

## Internet cambia la forma de leer... ¿y de pensar?

**La lectura en horizontal, a saltos rápidos y muy variados se ha extendido - ¿Puede la Red estar reeducando nuestro cerebro?**

ABEL GRAU

Internet ya es para muchos el mayor canal de información. Cada vez es superior el tiempo empleado en navegar, ya sea para leer las noticias, revisar el correo, ver vídeos y escuchar música, consultar enciclopedias, mapas, conversar por teléfono y escribir blogs. En definitiva, la Red filtra gran parte de nuestro acceso a la realidad. El cerebro humano se adapta a cada nuevo cambio e Internet supone uno sin precedentes. ¿Cuál va a ser su influencia? Los expertos están divididos. Para unos, podría disminuir la capacidad de leer y pensar en profundidad. Para otros, la tecnología se combinará en un futuro próximo con el cerebro para aumentar exponencialmente la capacidad intelectual.

### Usuario de ' corta y pega '

Enfrentarse a textos largos es ya un problema para algunos expertos. El cambio en la búsqueda de conocimiento afecta a todas las edades. Uno de los más recientes en plantear el debate ha sido el ensayista estadounidense Nicholas G. Carr, experto en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), y asesor de la Enciclopedia británica. Asegura que ya no piensa como antes. Le sucede sobre todo cuando lee. Antes se sumergía en un libro y era capaz de zamparse páginas y páginas hora tras hora. Pero ahora sólo aguanta unos párrafos. Se desconcentra, se inquieta y busca otra cosa que hacer. "La lectura profunda que solía suceder de forma natural se ha convertido en un esfuerzo", señala Carr en el provocador artículo *Is Google making us stupid?* (¿Está Google volviéndonos tontos?), publicado en la revista *The Atlantic*. Carr achaca su desorientación a una razón principal: el uso prolongado de Internet. Está convencido de que la Red, como el resto de medios de comunicación, no es inocua. "[Los medios] Suministran el material del pensamiento, pero también modelan el proceso de pensar", insiste. "Creo que la mayor amenaza es su potencial para disminuir nuestra capacidad de concentración, reflexión y contemplación", advierte Carr, a través del correo electrónico. "Mientras Internet se convierte en nuestro medio universal, podría estar readiestrando nuestros cerebros para recibir información de manera muy rápida y en pequeñas porciones", añade. "Lo que perdemos es nuestra capacidad para mantener una línea de pensamiento sostenida durante un periodo largo". El planteamiento de Carr ha suscitado cierto debate en foros especializados, como en la revista científica online *Edge.org*, y de hecho no es descabellado. Los neurólogos sostienen que todas las actividades mentales influyen a un nivel biológico en el cerebro; es decir, en el establecimiento de las conexiones neuronales, la compleja red eléctrica en la que se forman los pensamientos. "El cerebro evolucionó para encontrar pautas. Si la información se presenta en una forma determinada, el cerebro aprenderá esa estructura", detalla desde Londres Beau Lotto, profesor de neurociencia en el University College de Londres. Y añade una precisión: "Luego habría que ver si el cerebro aplica esa estructura en el modo de comportarse frente a otras circunstancias; no tiene por qué ser así necesariamente, pero es perfectamente posible".

Lo que queda por ver es si esta influencia va a ser negativa, como vaticina Carr, o si va a ser el primer paso para integrar la tecnología en el cuerpo humano y ampliar las capacidades del cerebro, como predice el inventor y experto en inteligencia artificial Raymond Kurzweil. "Nuestras primeras herramientas ampliaron nuestro alcance físico, y ahora extienden nuestro alcance mental. Nuestros cerebros advierten de que no necesitan dedicar un esfuerzo mental (y neuronal) a aquellas tareas que podemos dejar a las máquinas", razona Kurzweil desde Nueva Jersey. Y cita un ejemplo: "Nos hemos vuelto menos capaces de realizar operaciones aritméticas desde que las calculadoras lo hacen por nosotros hace ya muchas décadas. Ahora confiamos en Google como un amplificador de nuestra memoria, así que de hecho recordamos peor las cosas que sin él. Pero eso no es un problema porque no tenemos por qué prescindir de Google. De hecho, estas herramientas se están volviendo más ubicuas, y están disponibles todo el tiempo".

Oponer cerebro y tecnología es un enfoque erróneo, según coincide con Kurzweil el profesor John McEneaney, del Departamento de Lectura y Artes lingüísticas de la Universidad de Oakland (EE UU). "Creo que la tecnología es una expresión directa de nuestra cognición", discurre McEneaney. "Las herramientas que empleamos son tan importantes como las neuronas de nuestros cráneos. Las herramientas definen la naturaleza de la tarea para que las neuronas puedan hacer el trabajo".

Carr insiste en que esta influencia será mucho mayor a medida que aumente el uso de Internet. Se trata de un fenómeno incipiente que la neurología y la psicología tendrán que abordar a fondo, pero de momento un informe pionero sobre hábitos de búsqueda de información en Internet, dirigido por expertos del University College de Londres (UCL), indica que podríamos hallarnos en medio de un gran cambio de la capacidad humana para leer y pensar.

El estudio observó el comportamiento de los usuarios de dos páginas web de investigación, uno de la British Library y otro del Joint Information Systems Committee (JISC), un consorcio educativo estatal que proporciona acceso a periódicos y libros electrónicos, entre otros recursos. Al recopilar los registros, los investigadores advirtieron que los usuarios "echaban vistazos" a la información, en vez de detenerse en ella. Saltaban de un artículo a otro, y no solían volver atrás. Leían una o dos páginas en cada fuente y clicaban a otra. Solían dedicar una media de cuatro minutos por libro electrónico y ocho minutos por periódico electrónico. "Está claro que los usuarios no leen online en el sentido tradicional; de hecho, hay indicios de que surgen nuevas formas de lectura a medida que los usuarios echan vistazos horizontalmente a través de títulos, páginas y resúmenes en busca de satisfacciones inmediatas", constata el documento. "Casi parece que se conectan a la Red para evitar leer al modo tradicional".

Los expertos inciden en que se trata de un cambio vertiginoso. "La Red ha provocado que la gente se comporte de una manera bastante diferente con respecto a la información. Esto podría parecer contradictorio con las ideas aceptadas de la biología y la psicología evolutivas de que el comportamiento humano básico no cambia de manera súbita", señala desde Londres el profesor David Nicholas, de la Facultad de Información, Archivos y Bibliotecas del UCL. "Hay un consenso general en que nunca habíamos visto un cambio a esta escala y rapidez, así que éste podría muy bien ser el caso [de un cambio repentino]", añade, citando su ensayo Digital consumers.

Se trata de una transformación sin precedentes porque es un nuevo medio con el potencial de incluir a todos los demás. "Nunca un sistema de comunicaciones ha jugado tantos papeles en nuestras vidas -o ejercido semejante influencia sobre nuestros pensamientos- como Internet hace hoy", incide Carr. "Aun así, a pesar de todo lo que se ha escrito sobre la Red, se ha prestado poca atención a cómo nos está reprogramando exactamente".

Esta alteración de las maneras de buscar información y de leer no sólo afectaría a los más jóvenes, a los que se les supone mayor número de horas conectado, sino a individuos de todas las edades. "Lo mismo les ha sucedido a maestros, profesores y médicos de cabecera. Todo el mundo muestra un comportamiento de saltos y lecturas por encima", precisa el informe.

Carr insiste en que una de las cuestiones clave es el modo de lectura "superficial" que va ganando terreno. "En los tranquilos espacios abiertos por la lectura de un libro, sostenida y sin distracciones, o por cualquier otro acto de contemplación, establecemos nuestras propias asociaciones, extraemos nuestras propias inferencias y analogías, y damos luz a nuestras propias ideas". El problema es que al impedir la lectura profunda se impide el pensamiento profundo, ya que uno es indistinguible del otro, según escribe Maryanne Wolf, investigadora de la lectura y el lenguaje de la Tufts University (EE UU) y autora de *Cómo aprendemos a leer* (Ediciones B). Su preocupación es que "la información sin guía pueda crear un espejismo de conocimiento y, por ello, restrinja los largos, difíciles y cruciales procesos de pensamiento que llevan al conocimiento auténtico", señala Wolf desde Boston.

Más allá de las advertencias sobre los hipotéticos efectos de Internet sobre la cognición, científicos como Kurzweil dan la bienvenida a esta influencia: "Cuanto más confiamos en la parte no biológica (es decir, las máquinas) de nuestra inteligencia, la parte biológica trabaja menos, pero la combinación total aumenta su inteligencia". Otros discrepan de esta predicción. La mayor dependencia de la Red conllevaría que el usuario se vuelva vago y, entre otras costumbres adquiridas, confíe completamente en los motores de búsqueda como si fueran el grail. "Lo utilizan como una muleta", señala el profesor Nicholas, que recela de que esa herramienta sirva para liberar al cerebro de las tareas de búsqueda para poder emplearse en otras.

Carr va más allá y asegura que el tipo de lectura "vistazo" beneficia a las empresas. "Sus ingresos aumentan a medida que pasamos más tiempo conectados y que aumentamos el número de páginas y de los elementos de información que vemos", razona. "Las empresas tienen un gran interés económico en que aumentemos la velocidad de nuestra ingesta de información", añade. "Eso no significa que deliberadamente quieran que perdamos la capacidad de concentración y contemplación: es sólo un efecto colateral de su modelo de negocio".

Otros expertos matizan bastante el pronóstico de Carr. El experto en tecnología Edward Tenner, autor de *Our own devices: how technology remake humanity* (Nuestros propios dispositivos: cómo la tecnología rehace a la humanidad), se suma a la crítica de Carr pero añade que no tiene por qué ser irreversible. "Coincido con la preocupación por el uso superficial de Internet, pero lo considero como un problema cultural reversible a través de una mejor enseñanza y un mejor software de búsqueda, y no como una deformación neurológica", explica

desde Nueva Jersey (EE UU). "Sucede como con la gente que está acostumbrada a los coches y a las tumbonas pero entiende la importancia de hacer ejercicio". En definitiva, científicos como Kurzweil destacan el potencial de Internet como herramienta de conocimiento. "La Red ofrece la oportunidad de albergar toda la computación, el conocimiento y la comunicación que hay. Al final, excederá ampliamente la capacidad de la inteligencia humana biológica". Y concluye: "Una vez que las máquinas puedan hacer todo lo que hacen los humanos, será una conjunción poderosa porque se combinará con los modos en los que las máquinas ya son superiores. Pero nos mezclaremos con esta tecnología para hacernos más inteligentes".

### **Usuario de ' corta y pega '**

Un informe pionero del University College de Londres sobre hábitos de búsqueda de información en Internet distingue mitos y realidades sobre el uso que hacen los jóvenes. Una de las ideas que subyace en todas las conclusiones es que la destreza digital no equivale a destreza informativa, es decir, a saber cómo buscar información y transformarla en conocimiento.

1. Los usuarios jóvenes no suelen comprender bien sus necesidades informativas y por tanto les resulta difícil desarrollar estrategias de búsqueda efectivas.
2. Tienen un mapa mental poco sofisticado de lo que es Internet. No logran entender que se trata de una colección de recursos en red procedentes de diferentes fuentes. Así, los motores de búsqueda, ya sean Yahoo! o Google, se convierten en la primera marca que asocian con Internet.
3. Son en general más competentes con la tecnología que la generación anterior, aunque los adultos se ponen rápidamente al día. Emplean, sin embargo, menos aplicaciones digitales de lo que se cree.
4. Prefieren sistemas interactivos y le dan la espalda al consumo pasivo de información. Prefieren la visual sobre la textual.
5. Son la generación del corta y pega. Abundan los casos de plagios de diversas fuentes en los trabajos encargados.
6. Prefieren, como los adultos, la información despiezada, en vez de textos completos.
7. No son expertos buscadores.