



LA CONTRACCIÓN DIGITAL DEL PRESENTE



Joaquín Rodríguez-López



Joaquín Rodríguez-López, doctor en sociología, es vicedecano de la *Escuela de Organización Industrial (EOI)*. Ha sido director del *Máster en edición* de la *Universidad de Salamanca* y el *Grupo Santillana de Ediciones* (2000-10); director de la revista *Archipiélago. Cuadernos de crítica de la cultura* (2000-08); director de *Ediciones y Contenidos Digitales* de la *Residencia de Estudiantes, CSIC* (2003-2006) y editor jefe de *Santillana Formación* (2000-03). Previamente fue director de documentación del *Grupo Santillana* y editor ejecutivo en su división educativa. Ha dirigido proyectos como el de *Digitalización y edición digital de revistas culturales* para *ARCE* e *Instituto Cervantes*; y *Digitalización y edición digital* de la *Univ de Salamanca* y colabora como asesor científico

en el proyecto *Territorio Ebook* de la *FGSR*. Ha ejercido como director y asesor de diversas colecciones de ficción y no ficción para editoriales como *Paidós*, *Alea*, *Siglo XXI*, *Editex*, etc.

futurosdelibro@gmail.com
joaquinrodriguez@eoi.es
<http://www.futurosdelibro.com>

Resumen

Las herramientas de comunicación digital se han convertido en la atmósfera que respiramos, en el medio líquido en el que nos desenvolvemos, de manera que apenas podemos imaginarnos estar desconectados, dejar de contestar compulsivamente a los correos electrónicos que se amontonan por centenares, de seguir la lista de tweets que se actualizan a más velocidad de la que podemos leerlos, de intentar seguir el hilo roto de las conversaciones en *Facebook*, de anudar nuestros quebradizos lazos profesionales, de teclear torpemente con dos dedos mensajes SMS tan breves como a menudo ortográficamente incomprensibles, de hacer todo esto a la vez y por separado, de sumergirnos en esa corriente digital que nos promete una suerte de nueva libertad a través de ese movimiento dinámico permanente. Lo cierto, sin embargo, es que ocurre todo lo contrario de lo prometido, y que cada vez más se está tomando conciencia de los efectos antagónicos que esa velocidad sin objeto impone sobre nuestros sentidos, sobre nuestra capacidad de concentración y comprensión, sobre nuestra percepción del peso y la importancia del presente.

Palabras clave

Cultura digital, Comunicación digital, Redes sociales, Personalidades digitales, Fenomenología digital, Etnografía digital.

Title: The digital contraction of the present

Abstract

Digital communication tools have become the air we breathe, the liquid medium in which we operate, so that we can hardly imagine not being connected, answering compulsively the emails piling up by the hundreds, following the tweets list that is updated faster than we can read them, trying to follow the broken thread of a *Facebook* conversation, tying the knots of our fragile professional links, clumsily typing with two fingers SMS messages as brief as often incomprehensibly spelled, and doing all this simultaneously and separately, plunging into the digital stream that promises a new kind of freedom through the constant dynamic motion. The truth, however, is that it is quite the opposite of what was promised, and we are increasingly becoming aware of the antagonistic effects that this speed without any purpose imposes upon our senses, our capacity for concentration and understanding, and our perception of the weight and importance of the moment.

Keywords

Digital culture, Digital communication, Social networks, Digital personalities, Digital phenomenology, Digital ethnography.

Rodríguez-López, Joaquín. "La contracción digital del presente". *El profesional de la información*, 2011, marzo-abril, v. 20, n. 2, pp. 219-227.

DOI: 10.3145/epi.2011.mar.14

1. Introducción

El semanario alemán *Die Zeit*¹ dedicaba en las navidades de 2009 muchas páginas a reflexionar sobre los efectos que el bombardeo digital al que estamos sometidos produce en nuestras vidas, así como los trastornos que la velocidad y la falta de sosiego tienen sobre nuestras capacidades intelectuales. El reportaje de varias páginas titulado *Alabanza de las musas*² recalca la función cognitivamente trascendental de la quietud y el sosiego, del solaz y el letargo. Los experimentos de los neurólogos, como los llevados a cabo por **Marcus Raichle**³ o **Jan Born**⁴, demuestran que el modo *offline* o desconectado del cerebro (cuando duerme pero, también, cuando descansa y deja de estar sometido a las incitaciones digitales o a las premuras de la agenda), es simplemente imprescindible para adquirir una conciencia cabal de nuestra propia identidad, para rumiar nuestros problemas y para aportar soluciones o ideas innovadoras fruto de esa digestión pausada.

Es imprescindible que el cerebro deje de estar sometido a las incitaciones digitales o a las premuras de la agenda para que pueda reconstruir y reorganizar su red neuronal

Contrariamente, la exposición desmedida a las provocaciones de las muy diversas fuentes digitales de información y el picoteo fragmentario e indiscriminado de pizcas de contenidos, no generan una experiencia cognitiva satisfactoria. “El bombardeo diario de información”, dice **Born**, “causa en el cerebro un desequilibrio peligroso a no ser que existan pausas que le permitan recuperarse. Esa oportunidad la utiliza para reconstruir y reorganizar su red neuronal construida a base de células nerviosas, para ordenar y organizar lo aprendido”.

2. Falta de atención y dispersión

En 2005, en el *Instituto de Psiquiatría*⁵ del *King's College*⁶ de Londres realizaron un experimento⁷ que revelaba que fumar cannabis⁸ mientras se resolvía una tarea compleja causaba menos dispersión y desatención que intentar atender de manera simultánea a la tarea propuesta y a los correos electrónicos que reclamaban la atención del sujeto (y eso que el propio *Instituto* es prolijo en sus investigaciones⁹ sobre los efectos psicóticos graves que puede entrañar el consumo abusivo de la marihuana). Dicho de otro modo: contestar a un correo electrónico mientras se atiende una llamada

telefónica en el fijo y se *tweetea* en el móvil no es sinónimo de eficiencia y versatilidad sino, al contrario, un signo fatal de los tiempos que corren, el hado de la aceleración y la desatención.

En lugar de atender con cierta concentración y recogimiento, en el transcurso de una charla o una conferencia, a lo que el orador tenga que transmitirnos, no solamente por respeto sino, sobre todo, por tener la más mínima posibilidad de entender aquello que pretende trasladarnos, nos hemos habituado a *tweetear* mensajes lacónicos en la firme creencia de que resumen la esencia fundamental de lo que se trata. En realidad, en la gran mayoría de los casos, apenas captan la parte más fútil y superficial del mensaje, generando un supuesto diálogo que suele convertirse en una guirigay de voces desinformadas. La participación y el compromiso atentos se confunden con el bombardeo espasmódico y monocorde de mensajes desligados del tema original.

Malcolm Gladwell, el famoso columnista de *The New Yorker*, lo corroboraba hace poco en *Small change: why the revolution won't be tweeted*¹⁰: “dado que las redes no tienen una estructura de dirección centralizada y líneas claras de autoridad, tienen dificultades para llegar a un consenso real y al establecimiento de metas. Las redes no pueden pensar de forma estratégica, sino que están crónicamente expuestas a los conflictos y los errores. ¿Cómo tomar decisiones difíciles sobre la táctica o la estrategia o la dirección filosófica cuando todo el mundo tiene el mismo peso?” Esa falta de autoridad central que es una virtud cuando se trata de fomentar la flexibilidad y la resiliencia, no lo es tanto, sin embargo, cuando de lo que se trata es de escuchar a alguien con autoridad.

The image shows a screenshot of a New Yorker article page. At the top left is the New Yorker logo featuring a man in a top hat. To its right is the title 'THE NEW YORKER'. Below the logo are navigation links: 'SUBSCRIBE', 'IN THE MAGAZINE', 'BLOGS', 'AUDIO & VIDEO', and 'LISTINGS'. A secondary row of links includes 'POLITICS', 'PROFILES', 'THE TALK OF THE TOWN', 'COMMENT', and 'THIS WEEK'S ISSUE'. The main article title is 'ANNALS OF INNOVATION' followed by 'SMALL CHANGE' in large letters. Below the title is the subtitle 'Why the revolution will not be tweeted.' and the author 'BY MALCOLM GLADWELL'. The date is 'OCTOBER 4, 2010'. The first paragraph begins with 'At four-thirty in the afternoon on Monday, February 1, 1960, four college students sat down at the lunch counter at the Woolworth's in downtown Greensboro, North Carolina. They were freshmen at North Carolina A. & T. a black college a mile or so away'. To the right of the text is an illustration of a man in a suit standing on a pedestal, addressing a crowd of diverse people. Below the illustration is the caption: 'Social media can't provide what social change has always required.'

http://www.newyorker.com/reporting/2010/10/04/101004fa_fact_gladwell

3. Más y más velocidad

Las herramientas de comunicación digital son también, qué duda cabe, una bendición: nos permiten consultar, elaborar y crear contenidos con una facilidad pasmosa; comunicarlos y difundirlos con la mera presión de un botón; compartirlos y enriquecerlos gracias a la participación, al menos potencial, de un grupo o una comunidad de voluntades e intereses afines; disfrutar de la instantaneidad de la comunicación, de la inmediatez de los contactos, de la abolición de las fronteras, del achicamiento del espacio; generar y asumir diferentes personalidades en distintos contextos; también nos fortifican y robustecen, porque podemos sumar la inteligencia y la voluntad de muchas otras personas en torno a la resolución de problemas que nos afectan, a la vigilancia y al seguimiento de asuntos y comportamientos que tienen que ver con nuestras vidas y que, de otra manera, seguirían escapando por completo a nuestro control.

Las herramientas de comunicación digital aspiran a subvertir, también, ciertos mecanismos tradicionales de atribución de la autoridad y adjudicación del reconocimiento; permiten desintermediar procesos en los que antes intervenían cadenas de agentes que hoy en día nada añaden a lo que los protagonistas hacen.

Los medios de comunicación digitales son la encarnación de los valores de lo que los sociólogos llaman la modernidad tardía, la promesa de una forma renovada de libertad a caballo del movimiento fluido y continuo. Y, sin embargo, esas herramientas que, nos obligan a permanecer en permanente contacto, a delatar nuestra ubicación, a compartir nuestras apetencias más nimias, a confesar nuestra privacidad, a contestar sin tasa ni medida a la miríada de incitaciones que constantemente nos acechan, generan el efecto contrario al perseguido y no carecen de contradicciones: “la dinamización no se experimenta, solamente, como una promesa de libertad y autonomía; a menudo señala lo contrario: la incesante necesidad de acelerar y apresurar las cosas, de innovar, de adaptarse y cambiar, la inquietud de la vida moderna y la brevedad insuperable del tiempo”¹¹.



Hartmut Rosa
Fuente: <http://10gebote.tacheles.tv>

Eso es lo que se desarrolla de manera arrolladora el sociólogo alemán **Hartmut Rosa** en *Beschleunigung: die Veränderung der Zeitstrukturen in der Moderne*¹² (*Velocidad: la transformación de las estructuras temporales en la modernidad*), un libro que no traería a colación si no fuera imprescindible. **Rosa** recomienda que practiquemos algo así como la estrategia de los “cantos de sirena digitales”: igual que Ulises para sobrevivir tuvo que hacer oídos sordos a los magnéticos cantos de las sirenas, nosotros deberíamos atender muy selectivamente a los continuos apremios de los medios digitales: “la velocidad, en este proceso, pierde toda su capacidad de apelación y atractivo como fuerza de liberación y autonomía. En lugar de eso, se convierte en el movimiento incansable de la rueda del hámster. Piense solamente en sus desesperados intentos de vaciar el buzón de entrada de su correo electrónico. Cada día comienza escalando la montaña de

mensajes sin contestar pero, tan pronto como ha llegado a la cima y ha podido comenzar a gestionar algunas de sus otras (urgentes) tareas, cae de nuevo inevitablemente para recomenzar de nuevo la carrera al día siguiente o tan sólo unas horas más tarde.

La imagen más adecuada del hombre moderno no es ya la del corredor de *Easy Rider* sino la figura recurrente de Sísifo. Así, no es extraño que la depresión y el síndrome de *burn out* se hayan convertido en las enfermedades más dominantes y extendidas de nuestros días. Las dos entrañan, literalmente, distorsión de nuestra experiencia temporal. Para los deprimidos y los que padecen el síndrome de *burn out* el tiempo parece no moverse, sino permanecer completamente quieto; no existen ya conexiones significativas entre el pasado, el presente y el futuro”¹³ (**Rosa**, 2010).

“No es extraño que la depresión y el síndrome de *burn out* se hayan convertido en las enfermedades más extendidas”

4. El bien de la lectura relajada

Lo curioso es que lo más parecido al descanso que reclaman los neurólogos y los sociólogos como fuente de renovación celular y de ordenamiento de nuestros pensamientos es la lectura en silencio, recogida y volcada sobre el texto, como un paréntesis temporal que nos pone en contacto con el pasado, en sereno y sosegado diálogo con los muertos (o con los vivos que escriben), para comprender mejor el presente y proyectar el futuro. Es decir, la lectura tradicional que centra, no la loca lectura digital que aturde y descentra.



Clifford Nass
Fuente: <http://www.sciencedaily.com>

Seguro que más de uno pensará que soy un logocéntrico irredimible, pero sé que al menos **Clifford Nass**¹⁴ me secundaría (o yo a él, mejor dicho): en el *CHIME Lab*¹⁵ de la *Universidad Stanford* donde trabaja descubrieron que “es imposible procesar más de una cadena de información al mismo tiempo. El cerebro no puede hacerlo”. En el conjunto de pruebas a los que se sometieron los grupos de control, aquellos que se distinguían por ser multitarea no fueron capaces de filtrar la información relevante, de retenerla u organizarla mejor y, tampoco, de cambiar de una tarea a otra cuando era requerido. Sus niveles de rendimiento fueron sistemáticamente más bajos que los de aquellos que realizaban una tarea tras otra. Lo más llamativo es que la conclusión a la que llegaron fue: “los investigadores están todavía investigando si los *chronic media multitaskers* nacen ya con una incapacidad innata para concentrarse o tienen dañado su control cognitivo por su expreso deseo de hacer varias cosas al mismo tiempo. Los investigadores están convencidos de que la mente de los *multitarea* no funciona tan bien como debiera”. En el artículo *Cognitive control in media multitaskers*¹⁶ pueden encontrarse más detalles pero vale la pena extractar algunas de las conclusiones a las que el equi-

po de *Stanford* llega sobre las personas que practican la multitarea:

1. Cuanto más intensivamente se practica la multitarea, menos capacidad se posee de seleccionar qué es lo que la memoria de trabajo debe almacenar, y mayor es la distracción.
2. Pierden sistemáticamente la capacidad de diferenciar en su entorno entre tareas importantes y sin importancia. Pero no solamente en su entorno: la memoria no es capaz de distinguir entre lo importante y lo secundario, lo que suele conducir a que cada vez resulte más complicado extraer conclusiones cabales.
3. Reaccionan a menudo a estímulos falsos o falsas alarmas, lo que significa que siempre están preparados a dejar lo que tengan entre manos para atender cualquier incitación informativa que atraiga su atención, lo que les lleva a perder la capacidad de evaluar si es o no apropiado desatender un asunto para atender a otro.

4. Son siempre más ineficientes, incluso en la misma práctica de la multitarea. Ralentizan todas las actividades que no entrañen alguna forma de cambio de tarea y suelen ser incapaces de acometer acciones que supongan una atención sostenida y continuada.

En resumen, la capacidad de concentración y la calidad de juicio de quienes practican asiduamente tareas simultáneas desciende progresivamente.

En realidad todo esto apunta a lo que se asegura en el párrafo siguiente: “las personas que son regularmente bombardeadas por varias fuentes de información electrónica, no prestan atención, no controlan su memoria o no cambian de una tarea a otra tan bien como las que prefieren completar una tarea tras otra”. Eso lo ha comprobado empíricamente el citado *Laboratorio de la Memoria*¹⁷ de la *Universidad Stanford*, que se ratifica en una nota de prensa titulada *La multitarea tiene un coste mental*¹⁸.

Hace tres años **Sherry Turkle** publicó un artículo en la revista *Forbes*¹⁹ en el que comentaba: “vivimos una contradicción: insistimos en que nuestro mundo es incrementalmente complejo y, sin embargo, hemos creado una cultura de la comunicación que ha hecho decrecer el tiempo de que disponemos para nosotros, para sentarnos y pensar, de manera ininterrumpida. Estamos preparados para recibir mensajes rápidos a los que se supone que debemos responder rápidamente. Los niños que están creciendo de esta manera quizás no conozcan nunca otra alternativa”. El artículo se titulaba *Can you hear me now?*²⁰, un desesperado intento de confrontar la voz de los padres con la de la miríada de objetos digitales parlantes que compiten por acaparar la mermada atención, la degradada concentración, de los adolescentes.



Home Page for the World's Business Leaders

Forbes.com

U.S. EUROPE ASIA

Home Business Investing Technology Entrepreneurs Op/Ed Leadership

Video ForbesWoman CEO Network Org Chart Wiki Mobile Portfolio Tracker Blogs E-mail Newsletters Special Reports

Can You Hear Me Now?

Sherry Turkle 05.07.07



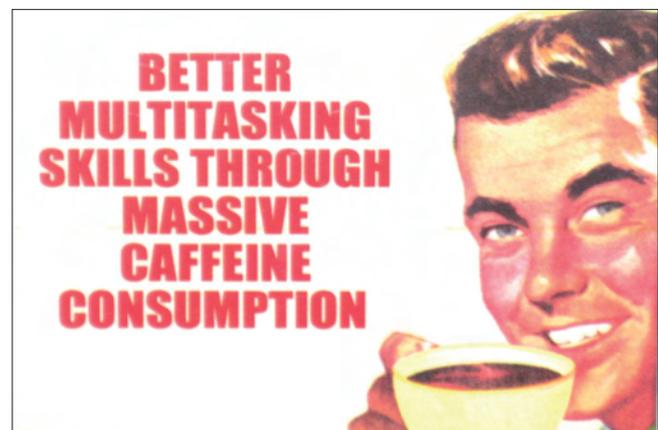
Thanks to technology, people have never been more connected--or more alienated

I have traveled 36 hours to a conference on robotic technology in central Japan. The grand ballroom is Wi-Fi enabled, and the speaker is using the Web for his presentation. Laptops are open, fingers are flying. But the audience is not listening. Most seem to be doing their e-mail, downloading files, surfing the Web or looking for a cartoon to illustrate an upcoming presentation. Every once in a while audience members give the speaker

<http://www.forbes.com/forbes/2007/0507/176.html>

5. Adolescentes metidos en la vorágine

Los experimentos que vienen sucediéndose en esta década todavía en curso son taxativos y unánimes al respecto: la compaginación o el intercambio de tareas motivado por las continuas llamadas de atención de diversos medios digitales solamente es posible mediante una alarmante degradación de su ejecución o su desempeño. En un estudio aparecido en 2005, *A teacher in the living room*²¹, cuyo subtítulo aludía a la alfabetización de los nativos digitales: *Educational media for babies, toddlers, and preschoolers*, se constataba que el uso simultáneo de dispositivos digitales era un hecho irreversible y que los adolescentes habían tomado ya la decisión de sacrificar la concentración y la comprensión a la liviandad de la comunicación simultánea: de un cuarto a un tercio de los jóvenes entre 8 y 18 años dijeron que utilizaban simultáneamente otros medios mientras escuchaban música, usaban el ordenador, leían o veían la televisión. Además



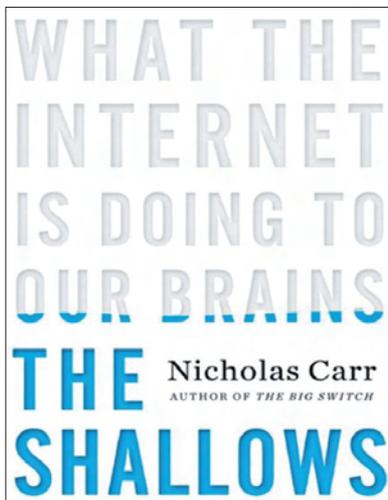
Fuente: <http://blog.agile78.co.uk/?p=132>

de eso, el 60% de los jóvenes entre 12 y 18 años “hablaban por teléfono, enviaban mensajes instantáneos, veían la televisión, escuchaban música o navegaban por la web por mera diversión” mientras realizaban sus tareas escolares. Mientras utilizaban el ordenador, al menos el 62% utilizaba otro medio y el 64% realizaba otras tareas simultáneas en su computadora.

Puede que el consumo masivo de cafeína nos predispusiera favorablemente a la multitarea, pero el *Journal of computing in higher education*²² no es de la misma opinión: en *The laptop and the lecture: the effects of multitasking in learning environments*²³ se cuenta un experimento en el que se permitió a la mitad de los estudiantes de una clase utilizar sus ordenadores portátiles mientras transcurría la lección habitual. La memorización, comprensión y, en consecuencia, el aprendizaje, fue diametralmente distinto del de aquellos que atendieron la lección sin la intromisión de medios digitales. Lo mismo nos dice la revista *Trends in cognitive science*²⁴: en un estudio acometido por la *University of Exeter* sobre los efectos cognitivos de la multitarea²⁵, el procesamiento simultáneo de los problemas o tareas que se plantearon a la muestra estudiada condujeron a respuestas más lentas y erróneas que las que se obtuvieron mediante el procesamiento sucesivo.

La cuestión es, dice **Mark Prensky** en *Digital natives, digital immigrants*²⁶, “¿cómo reconciliar los descubrimientos de las ciencias cognitivas que revelan cómo la multitarea degrada de manera constante nuestro desempeño con las referencias o los informes que revelan que la multitarea no es solamente un hábito sino una preferencia fervorosa de la generación adolescente?”

6. Superficialidad



Carr acaba de publicar la consecuencia lógica y aumentada de esas afirmaciones preliminares: *The shallows. What the internet is doing in our brains*²⁸, algo que me atrevería a traducir como *Las aguas poco profundas. Lo que internet está haciendo en nuestros cerebros*.

La comparación persiste: antes, confiesa **Carr**, tendía a comportarme como un buzo que descendía a las profundidades persiguiendo palabras con el propósito de descifrar su significado, esforzadamente, hasta dar con la pieza;

Nicholas Carr es el autor de ese debatido artículo que corrió por la Red hace dos años: *Is Google making us stupid?*²⁷, en el que cuestionaba las virtudes de la Red por el efecto nocivo que el aluvión de información indiscriminada podría provocar en nuestros hábitos lectores y, en definitiva, en la configuración de nuestro cerebro.

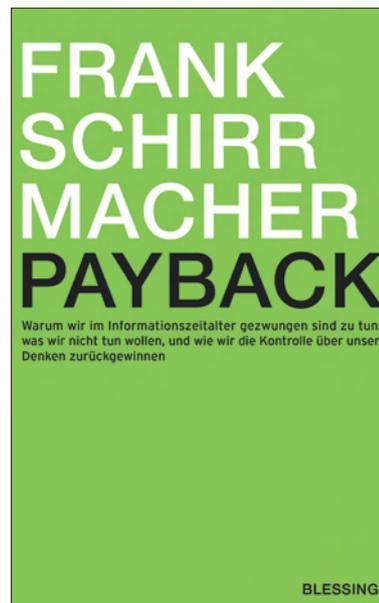
hoy todos tendemos a comportarnos como surfistas que sobreponen el placer de la navegación superficial a las demandas que el submarinismo nos plantea. Para sostener la metáfora aporta múltiples ejemplos, incluso cercanos a quienes presumimos de lectores aguerridos: desde el año 2008 se revisaron 34 millones de artículos académicos publicados entre 1945 y 2005. Aunque la digitalización los había hecho accesibles a toda la comunidad científica, poniéndolos al alcance de sus dedos y de su ratón, lo cierto es que el número de citas en las publicaciones actuales descendió en favor de las publicaciones más recientes. Disponer de un extraordinario acervo histórico sobre el que construir el conocimiento no fue suficiente para evitar la tendencia a sobrevolar y citar lo más actual, lo más cercano, lo más superficial.



Cory Doctorow
Fuente: <http://venturebeat.com>

Ya lo dijo quien pasa por ser uno de los sumos sacerdotes de la Red, **Cory Doctorow**²⁹: internet es un ecosistema de tecnologías que interrumpen, de tecnologías disruptivas y distractivas. Pero, parafraseando a **Hartmut Rosa**, ¿no es eso lo que queríamos? ¿no es eso lo que andábamos buscando, sustituir el mito del motorista de los años 70 capaz de controlar su propia vida a altas velocidades, solo,

liviano, con el equipaje justo, devorando kilómetros de carretera rectilínea, por el del surfista eternamente joven que cabalga la superficie de las olas digitales y obtiene el premio de saborear su espuma? ¿No aspirábamos a vivir en un presente continuo, sin pasado ni futuro, sin las cargas de lo acontecido ni las vanas expectativas del porvenir? Pues ya lo hemos conseguido.



En Alemania **Payback. Warum wir im Informationszeitalter gezwungen sind zu tun, was wir nicht tun wollen, und wie wir die Kontrolle über unser Denken zurückgewinnen**³⁰, que sería algo así como *Recupere su inversión: por qué en la era de la información nos obligan a hacer lo que no queremos y cómo podemos recuperar el control sobre nuestro pensamiento*, se ha convertido desde que se publicó

en 2009 en un bestseller de ecos obviamente socráticos, porque arremete con fortaleza y argumentos contra el control creciente que las tecnologías ejercen sobre nosotros, sobre nuestra manera de pensar y de actuar, de recordar y de relacionarnos: “la obligación de dirigir nuestra atención constantemente hacia otros problemas suscita la espiral económica del fracaso” (**Schirrmacher**, 2009, p. 70).

7. Esto no cuenta para los nativos digitales

En *Edición 2.0. Sócrates en el hiperespacio*³¹, jugué, como muchos otros, con la parábola de Fedro escuchando indolentemente a Sócrates, un viejo ensimismado en sus certezas oralcéntricas que clama enfurecido contra la nueva logocracia, contra la escritura silenciosa sobre un soporte ajeno a la comunicación boca a boca, contra la sustitución del diálogo por el monólogo silencioso, contra la posibilidad misma de sustituir a un sabio interlocutor capaz de transmitir un conocimiento imprescindible por la lectura independiente de un texto incontrolable. Ser cauto —ya que las evidencias positivas y perniciosas se acumulan de uno y otro lado—, es la mayor de las enseñanzas que la lectura retrospectiva de Fedro nos enseña: las mediaciones hacia el conocimiento mutan en la historia y, con ellas, todo el ecosistema de nuestras relaciones con el pasado, con el prójimo y con nosotros mismos.

Solamente estamos en los albores de esta era digital y tratamos desesperadamente de comprenderla, descendiendo a profundidades abisales o cabalgando la gran ola. No soy nativo digital, lo confieso, y puede que eso me predisponga socrática y desfavorablemente contra cualquier clase de tarea o discurso que no comporte una sucesión lineal y ordenada. Nací antes de que las tecnologías que ahora manejo se inventaran y, en consecuencia, en cualquiera de mis reflexiones prepondera un tipo de narratividad, la vinculada al libro, por encima de cualquier otra, incluida la digital. Eso puede que haga que muchos de mis juicios y puntos de vista estén lastrados de partida por ese apego insoslayable a un tipo de soportes, de exposición, de racionalidad, que no tiene por qué corresponderse con la lógica de lo digital, con la manera de hacer, ver y comprender de los nativos digitales. Quizás no se trate de pensar la tecnología sino de pensar con la tecnología. En *Nativos digitales. Dieta cognitiva, inteligencia colectiva, y arquitecturas de la participación*³², ese libro tan imprescindible como ilocalizable de **Alejandro Piscitelli** —antisocrático y *edupunk*—, se nos invita a reflexionar sobre la inconveniencia de pensar un fenómeno digital nuevo con las anteojeras convencionales precedentes, sobre la impropiedad de pensar la creación, transmisión y uso del conocimiento en un ecosistema digital de la información con las antiparras de los mecanismos y tecnologías de la comunicación unilateral tradicionales. Tengo mis dudas, mis pegadas razonables, mis disensiones basadas en la pertinencia de mantener dentro de la necesaria polialfabetización contemporánea una atención prioritaria a la alfabetización tradicional (como recomiendan **Maryanne Wolf**³³ o **Stanilas Dehaene**³⁴).

Pero qué duda cabe: necesitamos pensar con la tecnología, no sobre la tecnología; necesitamos generar prácticas tecnopedagógicas para el aula, no reflexiones teóricas sobre tecnología y educación, algo que el propio **Piscitelli** —atrevido maestro de lo digital—, ha llevado a cabo recientemente en *Proyecto Facebook*³⁵. No diré que lo comprime y sintetiza todo, pero en el párrafo siguiente se encuentra, sin duda, la profunda clave de la polémica y la posible disensión: “estamos en las antípodas de la linealidad del libro. Y frente a esta constatación podemos llorar de pena —como hacen sus viudos, las academias de letras, los organizadores de

las ferias del libro, los editores monsergas, los educadores del canon—, o alegrarnos por la invitación a la reinención del sentido y la creación de renovados formatos, soportes y opciones de intelegibilidad —tal como refulgen en la Red, en exposiciones interactivas, en la estética experimental, en el *Zemos98*³⁶, en *DLD*³⁷ y en *TED*³⁸, exhibiciones únicas en el mundo en cuanto a sintonizar con los nativos digitales se trata—”.

En todo caso, no basta con apelar a **Jacques Rancière**, a *El maestro ignorante*³⁹, y a las lecciones sobre emancipación intelectual para justificar que el uso inmoderado de las tecnologías digitales sea la única palanca —ni siquiera la más importante—, que propicie esa deseable autonomía. Puede, incluso —solamente puede, no quiero oponerme a futuras comprobaciones empíricas que puedan demostrar lo contrario—, que lo digital en sí mismo no sea, intrínsecamente, una panacea liberadora. El debate es álgido y así lo demuestra uno de los artículos más consultados en los últimos tiempos: *The digital natives’ debate: a critical review of the evidence*⁴⁰. Sintetizando, dicen los autores tras aportar los datos de varios estudios realizados sobre el terreno: “las evidencias derivadas de la investigación indican que una proporción de gente joven es altamente adicta a las tecnologías y confía en ellas para la recolección de información y otras actividades de comunicación. Sin embargo, también se hace evidente que existe una proporción significativa de gente joven que no posee los niveles de acceso o las competencias tecnológicas predichas por los defensores de la teoría de los nativos digitales. Tal generalización sobre toda una generación de gente joven centra su atención, solamente, en los estudiantes tecnológicamente adeptos. Siendo esto así, se corre el riesgo de que aquellos menos interesados y menos capaces sean descuidados y de que sea pasado por alto el impacto potencial de los factores socioeconómicos y culturales”.

“Estamos en las antípodas de la linealidad del libro: podemos llorar o alegrarnos por la invitación a la reinención (Piscitelli)”

En resumen: no existe evidencia empírica suficiente para afirmar, al menos todavía, que el estilo de aprendizaje preponderante entre los jóvenes (menos aún los adultos) se realice a través de la mediación exclusiva de los medios digitales y, sin embargo, sí existe la evidencia empírica contraria de que un exceso de sobrecarga digital —en este caso sí, entre jóvenes y adultos, indistintamente— puede generar los efectos contrarios a los perseguidos.

“Nos encontramos”, reconocía **Maryanne Wolf** en su imprescindible *Proust and the squid* (horrorosamente traducido en España por *Cómo aprendemos a leer*⁴¹), asumiendo nuestros desconocimientos, “solamente al inicio del análisis de las implicaciones cognitivas del uso” de las tecnologías digitales, de los nuevos soportes y de la manera en que alterarán y trastornarán la manera en que leeremos, crearemos,

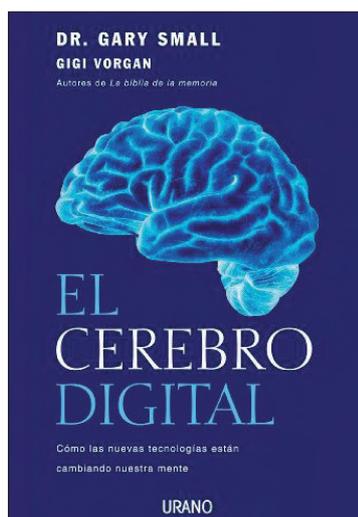
procesaremos e intercambiaremos la información. En realidad, muchas de nuestras presunciones son solamente eso, conjeturas a falta de fundamento empírico. Pero la importancia del envite es tal que convendría poner en marcha cuanto antes una cartografía experimental de los usos y hábitos de los nativos digitales que viven entre nosotros. En Estados Unidos, el proyecto *Digital Nation*⁴² ha realizado ya ese primer mapa⁴³.

8. Impacto de lo digital en nuestro cuerpo

Como en todas las exploraciones históricas que se adentran en territorios desconocidos, en estos momentos la cartografía será todavía parcial y fragmentaria, pero al menos nos permitirá ubicar determinados hitos y reconocer parte del territorio:

- el 89% de los jóvenes norteamericanos entre los 18 y los 24 años vive conectado a la Web;
- los nativos digitales entre los 12 y los 24 años pasan una media de 4,5 horas al día consultando medios audiovisuales (TV, internet, internet vídeo, vídeo móvil), sin incluir los juegos;
- el 82% de los jóvenes entre los 11 y los 14 años utilizan medios digitales al mismo tiempo que cumplimentan sus tareas escolares (es decir, practican la multitarea).

Esta geografía es, a la vez, una anatomía, porque el estudio divide el impacto de las nuevas tecnologías en algunos de los órganos principales de nuestro cuerpo. Paso a diseccionarlos, seleccionando parte de la información que me parece más relevante:



1. **Cerebro:** la revolución digital hace que los circuitos neuronales que controlan el aprendizaje tradicional –memoria y procesamiento– según el neuropsiquiatra Gary Small se usen menos y pierdan progresivamente importancia. Sabemos, eso sí, que en una estrategia de búsqueda en una web se activan más áreas del cerebro que en el proceso de

la lectura tradicional, lo que no es intrínsecamente malo ni bueno, pero indica cambios importantes en las conexiones neuronales. Los que trabajan simultáneamente en varias cosas dedican una media de 11 minutos de atención a una tarea antes de saltar a la siguiente, y necesitan de promedio

http://www.pbs.org/wgbh/pages/frontline/digitalnation/extras/digital_native.html

15 minutos para recuperar la concentración después de haber contestado un correo o atendido a un chat online. Las últimas evidencias proporcionadas por la *Stanford University*, como queda dicho, apuntan, además, a que la multitarea es un mito que daña nuestro cerebro o, al menos, disminuye considerablemente su rendimiento.

2. **Manos:** los nativos digitales entre 13 y 17 años envían de promedio 1.742 mensajes de texto, de los que el 42% dicen que pueden hacerlo con los ojos vendados, sus pulgares son, anatómicamente, más fuertes que el resto de sus dedos. De hecho se les ha comenzado a denominar *la generación pulgar*.

3. **Boca:** el 61% de los adolescentes prefieren enviar mensajes de texto a hablar, y el 60% no equipara este ejercicio con la escritura, de hecho piensa que son cosas diferentes. Los jóvenes entre los 13 y los 17 años realizan 1.500 más envíos de texto que llamadas telefónicas. En consecuencia se viene generando desde hace tiempo una jerga propia que se está trasladando progresivamente a las aulas. Algunos especialistas ven en ello un deterioro irreversible; otros piensan que se trata de algo parecido al bilingüismo, donde los niños con esa doble competencia saben diferenciar perfectamente qué lenguaje deben utilizar en función del contexto y los interlocutores.

4. **Ojos:** la mayoría de la gente, eso dice el estudio, lee los sitios web de una manera completamente diferente a como lee un libro. Tienen a posar la mirada ligeramente en el pie de la página y en los márgenes del texto antes de enfocar el contenido principal. La mayoría de la gente, según la misma investigación, lee en pantalla un 25% más lentamente que un libro, seguramente porque la legibilidad y la composición sean todavía deficientes. En contrapartida es cierto que

aquellos adolescentes que son usuarios habituales de juegos de ordenador, incrementan su campo visual en un 50%.

5. **Oídos:** el 67% de los adolescentes escuchan *llamadas fantasmas*, es decir, creen escuchar el sonido del timbre de sus teléfonos sin que haya ocurrido, lo que parece un síntoma de lo que ya ha sido diagnosticado como *ring ansiedad*.

6. **Espalda:** en un estudio realizado en 2007 se demostró que ninguno de los usuarios había adoptado una postura adecuada para su columna vertebral, lo que implica un peligro cierto para su salud muscular y ósea.

7. **Corazón:** el 91% de los adolescentes entre los 12 y los 17 años usan sus perfiles en redes sociales para permanecer en contacto con sus amigos; el 49% lo mantiene para hacer nuevos amigos; el 17% para flirtear. El 18% de los jóvenes entre 18 y 29 años utilizan sitios web de citas. El 19% de los nativos digitales entre los 13 y los 19 años reconocen haber subido fotos comprometedoras a la web.

Los nativos digitales son los que más rápida y cumplidamente han adoptado la tecnología, y ese hecho es incontrovertible o, más aún, incontenible. Realizar la etnografía exhaustiva de sus usos y costumbres, la cartografía completa de los sitios y lugares que atienden y visitan y la disección del impacto físico y psíquico que todo eso pueda comportar, será una de las tareas esenciales que debemos acometer en los próximos años.

9. Coda: las bases cerebrales de las adquisiciones culturales, con especial atención a la lectura

La invención del alfabeto y la práctica de la lectura son muy recientes, al menos en la cronología orgánica y genética. Nuestro cerebro no posee predisposición alguna para adquirir ese hábito ni existe predeterminación genética de ningún tipo para hacerlo. De esta manera lo más plausible es que tengamos que reconvertir ciertos rasgos y áreas de nuestro cerebro, cuya arquitectura está estrechamente limitada, para que sea capaz de aprender a leer.

Probablemente quien más sepa de todo esto es **Stanislas Dehaene**⁴⁴ cuyo *Reading in the brain*⁴⁵ es una pieza de investigación fundamental para entender el desarrollo del cerebro y de la práctica de la lectura y para prever, en alguna medida, hasta qué punto y de qué manera seremos o no capaces de reconvertir a un uso digital las predisposiciones cerebrales ya presentes. Sabemos hoy, gracias a las imágenes ofrecidas por resonancia magnética, que existe un área en la parte occipito-temporal del cerebro que bordea el gyrus fusiforme, de apenas 5 milímetros de dimensión, con apenas variabilidad de unas micras entre hablantes de diferentes lenguas, donde todo se inicia: el reconocimiento visual de los caracteres, de su morfología desagregada. **Dehaene** dice: “la organización de nuestro cerebro ha restringido la evolución cultural de la lectura mientras que la lectura no ha tenido la posibilidad material de modificar la estructura genética de nuestro cerebro” (**Dehaene**, 2003, p. 15)⁴⁶.

¿Seremos capaces de encontrar un lugar para los objetos culturales digitales en el nicho ecológico de nuestro cerebro, un circuito o un conjunto de circuitos en los que el papel inicial sea el apropiado, donde la flexibilidad sea suficiente para adaptarse a las nuevas funciones demandadas? Lo veremos en los próximos años.

10. Referencias

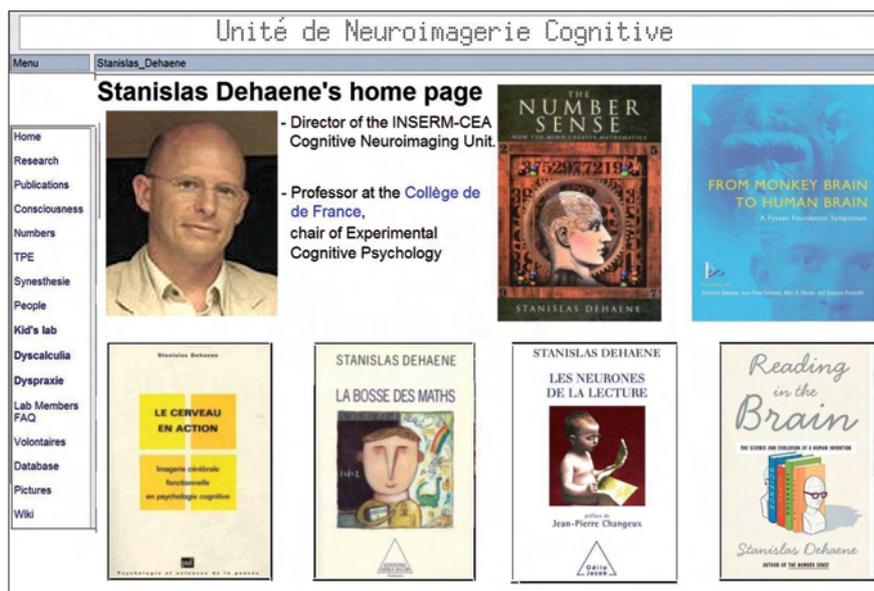
1. Die Zeit, <http://www.zeit.de>
2. <http://www.zeit.de/2010/01/Interview-Rosa>
3. <http://www.nil.wustl.edu/labs/raichle>
4. <http://www.kfg.uni-luebeck.de/html/gb/born.htm>
5. <http://www.iop.kcl.ac.uk>
6. <http://www.kcl.ac.uk>
7. <http://discovermagazine.com/2005/nov/emerging-technology>
8. http://es.wikipedia.org/wiki/Cannabis_sativa

9. <http://weba.iop.kcl.ac.uk/news/?id=361>

10. **Gladwell, Malcolm.** “Small change. Why the revolution won’t be tweeted”, en *The New Yorker*, 4 Oct 2010. http://www.newyorker.com/reporting/2010/10/04/101004fa_fact_gladwell

11. **Rosa, Hartmut.** “Full speed burnout? From the pleasures of the motorcycle to the bleakness of the treadmill: the dual face of social acceleration”. *Intl journal of motorcycles studies*, 2010. http://ijms.nova.edu/Spring2010/IJMS_Artcl.Rosa.html

12. **Rosa, Hartmut.** *Beschleunigung: die Veränderung der Zeitstrukturen in der Moderne*, Frankfurt, Suhrkamp, 2005, 537 pp.



Stanislas Dehaene, http://www.unicog.org/main/pages.php?page=Stanislas_Dehaene

http://www.suhrkamp.de/buecher/beschleunigung-hartmut_rosa_29360.html

13. **Rosa, Hartmut.** 2010. Nota 11.
14. <http://www.stanford.edu/~nass>
15. Communication between Humans and Interactive Media (CHIME) Lab, Communication Department, Stanford University.
<http://chime.stanford.edu/index.html>
16. http://www.stanford.edu/group/memorylab/Publications/papers/OPH_PNAS09.pdf
17. Laboratorio de la memoria. Stanford University.
<http://www.stanford.edu/group/memorylab/People/People.html>
18. "La multitarea tiene un coste mental".
<http://news.stanford.edu/pr/2009/multitask-research-release-082409.html>
19. Forbes, <http://www.forbes.com>
20. <http://www.forbes.com/forbes/2007/0507/176.html>
21. <http://www.kff.org/entmedia/7427.cfm>
22. Journal of computing in higher education
<http://www.springer.com/education+%26+language/learning+%26+instruction/journal/12528>
23. **Hembrooke, Helen; Geri, Gay.** "The laptop and the lecture: the effects of multitasking in learning environments". *Journal of computing in higher education*, 2003, v. 15, n. 1, pp. 46-64. DOI: 10.1007/BF02940852
<http://www.springerlink.com/content/41252460v7037172>
24. Trends in cognitive science.
<http://www.cell.com/trends/cognitive-sciences/newarticles>
25. **Monsell, Stephen.** "Task switching". *Trends in cognitive sciences*, 2003, v. 7, n. 3, pp. 134-140.
<http://www.sciencedirect.com>
26. **Prensky, Marc.** "Digital natives, digital immigrants". *On the horizon*, MCB Univ Press, 2001, v. 9, n. 5.
<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
27. **Carr, Nicholas G.** "Is Google making us stupid". *The Atlantic*, 2008, Jul.-Aug.
<http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2008/07/is-google-making-us-stupid/6868>
28. **Carr, Nicholas.** *The shallows. What the internet is doing to our brains.* W. W. Norton & Company, 2010, 276 pp.
http://www.theshallowsbook.com/nicholascarr/Nicholas_Carr_The_Shallows.html
29. **Doctorow, Cory.**
<http://craphound.com>
30. **Schirmacher, Frank.** *Payback. Warum wir im Informationszeitalter gezwungen sind zu tun, was wir nicht tun wollen, und wie wir die Kontrolle über unser Denken zurückgewinnen,* Karl Blessing Verlag, 2009, 240 pp.
<http://www.randomhouse.de/book/edition.jsp?edi=228696>
31. **Rodríguez-López, Joaquín.** *Edición 2.0. Sócrates en el hiperespacio.* Barcelona: Melusina, 2008, 424 pp.
32. **Piscitelli, Alejandro.** *Nativos digitales. Dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitecturas de la participación,* Aula XXI, 2009.
<http://www.nativos-digitales.com.ar/?p=110>
33. **Wolf, Maryanne.**
<http://ase.tufts.edu/faculty-guide/fac/mwolf.childdev.htm>
34. **Dehaene, Stanislas.**
http://www.unicog.org/main/pages.php?page=Stanislas_Dehaene
35. Proyecto Facebook.
<http://www.filosofitis.com.ar/2009/12/20/minibalances-de-el-proyecto-facebook-primera-parte-de-tres>
36. Zemos98 es un equipo que entre otras cosa organiza un festival internacional cada marzo en Sevilla.
<http://www.zemos98.org>
37. *DLD (Digital, live, design)* es una red de conferencias sobre innovación y cultura digital.
<http://www.dld-conference.com>
38. *TED - Ideas worth spreading* se define como una organización no lucrativa que organiza conferencias en Long Beach, Palm Springs y Oxford, entre otras.
<http://www.ted.com>
39. **Rancière, Jacques.** *El maestro ignorante.* Barcelona: Laertes, 2002, 85 pp.
40. **Bennett, Sue; Maton, Karl; Kervin, Lisa.** "The digital natives' debate: a critical review of the evidence". *British journal of educational technology*, 2008, v. 39, n. 5, pp. 775-786.
41. **Wolf, Maryanne.** *Cómo aprendemos a leer. Ciencia e historia del cerebro lector.* Barcelona: Ediciones B, 2008, 336 pp.
42. Digital nation.
<http://www.pbs.org>
43. Mapa de los nativos digitales.
http://www.pbs.org/wgbh/pages/frontline/digitalnation/extras/digital_native.html
44. **Dehaene, Stanislas.**
http://www.unicog.org/main/pages.php?page=Stanislas_Dehaene
45. **Dehaene, Stanislas.** *Reading in the brain. The science and evolution of human invention,* Penguin Viking, 2009, 400 pp.
46. **Dehaene, Stanislas.** "Les bases cérébrales d'une acquisition culturelle: la lecture". En: *Gènes et cultures*, ed. J. P. Changeux. Paris, Editions Odile Jacob, 2003, pp. 187-199.
http://www.aae.ens-cachan.fr/colloques/Dehaene_Bases_Cerebrales-JAP2005.pdf