportes de los bibliotecarios como ejes de una profesión. Como dato importante se ilustra que el catálogo de OCLC

---

13 Online Computer Library Center:  
<http://www.scielo.org/php/index.php> (consultado el 14 de noviembre de 2008).

(Worldcat) posee más de 125 millones de registros bibliográficos, de 69 mil bibliotecas localizadas en 112 países.

Este ensayo busca encontrar una perspectiva desde la cual mirar en profundidad el accionar de la profesión bibliotecaria. Lo presentado aquí es sólo una fracción de lo que parece importante, según voy descubriendo. La profesión bibliotecaria ya no puede prosperar en soledad. Ha de integrarse con otras actividades y disciplinas, especialmente la editorial, con los usuarios (los escritores –¿los escritores también?– y con los lectores).

Janet Hill,<sup>14</sup> en una editorial invitada de la conocida revista *Library Resources and Technical Services*, detalla algunas de las consecuencias de implementar las recomendaciones de la *Library of Congress Working group on the future of Bibliographic Control*. Resumió los siguientes aspectos:

- Incrementar la eficiencia de la producción y mantenimiento de los registros bibliográficos.
- Mejorar el acceso a los materiales raros, únicos y otros especialmente protegidos (o escondidos).

---

14 Janet Swan Hill. Guest editorial. "Entering an alternate universe: some consequences of implementing recommendations of the Library of Congress Working Group on the Future of Bibliographic control", *Library resources and technical services* 52 (4), October 2008, p. 281-229.

- Posicionar nuestra tecnología para el futuro.
- Posicionar nuestra comunidad para el futuro.
- Fortalecer la profesión Bibliotecología y ciencias de la Información.
- Reconocer la importancia de todos los tipos de recursos de información en todos los formatos.
- Reconocer que un solo juego de reglas, un mecanismo único, un solo tipo de herramienta de descubrimiento no puede alcanzar a cubrir todas las necesidades que se presentan.
- Reconocer que las entidades que no son bibliotecas pueden, quieren y contribuirán al espacio de búsqueda de información.
- Reconocer que todos nosotros somos parte de un todo y que esta es una relación interdependiente y no es la relación de una todopoderosa nave nodriza a un montón de pequeñas naves de cabotaje.
- Reconocer que la manera en que hemos tomado decisiones en el pasado puede no ser útil de ahora en más.

Además, en estos últimos años, la tecnología parece arrasar con nuestra capacidad de reflexión sobre ideas como “ser dueños de nuestros datos”, cercano a la soberanía de la información, pero más intimista. La velocidad de la información parece urgir la publicación a cualquier precio, en cualquier lugar y con la última tecnología. ¿Nos queda

remos nuevamente con nuestros escritores con los “dedos amputados”?

En la UNS hemos adoptado el modelo de la Biblioteca Digital, también hemos adoptado software que facilita el manejo de la información y sobre todo, hemos defendido la capacidad institucional de que nuestra gente, nuestros profesionales y académicos sean capaces de escribir sobre su ciencia, procesar lo escrito, publicarlo en Internet, difundir su existencia en todo el más amplio horizonte.

A continuación se describe el modelo formal de las bibliotecas digitales. Este modelo ha sido desarrollado por Edward Fox,<sup>15</sup> de la Universidad Virginia Tech. Se conoce como el modelo de las Cinco Eses. Se ha realizado una traducción no literal de los conceptos principales detallados en el documento de citado. Las breves descripciones de los sistemas que se utilizan en la Biblioteca Central de la UNS se enmarcan en el modelo teórico que se describe.

Las 5 S's representan las letras iniciales de las palabras inglesas que los autores han utilizado para modelar sus ideas sobre bibliotecas digitales:

---

15 Marcos André Gonçalves, Edward. A. Fox, Layne T. Watson, Neill A. Kipp. “Streams, Structures, Spaces, Scenarios, Societies (5S): A Formal Model for Digital Libraries”. *ACM Transactions in Informations Systems* (TOIS), Vol. 2, Issue 2, April 2004.

<b>Modelo de Bibliotecas digitales (Fox., et al.) <i>Palabras en Inglés</i></b>	<b>Modelo de Bibliotecas digitales (Fox., et al.) <i>Traducción de las palabras al español</i></b>
Streams	Flujos
Structures	Estructuras
Spaces	Espacios
Scenarios	Escenarios
Societies	Sociedades

Los Flujos (Streams) son secuencias de elementos de tipo arbitrario. Podría tratarse de un flujo estático, como un texto cualquiera o podría ser un flujo dinámico, como un video digital o datos de localización, como los entregados por un GPS (Geographic Positional System). De cualquier modo, se trata de un flujo de información, en el que retomando el modelo propuesto por Shannon y Weaver, se acepta la existencia de un receptor y un generador de un flujo de información transmitido mediante un canal que puede sufrir interferencias (o ruidos). El receptor se encargará de reconstruir el mensaje e interpretar sus significados.

Los flujos podrían ser muy variados, enmarcados en contextos como los que se encuentran en las bibliotecas tradicionales, a saber: libros y revistas, cuyas descripciones son muy variadas pero bien establecidas o componentes de la llamada literatura gris, cuya descripción podría resultar muy vaga o fuera

de todo contexto. Si a esto se añaden componentes de un flujo de información como una entrevista televisiva “en el aire” o un video en tres dimensiones de una maqueta para un proyecto de arquitectura, se entiende que estos flujos pueden adquirir características complejas de representación.

El interesante modelo de Warren y Weaver supone que existe un generador y un receptor de flujos de información. No se habla allí del tiempo como variable partícipe del proceso. Al considerar un flujo dinámico necesariamente se debe contemplar la variable temporal. El trabajo de Fox, González y otros, indica que estos flujos pueden ayudar a construir álgebras de flujos, facilitando operaciones válidas entre diversos flujos multimediales. Existen además herramientas formales para caracterizar la sincronización de estos flujos en un contexto multimedial.

Es oportuno también considerar que en la biblioteca tradicional, se identifica a un generador de flujo cuyo mensaje puede llegar al receptor con un retardo casi infinito y con un “ruido” como el que puede introducir en el sistema un catalogador o clasificador novato. Es también necesario considerar que un determinado flujo de información puede relacionarse a otros flujos, o puede tratarse de distintas versiones o expresiones de una misma obra.

Las estructuras (*Structures*) especifican las formas en que se organizan las partes y el conjunto. Estas estructuras involucran a los textos, los hipertextos, los esquemas clasificatorios, las relaciones con los usuarios, los flujos de tareas y/o responsabilidades en una biblioteca, los capítulos de libros, los artículos de una revista, las partes de un informe, los volúmenes de obras enciclopédicas, etc.

Los lenguajes de marcado (XML, SGML, HTML) han facilitado la presentación de la estructura interna de los documentos digitales. Como se indicara arriba, es factible además enlazar objetos o flujos, preparar nuevos índices que contemplan núcleos temáticos o documentales que facilitan el rastreo (navegación). La literatura gris ha planteado problemas aún no resueltos. La literatura en blanco y negro combinada con los enlaces salva estos problemas exitosamente, sin recurrir a cambios de tipo estructural sino más bien a las estructuras de citas, muy comunes hoy en la red de redes.

Aunque los avances mencionados se consideran “dato-céntricos”, algunos de los trabajos “documento-céntricos” han propuesto soluciones entrelazando estructuras en los distintos niveles sintácticos, semánticos, pragmáticos y discursivos.

Los espacios (“spaces”) son conjuntos de objetos y las operaciones que podrán actuar sobre esos objetos de acuerdo con determinadas reglas. En este



sentido adoptan la importante noción matemática, ya que dichas operaciones y reglas de juego asociadas a un espacio determinan sus propiedades. Licklider, en su clásica obra sobre las bibliotecas del futuro ya había imaginado conjuntos de documentos cuya estructura de enlaces permitía la actual idea de la navegación.

Los antecedentes de la historia de la “recuperación de información” citan a Gerard Salton con su propuesta basada en una teoría algebraica de espacios vectoriales. Las operaciones que se pueden aplicar a los distintos conjuntos de documentos de una colección proveen la base para generar los espacios que representan realidades virtuales que a su vez se convierten en documentos enlazados. Todas estas herramientas de las matemáticas han permitido transformar la incorporación de construcciones teóricas para ponerlas al servicio de la resolución de problemas de organización, mantenimiento y recuperación de la información.

Los problemas de acceso a la información científica fueron detectados y luego se propusieron soluciones de diversa índole, basadas todas en la respuesta que provee la tecnología informática. Las posibilidades que se abren para los usuarios con sus distintas necesidades son muy flexibles y los ejemplos de “espacios” adaptados para esos requerimientos manifiestan las distintas visiones que se

pueden obtener para cada usuario específico, como una ropa a medida.

Un “escenario” es una descripción que se ocupa de las posibles maneras de lograr alguna función que el usuario requiere. Los escenarios son útiles como partes de los procesos de diseño de sistemas de información. Describen los comportamientos externos al sistema desde el punto de vista del usuario, proveen una guía para construir prototipos costo-efectivos, o para ayudar en la validación, inferencia y apoyar los requerimientos de especificaciones y brindar los criterios de aceptación para las evaluaciones y puestas a punto.

Los desarrolladores pueden comprender rápidamente el potencial y las complejidades de las bibliotecas digitales. Los escenarios entregan la información que indica lo que ocurre a los flujos y los espacios y mediante las estructuras. En conjunto, los escenarios describen los servicios, las actividades, tareas y operaciones y en definitiva especifican las funcionalidades de una biblioteca digital.

Las necesidades de información de los ciudadanos, los investigadores especializados pueden conformar escenarios que contemplan, entre otros, la búsqueda de respuestas concretas (estadísticas, por ej.), el aprendizaje, la recopilación y la exploración.

La descripción de escenarios ayuda a comprender el impacto de las bibliotecas en la sociedad. Por

otro lado, también es posible plantear escenarios que consideren las complejidades de los distintos métodos de publicar, las posibilidades de participación y cooperación, las “garantías” de aporte y acceso democrático.

Los escenarios requieren de los conceptos de estado y evento. Este último se refiere al lugar físico en el cual se encuentra un determinado contenido (una memoria, un disco rígido, una estantería, una visualización). El primero se refiere a una transición o cambio entre estados distintos. A partir de esto es sencillo imaginar los flujos de datos y de tareas.

Estos distintos elementos tienen un claro paralelo con lo que definimos como una biblioteca tradicional. En toda biblioteca tradicional se mueven o fluyen datos. En ella se utilizan estructuras que facilitan el flujo de información. Se plantean espacios como los servicios de consulta que responden a las demandas de los usuarios. Todo lo descrito en este párrafo conforma un escenario que describe el conjunto de elementos que destaca las necesidades del usuario.

El elemento “Sociedad” es el componente de nivel más elevado de una biblioteca digital por cuanto pretende servir a las necesidades de la sociedad y describir el contexto de su utilización. Las sociedades se conciben en su más amplia acepción. Las distintas “sociedades” humanas que se incluyen en una

biblioteca digital representan a los distintos tipos de usuarios, autores, editores, impresores, desarrolladores, mantenedores, bibliotecarios, etc.

Hay sociedades dedicadas al aprendizaje y también a la enseñanza. Se comprende además que las sociedades respetan ciertas reglas y sus miembros juegan distintos roles, como partícipes, funcionarios, líderes, contribuyentes y usuarios. Todos los miembros de la sociedad tienen sus actividades y relaciones. Todos los miembros de la sociedad crean artefactos de información (arte, historia, imágenes, datos) y que enriquecen a la biblioteca.

Las sociedades son holísticas, es decir esa sociedad es mucho más que la suma de sus componentes y sus relaciones. Será importante para una sociedad tener presente ciertas reglas o políticas de utilización, re-utilización, privacidad, autoría, niveles y derechos de acceso, seguridad y protección, etc. de la información. Asimismo, todas las barreras idiomáticas deberán superarse y la internacionalización de los materiales constituye un desafío. Todos los aspectos económicos son también críticos.

Los sistemas en los que la Biblioteca Central trabaja son principalmente los catálogos, los sistemas de registro de los documentos de tesis electrónicas, el apoyo firme al desarrollo de los procesos editoriales universitarios, los registros de los medios audiovisuales y otros elementos de valor académico y

científico. Entendemos así estar respondiendo a los requerimientos de estos días para nuestras instituciones con la clara misión de rescatar la memoria institucional.

Falta indicar que en esta biblioteca, además de defender el modelo teórico de las 5 eses, se defiende también el modelo de desarrollo de software conocido como Open Source. Este modelo de desarrollo de sistemas es apoyado por UNESCO, pero además, nuestro enfoque reside principalmente en el trabajo en colaboración con otras instituciones con quienes compartimos esta la misma visión y sobre todo, las mismas necesidades. A partir de esas necesidades, es posible encontrar puntos en común.

Estos tiempos exigen que la profesión bibliotecaria adopte una actitud muy activa en la búsqueda, estudio y mejor comprensión de las tecnologías de la información y la comunicación. En esas búsquedas, el compromiso se podrá encontrar cuando se comprenda cabalmente la responsabilidad de registrar la memoria para su efectiva y eficiente recuperación.

Borges, Eco, Foucault y otros nos desafían. También Martín Fierro y las comunidades originarias. Yo he conocido cantores que era un gusto el escuchar; mas no quieren opinar y se divierten cantando; pero yo canto opinando, que es mi modo de cantar.