



Síntesis

Superficiales. ¿Qué está haciendo Internet con nuestras mentes?

Nicholas Carr
Taurus Editorial
México, 2015
340 pp

Prólogo. El perro guardián y el ladrón

Cuando la gente empieza a debatir sobre si los efectos del medio son buenos o malos, discuten sobre el contenido. Los entusiastas lo celebran, los escépticos lo denuncian. Cada nuevo medio informativo, desde la imprenta de Gutenberg, los entusiastas alaban el torrente de contenido nuevo que libera y lo ven como una señal de “democratización” de la cultura. Los escépticos condenan la pobreza del contenido, observándolo como una señal de “decadencia” de la cultura. El Edén abundante de una parte es la inmensa tierra baldía de la otra.

Ni los entusiastas ni los escépticos ven que, a largo plazo, el contenido de un medio importa menos que el medio en sí mismo a la hora de influir en nuestros actos y pensamientos. Como ventana al mundo, y a nosotros mismos, un medio popular moldea lo que vemos y cómo lo vemos y con el tiempo, si lo usamos lo suficiente, nos cambia como individuos y como sociedad.

1

La pantalla de la computadora aniquila nuestras dudas con sus recompensas y comodidades. Nos sirve de tal modo que resultaría desagradable advertir que también es nuestra ama. Con mi primera computadora personal comencé a entender que era más que una mera herramienta que hacía lo que tú le pedías. Era una máquina que de modos sutiles pero inconfundibles, ejercía una influencia sobre ti. Cuanto más la usaba, más alteraba la manera en la que trabajaba.

1. HAL y yo

Dice el autor que durante los últimos años ha tenido la incómoda sensación de que algo o alguien está removiendo su cerebro. Solía ser muy fácil que se sumergiera en un libro o en un artículo largo. Ahora, la concentración empieza a disiparse después de una página o dos. La lectura profunda que solía venir naturalmente se ha convertido en un esfuerzo. Las ventajas de tener acceso inmediato a una fuente de información tan increíblemente rica y fácilmente escrutable son muchas y han sido ampliamente descritas y justamente aplaudidas.

Los beneficios son reales, pero tienen un precio. Los medios no son sólo canales de información. Proporcionan la materia del pensamiento y moldean el proceso de pensamiento. La *web* parece debilitar la capacidad de concentración y contemplación. Estemos *online* o no, la mente espera ahora absorber información de la manera en la que la

distribuye la *web*: en un flujo veloz de partículas. Nos deslizamos por la superficie de la información como sobre una moto acuática.

Está claro que para la sociedad en su conjunto la *web* se ha convertido (en sólo 20 años) en el medio de comunicación de masas del siglo XX. El ámbito de su influencia es igualmente amplio. Por elección o necesidad, hemos abrazado su modo instantáneo de recopilar y dispensar información. Calmada, concentrada, sin distracciones, la mente lineal está siendo desplazada por una nueva clase de mente que quiere y necesita recibir y diseminar información en estallidos cortos, descoordinados, frecuentemente solapados. Cuanto más rápido mejor.

Durante los últimos cinco siglos, desde que la imprenta de Gutenberg hiciese de la lectura un afán popular, la mente lineal y literaria ha estado en el centro del arte, la ciencia y la sociedad. Tan dúctil como sutil, ha sido la mente imaginativa del Renacimiento, la mente racional de la Ilustración, la mente inventora de la Revolución Industrial, incluso la mente subversiva de la modernidad. Puede que pronto sea la mente de ayer.

2. Los caminos vitales

Todavía no conocemos todos los detalles de cómo se reprograma el cerebro, pero ha quedado claro que el secreto radica principalmente en el rico caldo químico de nuestras sinapsis. Cada vez que se realiza una tarea o se experimenta una sensación, se activa un conjunto de neuronas en el cerebro. El aprendizaje está incrustado en las conexiones celulares, cambiantes, de nuestras cabezas. Las cadenas de neuronas conectadas forman verdaderos *camino*s vitales en nuestras mentes. Aunque las diferentes regiones cerebrales se asocien con diferentes funciones mentales, los componentes celulares son flexibles. Cambian y se reorganizan constantemente con la experiencia, las circunstancias y la necesidad. Las neuronas parecen *querer* recibir datos. Como cuando alguien se queda ciego y se agudizan los sentidos del tacto y el oído. Gran parte de la evidencia temprana de la neuroplasticidad -uno de los productos más importantes de la evolución- llegó a través del estudio de la reacción del cerebro a las lesiones.

Nuestras formas de pensar, percibir y actuar no están del todo determinadas por nuestros genes o las experiencias de nuestra niñez. Las variamos en función del modo en que vivimos y a través de las herramientas que utilizamos. Una actividad puramente mental también puede alterar nuestros circuitos neuronales, a veces de manera profunda. Neurológicamente, acabamos siendo lo que pensamos. Hay muchas razones para estar agradecidos al hecho de que nuestro *hardware* mental sea capaz de adaptarse tan fácilmente a la experiencia, que incluso a los cerebros de más edad se les puedan enseñar trucos nuevos. El conocimiento de la adaptabilidad del cerebro nos dota a todos de una flexibilidad mental, una esbeltez intelectual, que nos permite adaptarnos a las situaciones nuevas, aprender nuevas habilidades y en general ampliar nuestros horizontes.

Una vez que hemos cableado un nuevo circuito en nuestro cerebro, anhelamos mantenerlo activo. Las actividades rutinarias se llevan a cabo de manera cada vez más rápida y eficiente, mientras que los circuitos no utilizados se van agotando. *Plástico* no significa *elástico*. Los malos hábitos pueden arraigar en nuestras neuronas con tanta facilidad como los buenos. A los circuitos puede debilitarlos o disolverlos la negligencia. Cuando se trata

de la *calidad* de nuestro pensamiento, nuestras neuronas y las sinapsis son completamente indiferentes. Las trayectorias vitales de nuestro cerebro serán los caminos de menor resistencia. Serán los caminos que la mayoría de nosotros tome la mayoría de las veces y cuanto más avancemos por ellos, más difícil será dar marcha atrás.

3. Las herramientas de la mente

Toda tecnología es expresión de la voluntad humana. Con nuestras herramientas buscamos ampliar nuestro poder y control sobre nuestra circunstancia, la naturaleza, el tiempo, la distancia y los demás. Hay cuatro categorías de tecnologías, la cuarta se refiere a las “tecnologías intelectuales”, las más importantes para el análisis del libro porque ejercen el poder más grande y duradero sobre qué y cómo pensamos. Son nuestras herramientas más íntimas, las que utilizamos para la autoexpresión, para dar forma a la identidad personal y pública, para cultivar nuestras relaciones con los demás.

Primera categoría son las tecnologías que aumentan nuestra fuerza y resistencia físicas, nuestra destreza y nuestra capacidad de recuperación (arado, aguja de zurcir).

Segunda categoría son las tecnologías que extienden el alcance o sensibilidad de nuestros sentidos (microscopio, amplificador).

Tercera categoría son las tecnologías que nos permiten remodelar la naturaleza para servir mejor a nuestras necesidades o deseos (embalse hidráulico, anticonceptivos).

Es una exageración decir que la tecnología avanza de forma autónoma, pero no es descabellado decir que el progreso tiene su propia lógica, y que ésta no siempre es coherente con las intenciones o deseos de los fabricantes y usuarios de la herramienta. A veces nuestras herramientas hacen las tareas que les pedimos (deterministas). Otras somos nosotros quienes nos adaptamos a las necesidades de nuestros instrumentos (instrumentalistas). El conflicto entre ambos nunca se resolverá. Hay una cosa en la que sí se ponen de acuerdo: los avances tecnológicos a menudo marcan puntos de inflexión en la historia. La civilización ha asumido su forma actual como resultado de las tecnologías que ha utilizado. Más difícil de discernir es la influencia de las tecnologías, en particular las intelectuales, sobre el funcionamiento del cerebro de las personas.

A través de qué hacemos y cómo lo hacemos -momento a momento, día a día, consciente o inconscientemente- alteramos los flujos químicos de nuestras sinapsis, cambiando efectivamente nuestros cerebros. Y cuando pasamos nuestros hábitos de pensamiento a nuestros hijos, a través del ejemplo o la educación, también les pasamos las modificaciones en la estructura de nuestros cerebros. Otras tecnologías intelectuales cambiaron el idioma de forma más directa, y más profundamente, alterando de hecho nuestra forma de hablar y escuchar o de leer y escribir. Podían ampliar o comprimir nuestro vocabulario, modificar las normas de la dicción o el orden de las palabras, fomentar la sintaxis sencilla o más compleja. Las tecnologías que reestructuran el lenguaje tienden a ejercer la mayor influencia sobre nuestra vida intelectual.

Intelectualmente, la cultura oral de nuestros antepasados era en muchos sentidos menos profunda que la nuestra. La palabra escrita liberó el conocimiento de los límites de la memoria individual y el idioma de las estructuras rítmicas y fórmulas necesarias para apoyar la memorización recitada. Abrió la mente a nuevas y amplias fronteras de pensamiento y

expresión. La alfabetización es indispensable para el desarrollo no sólo de la ciencia, sino también de la historia, la filosofía, la literatura, el arte. La capacidad de escribir es absolutamente inestimable y de hecho esencial para la realización completa del potencial humano. Escribir eleva la conciencia.

4. La página profundizada

Mucho después de la caída del Imperio romano el lenguaje escrito rompió, por fin, con la tradición oral para empezar a adaptarse a las necesidades únicas de los lectores. A medida que avanzaba la Edad Media el número de letrados crecía constantemente y también la disponibilidad de libros. La gente comenzó a querer, a necesitar, leer de forma rápida y privada. La lectura fue cada vez más un medio de instrucción y mejora personales. Este cambio llevó a la transformación más importante de la escritura desde la invención del alfabeto fonético. A comienzos del segundo milenio los escritores impusieron las normas al orden de las palabras organizándolas en un sistema sintáctico, predecible y estandarizado.

Los amanuenses dividieron las oraciones en palabras individuales. Las marcas de puntuación comenzaron a generalizarse facilitando la lectura. La escritura comenzó a dirigirse a la vista y al oído. La fluidez para leer en silencio tuvo que aprenderse. Requirió de complejos cambios en los circuitos del cerebro. El lector consumado desarrolla regiones especializadas del cerebro orientadas a descifrar rápidamente el texto. A medida que el cerebro se vuelve más hábil para descifrar el texto puede dedicar más recursos a la interpretación del significado. Empieza la lectura profunda, la separación entre las palabras liberó las facultades intelectuales del lector.

Los lectores se volvieron más eficientes y atentos. Desarrollar esta disciplina mental no fue fácil. El cerebro tiende a la distracción. Estamos predispuestos a ser conscientes, cuanto más posible mejor, a qué pasa en nuestro entorno. Lo notable respecto a la lectura de libros es que en esta tarea la concentración profunda se combinaba con un desciframiento del texto e interpretación de su significado que implicaban una actividad y una eficiencia de orden mental muy considerables. La lectura era valiosa por el conocimiento adquirido y por la forma en que las palabras escritas activaban vibraciones intelectuales dentro de sus propias mentes. En los tranquilos espacios abiertos por la lectura prolongada de un libro, la gente hace sus propias asociaciones, saca sus propias inferencias y analogías, desarrolla sus propias ideas. Piensa profundamente porque lee profundamente.

Fue la tecnología del libro la que obró esta extraña anomalía en nuestra historia psicológica. El cerebro del lector de libros era más que un cerebro para leer y escribir. Los avances en la tecnología del libro cambiaron la experiencia personal de la lectura y la escritura. También tuvieron consecuencias sociales. La cultura en general comenzó a moldearse, de manera sutil pero evidente, en torno a la lectura en silencio. La naturaleza de la educación y la erudición cambió, las universidades hicieron hincapié en la lectura privada. Las bibliotecas desempeñaron un papel central en la vida universitaria y en la vida de la ciudad, abrieron grandes salones donde estudiantes, profesores y otros usuarios se sentaban juntos en largas mesas de lectura personal y silenciosa.

La escritura comenzaba a adquirir y difundir una nueva ética intelectual: la ética del libro. El desarrollo del conocimiento se convirtió en un acto cada vez más privado, con la creación

por cada lector de una síntesis personal de las ideas y la información que recibía a través de los escritos. La lectura silenciosa es tanto un signo como un medio de la autoconciencia, donde el conocedor asume la responsabilidad de qué conoce. La investigación solitaria y en calma se convirtió en un requisito previo para el logro intelectual. La originalidad del pensamiento y la creatividad modélica.

La imprenta de tipos móviles fue un acontecimiento crucial en la historia de la cultura occidental y el desarrollo de la mente occidental. Muchas palabras nuevas significaban conceptos abstractos que simplemente no había existido antes. Los escritores experimentaron con la sintaxis y la dicción, abriendo nuevas vías al pensamiento y la imaginación. Las ideas que los escritores podían expresar y los lectores interpretar ganaron en complejidad y sutileza, mientras los argumentos iban surcando las páginas de texto. A medida que el lenguaje se ampliaba el ser humano profundizaba en su conciencia.

Esta profundización se extendió más allá de la página. No es ninguna exageración decir que la escritura y la lectura de libros amplió y refinó la experiencia que las personas tenían de la vida y la naturaleza. Las palabras de los libros fortalecían la capacidad de pensamiento abstracto y enriquecían la experiencia personal del mundo físico, el mundo exterior del libro. Como en la Baja Edad Media, hoy nos encontramos entre dos mundos tecnológicos. La corriente, hasta ahora dominada por los libros, se desvía rápida y decisivamente hacia un nuevo canal. La palabra no puede destecnologizarse. Pero el mundo de la pantalla es un lugar muy diferente del mundo de la página. Una nueva ética intelectual se está afianzando. Los caminos de nuestro cerebro se rediseñan.

5. Un medio de la naturaleza más general

El tiempo que pasamos leyendo publicaciones impresas disminuye mientras crece el uso de la red. Particularmente periódicos y revistas, pero también libros. Internet y la computadora personal han demostrado su utilidad de tantas maneras que le hemos dado la bienvenida a cada expansión de su alcance. Rara vez nos tomamos una pausa para reflexionar y cuestionar la revolución que los medios de comunicación están causando a nuestro alrededor.

Las viejas tecnologías van perdiendo su fuerza y se han convertido en callejones sin salida del progreso. Son las nuevas tecnologías las que rigen la producción y el consumo, las que guían el comportamiento de la gente y conforman sus percepciones. El futuro del conocimiento y la cultura ya no se encuentra en las tecnologías anteriores, incluyendo los libros, sino en los archivos digitales difundidos a la velocidad de la luz. Todos estos cambios en la forma del contenido modifican también el modo en que usamos, experimentamos e incluso comprendemos el contenido. El tránsito del papel a la pantalla no se limita a cambiar nuestra forma de navegar por un texto. También influye en el grado de atención que le prestamos y en la profundidad de nuestra inmersión en él.

Los enlaces son en cierto sentido una variante de las alusiones textuales, citas y notas al pie que son elementos comunes de los documentos. Los enlaces nos guían a las obras relacionadas o complementarias. Nos incitan a abandonar cualquier texto en el que pudiéramos estar inmersos en lugar de dedicarle una atención sostenida. Los hipervínculos están diseñados para captar nuestra atención. Nuestro apego a cualquier texto se vuelve

más tenue, más provisional. Cuando hacemos búsquedas en Internet no vemos el bosque. Ni siquiera los árboles, vemos ramas y hojas, todo fragmentado. Cada vez que encendemos la computadora, nos sumergimos en un ecosistema de tecnologías de la interrupción.

Internet no cambia nuestros hábitos intelectuales en contra de nuestra voluntad, pero los cambia. A medida que la red se expande, otros medios de comunicación se contraen. Una vez que nuestras mentes se han adaptado al rompecabezas que es la *web*, las empresas mediáticas han tenido que adaptarse a las nuevas expectativas de su público. Muchos productores han acortado sus contenidos para adaptarse a la capacidad de atención más corta que caracteriza a sus consumidores en línea. La influencia de la red no termina al borde de una pantalla de computadora. En los primeros días las publicaciones en línea buscaban inspirarse en las publicaciones impresas. Hoy la inspiración tiende a la dirección contraria. Muchas revistas y diarios impresos han reducido sus artículos, introducido resúmenes y llenado sus páginas de bocadillos y leyendas bien visibles.

La biblioteca pública es uno de los más influyentes medios informativos jamás creados. Las actitudes de una comunidad y sus preferencias respecto de la información adoptan forma concreta en el diseño de su biblioteca y los servicios de ésta. Hasta hace poco las bibliotecas eran oasis de librería tranquilidad en el que los lectores ojeaban frente a las estanterías. El sonido predominante de la biblioteca moderna es el tecleo, no el pasar de las páginas. El nuevo diseño, en general, pone las estanterías con libros en los márgenes y al centro las pantallas de las computadoras conectadas a Internet. La palabra impresa ha sido relegada a los márgenes.

6. La viva imagen del libro

La forma del libro no ha cambiado gran cosa y se ha revelado como una tecnología notablemente robusta, cuya utilidad y popularidad no han mermado en medio milenio. El *Kindle* (lector de libros de Amazon) apunta al futuro de los libros digitales y marca el futuro, menos halagüeño, del libro impreso. ¿Qué entrañará esto para el modo en que leemos? Hay quien considera que los dispositivos de fácil manejo y conectados a Internet pueden ayudarnos a volver nuestra atención a lo que hace grande un libro: las palabras y su significado. Sin embargo, hemos sido incapaces de ver que el cambio de forma sufrido por un medio (el libro) implica un cambio de contenido.

Cuando un libro impreso se transfiere a un dispositivo electrónico conectado a Internet, se convierte en algo muy parecido a una página *web*. Los cambios en la lectura provocarán cambios en la escritura: autores y editores se adaptarán a los nuevos hábitos y expectativas de los lectores. La finitud del acto de publicar y perfeccionar las obras será sustituida por el texto electrónico efímero. La forma en que la gente lee y escribe la ha cambiado la red. Los cambios continuarán, sin prisa pero sin pausa, mientras las palabras de los libros sigan extrayéndose de la página impresa para incrustarse en las tecnologías de la ecología de la interrupción: las de la informática.

Aunque el libro impreso vaya por el camino de quedarse obsoleto, este camino será largo y tortuoso. El hecho es que se encuentra en su ocaso cultural. Como sociedad dedicamos cada vez menos tiempo a leer palabras impresas y, cuando lo hacemos, es a la bulliciosa sombra de Internet. Algunos pensadores dan la bienvenida al eclipse del libro y con él a la

mentalidad literaria. Consideran que ya es hora de incorporarse a un mundo de ubicua conectividad y proximidad generalizada, en el que la capacidad decisiva consiste en descubrir significados emergentes en contextos que fluyen en forma continua.

Sus argumentos son otra importante señal del cambio fundamental operado en la actitud de la sociedad ante el logro intelectual. También facilitan la justificación de este cambio a los ojos de la gente que se convence a sí misma de que navegar por la red es un sustituto válido de la lectura profunda y otras formas de pensamiento calmado y atento. Con las elecciones, conscientes o no, que hemos hecho respecto de cómo usamos las computadoras, hemos arrinconado la tradición intelectual de solitaria concentración en una sola tarea, que nos había conferido el libro impreso, y nos hemos pasado al bando de los malabaristas *online*.

7. Mentalidad de malabarista

El estudio de la neuroplasticidad y el progreso de la tecnología intelectual deja claro que la impronta de Internet y su influencia sólo podrían juzgarse en vista del contexto más amplio de la historia intelectual. ¿Qué puede decirnos la ciencia sobre los efectos reales que el uso de Internet tiene sobre cómo funciona nuestro cerebro? La red ofrece exactamente el tipo de estímulos sensoriales y cognoscitivos -repetitivos, intensivos, interactivos, adictivos- que han demostrado capacidad de provocar alteraciones rápidas y profundas de los circuitos y las funciones cerebrales. Con la excepción de los alfabetos y los sistemas numéricos, la red podría ser la más potente tecnología de alteración de la mente humana que jamás se haya usado de manera generalizada. Como mínimo, es lo más potente que ha surgido desde la imprenta.

La interactividad de la red nos dota de nuevas y potentes herramientas con qué recabar información, expresarnos y conversar con otras personas. Atrae nuestra atención para dispersarla y promete ejercer a largo plazo una mayor influencia sobre el modo en que pensamos porque nos coloca ante un batiburrillo con una increíble capacidad de seducción. La red nos devuelve a nuestro estado natural de distracción irreflexiva. La distracción constante que fomenta la red es muy diferente al aparcamiento temporal y deliberado de un problema a fin de refrescar nuestra mente para sopesar mejor una decisión. Nuestro cerebro se centra en unidades simples de procesamiento de señales, pastoreando rápidamente los datos hacia la conciencia para abandonarlos con la misma celeridad.

Cuando la cultura opera cambios en el modo en que ocupamos nuestro cerebro, el resultado es un cerebro diferente. Sin dejar de admitir que hoy día resulta difícil imaginarse la vida sin Internet ni herramientas de ese entorno un uso continuado entraña consecuencias neurológicas. A medida que el tiempo empleado en saltar de un vínculo a otro sobrepase con mucho al que dedicamos a la meditación y contemplación en calma, los circuitos que sostenían los antiguos propósitos y funciones intelectuales se debilitan hasta desmoronarse. Adquirimos nuevas habilidades y perspectivas en detrimento de las viejas.

Puede que la redirección de nuestros recursos mentales, desde la lectura de libros hasta la formación de juicios, sea imperceptible para nosotros -tenemos un cerebro muy rápido-, pero está demostrado que impide la comprensión y la retención, sobre todo cuando se repite con frecuencia. Tenemos dos memorias. La de corto plazo -memoria de trabajo- y la de largo plazo. Cuando la memoria de trabajo se satura con información, y sufre sobrecarga

cognitiva, tenemos dificultades para desarrollar nuestro entendimiento de materias o conceptos. Un ejercicio tan intenso, convertido en nuestro principal método de pensamiento, puede impedir el conocimiento y el aprendizaje profundos.

Navegar por la red exige una forma particularmente intensiva de multitarea mental. Estamos evolucionando de ser cultivadores de conocimiento personal a cazadores y recolectores en un bosque de datos electrónicos. Hay compensaciones. Las búsquedas y la navegación contribuyen a fortalecer las funciones cerebrales relacionadas con ciertas resoluciones rápidas de problemas, en particular las relativas al reconocimiento de patrones entre una maraña de datos. Cuando practicamos la navegación, la exploración y la multitarea se perjudica nuestra capacidad para pensar profunda y creativamente. La red disminuye la capacidad de conocer en profundidad una materia por nosotros mismos, construir con nuestra propia mente el rico y peculiar conjunto de conexiones que alumbran una inteligencia singular.

8. La Iglesia de Google

Los beneficios de Google están ligados directamente a la velocidad con que las personas consumen información. Cuanto más rápido naveguemos por la superficie de la *web* más oportunidades tendrá Google de recopilar información sobre nosotros y de insertar más anuncios. Lo último que la empresa quiere es fomentar la lectura pausada o lenta, el pensamiento concentrado. Google se dedica, literalmente, a convertir nuestra distracción en dinero.

El afán de expansión de Google no sólo tiene que ver con el dinero. La más ambiciosa de las iniciativas de Google es su esfuerzo por digitalizar todos los libros jamás impresos y hacer su texto detectable y examinable *online*. En 2004 se anunció el programa Google Book Search (GBS) en la Feria del Libro de Frankfurt. No todos estuvieron contentos con el proyecto. Google no se limitó a escanear libros antiguos cuyos derechos de autor ya no gozaban de protección. También escaneó libros nuevos que seguían siendo propiedad intelectual. Después de una demanda de autores Google contraatacó con una ofensiva de relaciones públicas para dar a conocer los beneficios sociales de su proyecto.

Otra crítica a este proyecto es la preocupación de que el control comercial de la distribución de la información digital conduzca a restricciones sobre el flujo de conocimientos. A pesar de que Google persigue un objetivo loable al fomentar el acceso a la información la concesión de este monopolio a una empresa con ánimo de lucro entrañaría un riesgo demasiado grande. La polémica respecto a GBS no tiene nada que ver con la sabiduría de digitalizar libros impresos en una base de datos. Tiene que ver con el control y la comercialización de dicha base de datos. Los beneficios prácticos de convertir los libros impresos en algo detectable y examinable *online* son tan grandes que es difícil imaginar que alguien se oponga. Algunos prevén un segundo Renacimiento de descubrimientos históricos.

Hacer un libro detectable y examinable *online* significa también descuartizarlo. Cada página o fragmento de texto en GBS irá rodeada de un mar de enlaces, herramientas, etiquetas y anuncios, anzuelos dispuestos a pescar una parte de la fragmentada atención de los lectores. Estas herramientas son útiles, pero dejan claro que para Google el valor real de

un libro no está en la entidad autónoma de la obra literaria, sino en otro montón de datos más que explotar. La gran biblioteca que Google se apresura a crear no debe confundirse con aquellas que hemos conocido hasta ahora. No es una biblioteca de libros. Es una colección de fragmentos.

Lo irónico del esfuerzo de Google por aumentar la eficiencia de la lectura es que empieza a socavar un tipo de eficiencia diferente que la tecnología impresa suponía para el hecho de leer... y para nuestra mente. No estamos orientados hacia una comprensión profunda y personalmente construida de las connotaciones del texto. Nos dejamos arrastrar a toda prisa hacia otro fragmento más de información relacionada y luego a otro y a otro más.

Fomentar una rápida detección y recogida de datos no es malo. El desarrollo de una mente bien amueblada requiere tanto de la capacidad de encontrar y analizar rápidamente una amplia gama de informaciones como una capacidad de reflexión abierta. Se precisa tiempo para la recopilación eficiente de datos y también para la contemplación ineficiente, tiempo para manejar la máquina y para quedarse de brazos cruzados. El problema es que hoy estamos perdiendo nuestra capacidad de lograr un equilibrio entre estos dos estados muy diferentes de la mente. Mentalmente, estamos en locomoción perpetua.

Las redes informáticas han puesto a nuestro alcance mucha más información de la que jamás nos fue accesible, además, la inundación de la información pertinente se intensifica. La sobrecarga de información se ha convertido en una angustia permanente y nuestros intentos de remediarla no hacen sino empeorar las cosas. Hay menos tiempo para hacer uso de ella con cualquier profundidad de reflexión. Google no es ni Dios ni Satanás. Lo preocupante de los fundadores de la empresa no es su infantil deseo de crear una máquina increíblemente genial que sea más lista que sus creadores, sino la torpe concepción de la mente humana que da lugar a tal deseo.

9. Busca, memoria

Los libros proporcionaban a la gente el mayor y más diverso caudal de hechos, opiniones, ideas y narraciones que jamás habían tenido a su alcance y tanto el método como la cultura de la lectura profunda alentaron el almacenamiento de información impresa en la memoria. Introducir información en la mente parecería cada vez menos esencial. La llegada de Internet y sus bancos de datos, ilimitados y fáciles de consultar, trajo un nuevo cambio, no sólo en la manera de ver la memorización, sino en la manera de ver la memoria. La red rápidamente llegó a verse como sustituto, más que un suplemento, de la memoria personal. Hoy en día la gente habla habitualmente sobre la memoria artificial como si fuera indistinguible de la memoria biológica.

La memoria dentro de nuestra cabeza es producto de un proceso natural extraordinariamente complejo, exquisitamente sintonizado a cada instante con el entorno único en el que cada uno de nosotros vive. Gobernados por señales biológicas muy variables, químicas, eléctricas y genéticas todos los aspectos de la memoria humana -cómo se formó, cómo se mantiene conectada y cómo recuerda- presentan gradaciones casi infinitas. La memoria de una computadora existe como simple sucesión de bits binarios que se procesan a través de circuitos fijos, que sólo pueden estar abiertos o bien cerrados, sin más opción intermedia. La memoria biológica está viva. La informática, no.

Los que celebran la “externalización” de la memoria a la *web* se han dejado engañar por una metáfora. Pasan por alto la naturaleza fundamentalmente orgánica de la memoria biológica. La contingencia da a la memoria real su riqueza y carácter, así como su misterio y su fragilidad. Existe en el tiempo, cambiando a medida que el cuerpo cambia. La memoria biológica se encuentra en perpetuo estado de renovación. Las pruebas sugieren, además, que a medida que construimos nuestro almacén de recuerdos personales, nuestras mentes se vuelven más agudas. El mismo acto de recordar parece modificar el cerebro de tal manera que facilita el aprendizaje de nuevas ideas y habilidades en el futuro.

Cuando almacenamos nuevos recuerdos a largo plazo, fortalecemos nuestros poderes mentales. Con cada expansión de nuestra memoria viene una ampliación de nuestra inteligencia. Al usar Internet como sustituto de la memoria personal, sin pasar por el proceso interno de consolidación, nos arriesgamos a vaciar nuestra mente de sus riquezas. Cuando apareció la calculadora de bolsillo en los 70 alivió la presión sobre la memoria de trabajo, permitiendo que sus usuarios desplegaran esa crítica memoria a corto plazo al servicio de un mayor razonamiento abstracto. Hizo más fácil para el cerebro la transferencia de ideas de la memoria de trabajo a la memoria de largo plazo, para codificarlas en los esquemas conceptuales que son tan importantes para la construcción del conocimiento. La *web* surte un efecto muy diferente. Impone más presión a nuestra memoria de trabajo porque obstruye la consolidación de la memoria y el desarrollo de esquemas a largo plazo. Las conexiones del cerebro construyen la memoria.

Si nuestra memoria de trabajo no da abasto para toda la información, ésta sólo perdurará mientras las neuronas que la retienen conserven su carga eléctrica, unos pocos segundos. Nuestro cerebro se ha convertido en un experto en olvido, un inepto para el recuerdo, por eso nos cuesta concentrarnos aunque estemos lejos de la computadora. La descarga de nuestra memoria a unos bancos de datos externos amenaza la profundidad y el carácter distintivo del ser. Así como la profundidad y el carácter distintivo de la cultura que todos compartimos. La cultura es algo más que el agregado que Google describe como la información del mundo. Es más, el material que se reduce a código binario y se sube a la red. Para seguir siendo fundamental, la cultura debe seguir renovándose en las mentes de los miembros de cada generación.

10

10. Algo como yo

Nuestra habilidad para inventar y combinar todo tipo de herramientas es una de las cualidades que más nos distinguen como especie. Nuestros cerebros pueden imaginar la mecánica y los beneficios de utilizar un nuevo dispositivo antes de que el dispositivo exista. Así como nuestras tecnologías se convierten en extensión de nosotros mismos, también nosotros nos convertimos en extensiones de nuestras tecnologías.

Toda herramienta impone limitaciones, aunque también abra posibilidades. Cuando más la usemos más nos amoldaremos a su forma y función. Eso explica por qué, después de trabajar con un procesador de textos durante cierto tiempo, empezamos a perder la facilidad para escribir y corregir a mano. El precio que pagamos por asumir los poderes de la tecnología intelectual es la alienación. Las herramientas de la mente amplifican y a la vez adormecen las más íntimas y humanas de nuestras capacidades naturales: las de la razón,

la percepción, la memoria, la emoción. La alienación es un inevitable subproducto del uso de la tecnología. Siempre utilizamos una herramienta para ejercer un mayor control sobre el mundo exterior, cambiamos nuestra relación con ese mundo.

Una evaluación honrada de cualquier nueva tecnología, o del progreso en general, requiere una sensibilidad hacia las pérdidas, así como a las ganancias. La computadora conectada a la red es un amplificador neuronal de un alcance particularmente grande. Nuestra disposición incluso entusiasta a integrarnos a un sistema único y más grande con nuestros dispositivos de procesamiento de datos es una consecuencia no sólo de las características de la computadora digital como medio de información, sino también de las características de nuestro cerebro socialmente adaptado. También plantea una amenaza a nuestra integridad como seres humanos. Programamos nuestras computadoras y posteriormente ellas nos programan a nosotros.

En ocasiones más información puede significar menos conocimiento. Cuanto más inteligente sea la computadora, más tonto será el usuario. Lo más probable es que estemos mermando el potencial de nuestro cerebro de maneras sutiles pero significativas. Según la teoría de la recuperación de la atención cuando las personas no son bombardeadas por estímulos externos sus cerebros pueden relajarse. Ya no tienen que sobrecargar sus memorias de trabajo transformando una corriente de distracciones de abajo hacia arriba. El estado contemplativo resultante fortalece su capacidad de controlar su mente.

Uno de los mayores riesgos a que nos enfrentamos al automatizar el trabajo de nuestras mentes es una lenta erosión de nuestra humanidad. No sólo el pensamiento profundo requiere una mente tranquila, atenta. También la empatía y la compasión. No sería aventurado sugerir que, a medida que la red redibuja nuestro camino vital y disminuye nuestra capacidad para la contemplación, está alterando la profundidad de nuestras emociones y nuestros pensamientos.

El desarrollo de nuestros nuevos hábitos cognitivos es el único enfoque viable para navegar por esta era de la conectividad constante. La adaptación nos ayudará a adecuarnos a nuestras circunstancias, pero cualitativamente es un proceso neutro. Lo que importa al final no es el camino, sino el destino. El tumultuoso avance de la tecnología podría ahogar los refinados pensamientos, percepciones y emociones que surgen sólo a través de la contemplación y la reflexión.