

Mi relación personal con el libro y con la biblioteca y alternativas al monopolio de las revistas científicas*

Jorge Ossa Londoño**

Universidad de Antioquia

I. Introducción: Mi relación con el libro ha sido apasionante; con la biblioteca ha sido ambivalente

Debo declarar que me creo un amante del libro, pero esa relación fue demasiado tardía por falta de exposición. En mi casa familiar, en una pequeña finca cafetera existían dos o tres libros que mi padre guardaba con esmero y creo que con la prohibición de que fueran leídos por los niños; entre ellos recuerdo “El mártir del gólgota” que si mal no estoy era un relato de las violencias partidistas de la primera mitad del siglo pasado. Pero yo estaba deseoso de tener mis propios libros y un día le mentí a mi padre diciéndole que la maestra nos había pedido la “Historia sagrada” del padre Tomas Villarraga y él me lo llevó del pueblo un domingo, con la advertencia de que “hay de que no fuera cierto”... Todavía recuerdo las plumillas que ilustraban el dictado de las tablas de la Ley y el paso a través del Mar Rojo...

Ese fue mi primer libro y, parecería lógico, ser cura fue mi primera decisión importante en la vida. Así pasaron los siguientes 30 años deseando libros que mi presupuesto no me permitía adquirir, pero realmente no me había convertido en un buen lector; tal vez en cantidad sí, pues durante y después de la maestría puedo declarar que leí montañas de artículos científicos que solicitaba después de consultar el

Current Contents; este medio – el *Currents* - me acompañó durante los 25 años de actividad en la ciencia biomédica.

Pero fue después del doctorado, ya pasados los primeros 35 años de vida, cuando empecé a dedicar un tiempo a otras lecturas y sobre todo cuando los recursos salariales empezaron a permitir la compra de algunos libros. Recuerdo “El nombre de la rosa”, la “Historia de Colombia” de Indalecio Liévano, “El shock del futuro” de Toeffler, “El cuarteto de Alejandría” de Durrell, los principales de Álvaro Mutis y de Yourcenar; algunos ensayos científicos como “Cazadores de microbios”, “La entereza de vivir”, de Burnet, etc, hasta llegar a Edgar Morin y enamorarme de su prosa maravillosa.

Pero hasta ahora, para nada he mencionado la biblioteca. Bien, en el bachillerato recibí una mención de honor de la bibliotecóloga, pues según ella yo era el mejor usuario entre mis compañeros de grupo; pero no estoy tan seguro del merecimiento. Durante la carrera, recuerdo que leía mucho más mis notas que cualquier otra cosa, con eso me bastó para obtener un buen rendimiento –el problema no era tanto de formación sino de instrucción.

Durante el periodo de estudiante de posgrado me gustaba visitar las bibliotecas en la Universidad de Wisconsin y en Virginia, pero más que todo para ver y fotocopiar los artículos de los últimos números de las revistas de mi interés. Igualmente tuve que desempolvar muchas revistas viejas, necesarias para enfocar mis proyectos y la discusión de los resultados. Pero realmente, durante toda la vida de investigador activo, bien en el exterior o aquí en casa, la mayoría de los artículos deseados llegaban a mi oficina, directamente del autor quien los enviaba gratis por solicitud personal a través de una tarjeta postal. Con el paso de los años también acumulé

* Ponencia presentada en el Encuentro Nacional de Bibliotecas “¿Para qué las bibliotecas en tiempos del clic? Una mirada acerca del futuro de las bibliotecas”. 28 de mayo de 2004. Universidad de Antioquia. Medellín –Colombia.

** MV, MS, Ph.D. Profesor Jubilado de la Universidad de Antioquia y Director del Grupo CHES (Cómo Hacemos lo que Hacemos en Educación Superior).

un buen número de libros técnicos que en esa época me encantaban por nuevos y ahora me encantan por viejos... Pero nunca gasté largas horas en la biblioteca (la verdad es que me ofuscan las estanterías y nunca comprendí el sistema clasificatorio).

Podría decir que mi biblioteca equivalía al *Current Contents*. Aprendí a consultar esta publicación, primero en un cuadernillo en papel periódico, durante la maestría - luego mi tutor, por muchos años se tomó el trabajo de enviármela desde Wisconsin, cada semana, una vez que la revista había sido consultada por los estudiantes de su grupo - posteriormente cambiaron el formato a disco blando, luego en CD... y así, hasta 1998 cuando decidí cambiar el curso de mi interés académico hacia la ciencia social...y, cambió mi biblioteca personal y cambió mi lenguaje... pero mi relación con la biblioteca institucional sigue siendo lejana; ahora, no me alcanza el tiempo para leer los libros que adquiero, más todo lo que llega gratis por la Internet; y mi apetito por los libros continúa *in crescendo*.

Para completar la historia, he tenido la fortuna de ser el fundador de dos publicaciones periódicas que ya están consolidadas, y una tercera que acaba de nacer, también con mi colaboración directa; y me volví editor de libros -Fondo Editorial Biogénesis - y me gustaría tener una librería... Debo compartir también que ahora, he abrazado el arte de restaurar y encuadernar libros viejos y he salvado cerca de un centenar que en conjunto suman alrededor de 4.000 años de historia. Me considero pues un bibliófilo, a pesar de todo. La ambivalencia se resuelve en un profundo afecto por la palabra escrita que debe ser preservada para continuar la construcción incipiente de la humanidad. Si tuviera otra vida, me gustaría ser más amigo de la biblioteca, pero también me gustaría que la biblioteca fuera diferente.

II. ¿Cómo me gustaría la biblioteca hoy y qué pienso de su futuro?

Me gustaría una biblioteca:

- Localizada en el primer piso (en contraposición a la que tenemos en mi Facultad).
- Con mucho espacio y sillas cómodas
- Con todas las novedades expuestas y a la mano
- Con títulos en múltiples disciplinas
- Con excelente servicio de fotocopiado
- Con exposiciones especiales: por disciplina, por temas, por autor, etc.

- Con clubes de revistas
- Con grupos de discusión productivos
- Donde se estimule al visitante de múltiples maneras
- Donde los bibliotecólogos no sean sólo almacenadores de información, sino que la generen, que la integren y la diseminen (¡el bibliotecólogo como maestro, como periodista científico, como traductor!)
- ¿Será necesario que tengamos bibliotecólogos especializados por áreas o temas? En fin, sería interesante reflexionar sobre ¿cómo es un bibliotecólogo postmoderno?

¿Pero cómo será la biblioteca del futuro? Podríamos decir que esa biblioteca que he descrito como deseable ya es cosa del pasado. Ahora lo deseable sería un espacio que no tendría que ser muy grande, con muchos computadores, con Internet, con asesoría en informática. Yo también quisiera que tuviera mucha tinta y mucho papel. El depósito de libros y revistas podría estar en otro espacio; pero además requiere un espacio nuevo para la sistematización y el almacenamiento de archivos electrónicos... En esto que acabo de decir aparecen entonces tres espacios - ¿tres bibliotecas? - Uno para libros y revistas en papel, otro para el repositorio de documentos electrónicos y otro para la búsqueda o navegación activa: ¿Biblioteca o Webliblioteca?

En un futuro la biblioteca, más que depósito sería "una gran central de inteligencia" a la que accedería el usuario desde cualquier terminal y desde cualquier parte del planeta. ¿Querrá decir esto que muere la biblioteca?

Si mueren las bibliotecas será porque muere o se transforme la publicación seriada que conocemos hoy, y porque muera también, o se transforme, el libro; lo primero es posible (a eso me voy a referir a continuación), lo segundo no es previsible desde nuestra limitada perspectiva del presente; el libro de papel seguirá siendo el mejor amigo, que nos acompaña a todas partes, se deja abrir y cerrar y abandonar y hasta maltratar, sin quejas ni reclamos; si no le entendemos podemos preguntarle de nuevo. Pero ¿llegará el día en que los computadores alcancen el tamaño de un reloj de pulso, que

funcionen con la energía térmica al contacto con la piel y que contengan una pantalla superliviana que pueda desplegarse como un libro abierto, con colores de fondo en tonos ópticos y con tamaño de letra que podamos adecuar a la desfalleciente capacidad visual asociada con la edad?

Lo que sí es posible hoy es almacenar hasta mil libros en un disco duro de un gigabyte desarrollado por IBM desde 1997, con un tamaño equivalente a dos monedas de 500 pesos, colocada una sobre la otra; pero también se anunció que Microsoft superó esta marca al producir un terabyte en una pulgada cuadrada, en el que cabrían de dos a tres millones de libros. Declaro que ninguna de estas dimensiones me cabe en la cabeza; pero eso no quiere decir que no sea una realidad. Entonces no debemos dudar de que al bello libro de papel también le llegará su crisis.

Pero ¿cuándo tendrá acceso a estas nuevas tecnologías siquiera el 25% de la población, sobretodo si tenemos en cuenta que por lo menos la mitad de la humanidad viviente nunca ha hecho una llamada telefónica? Esta dimensión social de la biblioteca es un problema mayor, pues definitivamente las grandes bibliotecas no son las bibliotecas del gran público. ¿Cuándo podremos hablar de biblioteca para todos? Si soñamos con que un día habrá educación para todos, entonces el gran reto de la biblioteca de hoy es alcanzar la meta de ser la biblioteca de todos: esa sí es una gran utopía para orientar la biblioteca hacia el futuro.

III. La historia de las revistas científicas: un cambio de paradigma con gran significado social

A modo de ejemplo de cambios que ya son una realidad y que exigirán muchos cambios en cascada en las bibliotecas, quiero presentarles el caso patético de las mutaciones que vienen ocurriendo en el mundo de las publicaciones científicas seriadas.

Las revistas científicas son el nodo vital de actividad científica y técnica. Su fundación

ocurrió en 1665 cuando la Sociedad Real Inglesa publicó los *Philosophical Transactions*; la misma revista que divulgó hallazgos de Newton y de Darwin. Hoy existen 28.000 revistas registradas.

Las revistas son útiles, no sólo para dar cuenta social del avance del conocimiento, sobre el cual se continúa la construcción científica, sino también para establecer la autoría y la propiedad intelectual; y para alimentar el ego, construir el *currículum vitae* y para mejorar los salarios de los científicos. A través del proceso de publicación, mediante la evaluación de los pares, se valida la información y éste es el mayor valor agregado del proceso. Los pares, generalmente hacen esta labor en forma gratuita.

La investigación en general, pero ante todo la investigación básica, se realiza con dineros públicos... los resultados sin embargo son privados, pues pertenecen a los autores y a las instituciones; adicionalmente, al publicar, la revista científica se apropia de esos resultados y los convierte en una mercancía que ha alcanzado precios exorbitantes, hasta el punto que prácticamente han quebrado los presupuestos institucionales. Este es un ejemplo claro de cómo bajo la lógica del capital, lo público con frecuencia se privatiza para beneficio de unos pocos...

Pero no sólo se privatiza, sino que se convierte en un monopolio con todas las consecuencias. Los *Journals* especializados no tienen competidores, pues cada uno tiene su audiencia cautiva, cada artículo es único – no tiene que competir con nadie – y así cada revista y cada artículo se vuelve un monopolio; por esa razón los precios se inflan con incrementos anuales hasta del 35% y con ganancias netas anuales hasta del 40%. La industria de los *juornals* tiene un tamaño de 7.000 millones de dólares y se calcula que durante el periodo entre 1986-2003 los precios se han incrementado en un 225%, mientras que la inflación en el mismo período no alcanzó más de un 60%.

Los precios de las suscripciones anuales han alcanzado cifras verdaderamente escandalosas, hasta de 5.000 dólares, y en el caso de *Brain Research* que es una serie de revistas, el precio es de 20.000 dólares. Es el caso de los grandes “*deals*” o paquetes – chilenos como podríamos decir entre nosotros – mediante los cuales las grandes compañías venden todo lo que producen.

1.700 revistas generan un ingreso de 1.600 millones de dólares anuales con un margen de ganancia promedio del 30%. En estas cifras se incluyen las grandes compañías como Elsevier y Wolters kluwer pero no al grupo Nature, que publica 50 revistas – la más reciente adquisición fue EMBO – y nunca informa públicamente sobre su situación financiera. Es

claro que todo monopolio conduce a ganancias exorbitantes! Y así fue como quebraron las bibliotecas en todo el mundo, pues sólo algunas instituciones élite, en algunos países élite, pueden darse el lujo de mantener las suscripciones.

Es necesario resaltar que el efecto de los costos de las suscripciones no sólo afectan el presupuesto de la biblioteca; estos costos se tienen que diferir en los costos de las matrículas, en mayores costos de los servicios de salud, incluidas la medicina cuyo desarrollo ha tenido que pasar por un proceso de publicación científica

La realidad es que muchas bibliotecas en el mundo entero, incluidos los países ricos, han tenido que suspender sus suscripciones... y la industria continúa incólume...a través del cobro de los artículos individuales; veamos:

La Internet iba a ser la gran salvadora, pero ahora en asociación con el dinero de plástico globalizado se ha convertido en una herramienta más para succionar capital, al cobrar hasta 50 y más dólares, en algunos casos por el acceso a un artículo. Una milésima de segundo más tarde cae otro insecto en esa red y deja otros 50 dólares por la misma mercancía, sin que haya costado un centavo más producir esa segunda copia, y sin que el cliente sepa si en realidad este producto le va a dar satisfacción a su necesidad específica.

Además se cobra a los autores una cuota significativa y se cobra a las bibliotecas por adquirir la revista en papel y por el acceso en línea, con miles de convenios y controles y amenazas en caso de violación. Ahora ya no se habla de bibliografía sino de webliografía...cada cita webliográfica puede costar muchos dólares al lector que quisiera llegar hasta las últimas consecuencias.

En fin, las publicaciones científicas se concibieron para dar cuenta social del producto de la investigación; pero parece que el acceso se limita cada vez más.

Por esa razón, más de 30 mil científicos del mundo firmamos una carta liderada por el Nobel Harold Varmus para pedir acceso libre a la información científica, por lo menos de los números anteriores...La respuesta fue negativa, entonces el Dr. Varmus se dedicó a crear una alternativa que ahora se ha convertido en la PUBLIC LIBRARY OF SCIENCE (PLOS), que ya publicó PLoS Biology y que acaba de anunciar los primeros artículos de PLOS Medicine que estará en el aire en octubre de este año. Todos podemos suscribir gratuitamente o simplemente consultarla en plos.org

PLOS se financia de la siguiente manera: Para empezar, con donaciones millonarias que han hecho algunos filántropos; la sostenibilidad se asegura cobrando una cuota a los autores

(se espera que este costo se incluya entre los rubros del proyecto de investigación). Este dinero se requiere para asegurar los recursos necesarios para sufragar los costos de la revisión por pares y para sostener al personal de apoyo. En resumen se cobra la publicación al proyecto de investigación y se asegura el acceso libre y universal, por lo menos a aquellos que tengan los equipos para el efecto. Si el investigador carece de los recursos y muy especialmente si pertenece a uno de nuestros países pobres, entonces la publicación será gratuita. También se publicará la revista en papel para satisfacer la demanda de quienes prefieran este medio.

Se calcula que los costos de publicación no serán mayores del 2% del costo total de la investigación. De esta manera, además, se logra que se junten los rubros presupuestados de investigación y de biblioteca, que en todas partes del mundo provienen de fuentes diferentes; así habrá coherencia con la idea de que la publicación es el paso final y necesario de la investigación

El éxito ha sido mayúsculo, pues los investigadores han acogido la idea con gran entusiasmo y la calidad científica está a la par de las mejores del mundo. Creo que esta es la mejor noticia que tengo hoy para todos ustedes. Pero si la comunicación entre el público y la casa editora es directa, ¿qué pasará con la biblioteca?

Definitivamente, si las bibliotecas pueden ahorrarse muchos millones en suscripciones, les sobraría plata para invertir en más equipos de tecnología moderna de la información, para educar al público y para resolver el problema del depósito y del acceso permanente... ¿Podríamos dejar el asunto del depósito en manos de unas pocas bibliotecas como la del Congreso en Washington y la de Alejandría? ¿Cuál sería el impacto geopolítico de esta decisión?

Finalmente, dicen los fundadores de PLoS, que el asunto es de democracia y equidad. También podríamos decir nosotros que se trata de un movimiento global en contra de la globalización salvaje que nos proponen desde otras dimensiones sociales.

Harold Varmus es premio Nobel de 1989 por sus hallazgos sobre virus oncogénicos. Fue

Director del Instituto Nacional de Salud de los Estados Unidos y ahora preside el Instituto de Cáncer Sloan Kettering de Nueva York.

También son cofundadores de PLoS Michael Eisen, un biólogo evolutivo y computacional de la Universidad de California en Berkeley y Patrick Brown, experto en genómica de la Facultad de Medicina de Universidad de Stanford y del Instituto de Medicina Howard Hughes.

Los datos que les he presentado fueron tomados del informe de PLoS al Comité de Ciencia y Tecnología del Reino Unido, en febrero de este año bajo la firma del Dr. Harold Varmus.

Finalmente les quiero presentar el testimonio (tomado de la misma fuente mencionada) de Tim Hubbard, que es el Director del proyecto de Análisis del Genoma Humano en el Instituto Sanger de la Wellcome Trust, en Cambridge:

“Como investigador, es muy claro para mí, desde mi experiencia personal, cómo las revistas de acceso cerrado afectan negativamente mi trabajo y cómo las revistas de acceso libre ya están marcando una diferencia.

Existe un gran potencial para crear un nuevo mercado competitivo basado en la innovación en el procesamiento de textos completos de acceso libre. El uso que hago de PubMedCentral ya me ha demostrado el valor de poder acceder en forma libre y entrecruzar los textos completos de diferentes maneras. Por ejemplo entrecruzando información de genes, en PubMedCentral se puede identificar rápidamente muchos más artículos que se refieren a un gen dado, a diferencia de lo que se podía hacer antes, y ligarlos con otros tipos de datos científicos tales como la misma secuencia genómica.

Estas y otras iniciativas relacionadas, también tienen el potencial de generar mejores medi-

das de producción científica, lo que permitiría racionalizar el uso de los fondos para la investigación. Analizando lo que PubMedCentral ha logrado con unos pocos artículos de acceso libre y con la tecnología existente para el procesamiento de textos, yo quiero proponer que el mantenimiento del acceso cerrado inhibe o disminuye la velocidad de los desarrollos médicos futuros. Las casas editoriales con acceso cerrado han dado, comparativamente, muy pocos pasos en esta dirección y no hay presión para que lo hagan, pues la situación de monopolio no se los exige.

Otro ejemplo del efecto negativo del acceso cerrado es la inhibición o desestímulo a la exploración interdisciplinaria de las ideas. Aun las bibliotecas más ricas sólo pueden suscribir a una lista limitada de revistas; aunque lo hagan mediante la compra de paquetes en línea como se hace en la actualidad. En un mundo crecientemente interdisciplinario, se dan situaciones en que uno encuentra resúmenes (vía PubMed) por fuera de la disciplina propia y que aparecen potencialmente muy interesantes, pero a los cuales no se tiene acceso. Lo más probable es que ahí muere el interés por lo engorroso del asunto o por los costos involucrados. Cuando uno asiste a congresos se le ocurren las mejores ideas en seminarios por fuera de la propia disciplina. Estoy seguro de que las revistas de acceso cerrado retardan el progreso de la investigación al desestimular la fertilización cruzada de las ideas entre diferentes campos.

Durante varias décadas los diseñadores de políticas científicas han venido promoviendo la investigación interdisciplinaria. El acceso libre en la Internet tiene el potencial de facilitarlos. Esto puede ayudar a superar las barreras entre las disciplinas al facilitar la consulta en una disciplina tan fácilmente como en la propia. En el pasado esos materiales se encontraban en diferentes secciones de la biblioteca o aun en bibliotecas distintas. El beneficio potencial de la Internet se está desperdiciando por falta del acceso libre.”

Esperemos pues una época mejor; y si todo resulta como se ha previsto, bien valdría la pena proponer al Dr. Varmus y a sus colegas para un segundo premio Nobel, pues ahora el impacto sería mayor que el relacionado con los virus oncogénicos. Por ahora, en todo caso, él y sus colaboradores merecen nuestro aplauso.

