

**EDITORIAL****CIRUGÍA PLÁSTICA****Las revistas en formato impreso y electrónico****Journals in printed and electronic format****Dr. Antonio Espinosa-de-los-Monteros***

«La predicción de que la tecnología cibernetica eliminaría el uso de papel impreso falló porque el aspecto humano parece haber sido ignorado cuando se construyó esta predicción»

Lana Traut

Premio 2013 a la Excelencia en Comercio Electrónico y Sistemas Informáticos en la Universidad Victoria de Wellington, Nueva Zelanda.

La introducción de las revistas médicas en formato electrónico ha sido un implemento que ha expandido la adquisición de conocimientos en todos sus ramos. Las ventajas de contar con artículos médicos que pueden encontrarse en internet incluyen la conveniencia de leerlos desde una computadora personal o un dispositivo móvil como una tableta o un teléfono celular, la facilidad para acceder a ellos a través de buscadores especializados, la posibilidad de navegar hacia las fuentes citadas como referencias, la habilidad de buscar palabras específicas a lo largo del texto, la posibilidad de compartirlos a través de correos electrónicos y redes sociales, su menor costo de producción y la capacidad de imprimirlas en papel si fuera necesario. Kathleen Bauer, encargada de la librería médica en la Universidad de Yale, reportó en 1999 un incremento de 140% en el empleo de revistas en formato electrónico y una reducción de 9% en la lectura de revistas impresas, comparado con lo experimentado dos años antes. En el año 2002, Sandra De Groote, estudiosa de los fenómenos editoriales de las revistas médicas en la Universidad de Illinois en Chicago mostró que, en esa época, alrededor de 18% del personal basaba su adquisición de conocimientos exclusivamente en los formatos electrónicos. Cinco años antes, Karen Curtis de la misma universidad, había dicho que

el personal médico prefería leer información en formatos electrónicos y no en papel. Estas observaciones hicieron pensar que, en los años siguientes, existiría una transición del formato impreso hacia el formato electrónico exclusivo. No obstante, tal y como la misma Sandra De Groote notó años más tarde «Era esperado que, tras la introducción de las revistas electrónicas, la lectura de revistas disponibles solamente en formato impreso disminuyera mientras que se incrementara el uso de las revistas en formato electrónico. No obstante, la experiencia nos ha probado que esta expectativa no ocurrió». Un nuevo estudio conducido por ella mostró que en realidad no existe una reducción en la lectura de artículos impresos por parte de los médicos y que su existencia representa una parte importante del acervo literario para propósitos de investigación, enseñanza y guía clínica.

Los materiales electrónicos requieren estrategias de lectura distintas. Según Julee Tanner de la Universidad Estatal de San José, California, durante el proceso de lectura se requiere un enfoque visual que tiende a inducir el desarrollo de resequedad ocular, a tal grado que la incomodidad visual causada por ella tiene un impacto deletéreo en la comprensión de la lectura. En el año 2013, Simone Benedetto, de la Universidad de París en Francia, reportó que existe una mayor fatiga visual inducida por resequedad ocular y una mayor pérdida de la alerta visual cuando se lee material en formato electrónico, comparado con la lectura de formatos impresos en papel. En ese mismo año, Franziska Kretzschmar – investigadora de la Universidad de Colonia en Alemania - probó que es más placentero leer en formatos impresos que en los electrónicos. También en el año 2013, Ferris Jabr – editor de la revista «Scientific

* Cirujano Plástico y Reconstructivo. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición «Salvador Zubirán».



American» - explicó que las generaciones más jóvenes, los denominados «nativos digitales», prefieren aprender de los libros en papel que de las pantallas. Michael Levine-Clark de la Universidad de Denver, Noorhidawati Abdulla de Glasgow, Escocia, y Ming-der Wu de la Universidad de Taiwán en Taipéi demostraron en diversos estudios que los alumnos encuentran más cómodo leer en formatos impresos, particularmente si tienen que hacerlo durante períodos prolongados de tiempo. Anne Mangen –psicóloga de la Universidad Stavangen de Noruega– mostró que los individuos que estudian en formatos impresos en papel se desempeñan mejor cuando se examina la comprensión de lo que leyeron, comparado con aquellos que estudian a partir de los mismos textos pero en formatos electrónicos. Rackefet Ackerman de Haifa, Israel en un estudio experimental publicado en el año 2011 indicó que, no solamente los alumnos que estudian a partir de textos impresos obtienen mejores calificaciones que los que estudian en textos electrónicos, sino que, además, aquellos que estudiaron en formato en papel predijeron con exactitud su desempeño en los exámenes, mientras que aquellos que estudiaron en formato digital sobreestimaron su desempeño, obteniendo calificaciones menores a las que ellos suponían, lo que desde el punto de vista pedagógico se tradujo como una incapacidad para juzgar el grado de entendimiento adquirido.

Jin Gerlach de la Universidad de Darmstadt en Alemania, al analizar el futuro de los libros electrónicos, definió el concepto de «disonancia háptica» como la percepción molesta que genera un objeto y que no corresponde a la experiencia sensitiva que ese mismo objeto generaba previamente. En el caso de los libros electrónicos, esto corresponde al hecho de que, a diferencia de ellos, los libros impresos tienen pasta, páginas a las que se les «da la vuelta», unas dimensiones, un grosor, una portada, una sensación táctil que refleja su calidad y su durabilidad, y una condición de uso que refleja su edad. Estos conceptos han sido también expresados por David Ulin, crítico de libros en «Los Angeles Times» quien dice que, aunque él es usuario de los avances tecnológicos contemporáneos, cuando se refiere a leer «...yo pienso en páginas, no en monitores; me gusta la idea

de un libro como un objeto, como un artefacto; de la lectura como una experiencia táctil tridimensional en la que me he de enganchar o no, dependiendo de la forma en que el texto se ve, o se siente, o incluso huele».

Por todo esto, Julee Tanner explica que existen tanto motivos ópticos, como conductuales y de los métodos en los que la información se almacena en el cerebro, que explican por qué la preferencia actual por los textos impresos sobre los digitales. Mercadológicamente, el concepto de disonancia háptica parece ser la mejor explicación al hecho de que, en las librerías, menos del 5% de los libros que se venden, son en formatos electrónicos. La mayoría de los libros que venden las librerías, se encuentran en formato impreso en papel. En su investigación para «Microsoft», Abigail Sellen –del Centro Interacción Universidad y Colegio de Londres– indicó que, cuando a un consumidor le ha agrado la versión electrónica de un libro, tiende a comprar la versión impresa también.

Un estudio conducido por Carol Tenopir, profesora de la Escuela de Ciencias Informáticas de la Universidad de Tennessee en Knoxville, mostró que los médicos se encuentran dentro de los científicos que más practican la lectura relacionada con su profesión, y que los médicos continúan basando fuertemente esta lectura en los artículos impresos. Ray Stinson de la Universidad de Alabama en Birmingham indicó que la principal fuente de obtención de información empleada por los médicos son los documentos escritos (tanto en formato impreso como electrónico), seguida por consejos de colegas, congresos, cursos y representantes de las casas comerciales, en ese orden. Según Karen Curtis, de todos los documentos escritos existentes, los más empleados por los médicos como método de actualización de conocimientos son las revistas a las que se encuentran suscritos y que pueden leer con cierta periodicidad. Erin Smith, tras un estudio realizado en la Universidad de Georgia, indicó que cuando los médicos están suscritos a una revista que cuenta con versiones impresa y electrónica, 70% de ellos solamente leen la versión impresa, 10% solamente lee la versión electrónica, y 20% lee ambas. Por otra parte, Sandra De Groote publicó un estudio en donde notó que 80% de los estudiantes a los

que se les asigna investigar acerca de un tema, inicia la búsqueda de artículos en formato electrónico y, los materiales que consideran más importantes, los imprimen en papel para tener la capacidad de analizarlos con mayor profundidad y hacer anotaciones.

En cuanto a los métodos que existen para que los médicos accedan a artículos en formato electrónico, Nila Sathe del Centro Médico de la Universidad Vanderbilt en Nashville, Tennessee notó que más del 90% de los médicos emplea buscadores especializados (Ovid en 58%, PubMed en 26%, otros en 10%) para lograr acceder a artículos electrónicos, aunque existen prácticas mixtas entre una buena proporción de médicos, ya que además 23% accede directamente a las páginas electrónicas de las revistas (13% en búsqueda de artículos en específico, 10% para navegar dentro del contenido de la revista), 10% llega a artículos específicos a través de ligas disponibles dentro de las referencias de otros artículos, y 9% lo hace mediante otros métodos.

Las revistas electrónicas y las impresas en papel tienen diferentes propiedades. Nila Sathe ha reportado que es más frecuente que en las versiones impresas se lean las tablas de contenidos, los artículos en extenso, los anuncios, y que se navegue a lo largo de todos los artículos presentes en un ejemplar. Por otra parte, es más frecuente que en las versiones electrónicas se revisen las referencias bibliográficas. Barbara Bintliff de la Universidad de Colorado agrega que es más rápido encontrar artículos que hablen de temas específicos cuando se buscan en formatos electrónicos.

Mary Hiers, autora de «*Recruiter Advisor*» indica que los anuncios publicitarios tienen más penetración cuando se encuentran impresos en papel, que cuando se encuentran en medios electrónicos. Milton Liebman, presidente de la Asociación de Editores Médicos de Estados Unidos, explica que «La publicidad impresa usualmente provee una mayor penetración del mensaje porque la impresión (más notablemente en revistas) tiene un mayor alcance a la población objetivo y con gran consistencia

en la transmisión del mensaje». Este hecho de que la publicidad de las casas comerciales existente en las revistas impresas en papel, tenga mayor penetración e impacto que la publicidad presente en los formatos electrónicos, es un factor más que ha consolidado la permanencia sólida de las revistas médicas en su formato impreso. La compañía «Mediamark Research and Intelligence» ha realizado un estudio del consumidor estadounidense, reportando que el porcentaje de personas que manifiesta una reacción de consumo, dependiendo del medio en que se tuvo acceso a la publicidad es: 61% para las revistas impresas en papel, 58% para los anuncios en las tiendas, 55% para la televisión, 44% para la radio, 39% para los folletos, y 26% para el correo electrónico. Sin embargo, los medios no son excluyentes entre sí. Ginger Rosenkrans, profesor de Publicidad en la Universidad Pepperdine de Malibú, California, dio a conocer un estudio en el año 2013 donde mostró que el efecto sinérgico de basarse en múltiples medios para enviar un mensaje es más eficiente que emplear solamente un método.

Así pues, esta era en la que gozamos de la existencia de material de acceso electrónico y de material impreso en papel representa, para los humanos, un estado que ha de aprovecharse en su máxima extensión para la creación, difusión y aplicación de la información, que ha de transformarse en conocimiento. A lo largo de los últimos años, se ha generado evidencia de calidad que indica que ambos formatos editoriales, tanto el impreso en papel como el electrónico, tienen sus ventajas propias y cada uno su utilidad probada, por lo que la existencia de los dos, y no solamente de uno, genera un sinergismo del que nos hemos de beneficiar todos.

Correspondencia:

Dr. Antonio Espinosa-de-los-Monteros

Vasco de Quiroga Núm. 15,
Col. Belisario Domínguez Sección 16,
Del. Tlalpan, 14000, Ciudad de México, México.
Tel: 5487 0900, ext. 2133
E-mail: aedlms@hotmail.com