

HACIA EL 'HOMO TECNOLÓGICO'



Vivir en modo piloto automático

Delegamos cada vez más en la tecnología. Guía nuestros pasos, nuestras relaciones, nuestro trabajo, y vamos externalizando capacidades. El ensayista Nicholas Carr alerta de los peligros de la revolución digital

Por JOSEBA ELOLA

En la primavera del año 1995 el transatlántico *Royal Majesty* encalló, insospechadamente, en un banco de arena de la isla de Nantucket. A pesar de estar equipado con el más avanzado sistema de navegación del momento, hundió el morro en esta isla situada a 48 kilómetros de Cape Cod, Massachusetts, en Estados Unidos. Procedía de las islas Bermudas y se dirigía hacia Boston, con 1.500 pasajeros a bordo. La antena del GPS se soltó, el barco fue desviándose progresivamente de su trayectoria y ni el capitán ni la tripulación se dieron cuenta del problema. Un vigilante de guardia no avistó una importante boya junto a la que el barco debía pasar, y no informó: ¿cómo se va a equivocar la máquina? Afortunadamente, el accidente no produjo heridos.

El prestigioso ensayista norteamericano Nicholas Carr utiliza esta pequeña historia para ilustrar hasta qué punto hemos depositado nuestra fe en las nuevas tecnologías, que no siempre resultan infalibles.

En algunos casos, pueden arrastrarnos a lugares a los que no queríamos llegar.

En su nuevo libro, *Atrapados: cómo las máquinas se apoderan de nuestras vidas*

(Taurus), Carr, de 55 años, explica que hemos caído en una excesiva automatización, proceso mediante el cual hemos externalizado parte de nuestras capacidades. La tecnología guía nuestras búsquedas de información, nuestra participación en la conversación de las redes, nuestras compras, nuestra búsqueda de amigos. Y nos descarga de labores pesadas.

Todo ello, poco a poco, nos conduce a lo que Carr denomina *complacencia automatizada*: confiamos en que la máquina lo resolverá todo, nos encomendamos a ella como si fuera todopoderosa, y dejamos nuestra atención a la deriva. A partir de ese momento, si surgen problemas, ya no sabemos cómo resolverlos.

La pequeña historia del *Royal Majesty*, de hecho, encierra toda una metáfora: hemos puesto el GPS y hemos perdido el rumbo.

Algo así es lo que nos viene a explicar el reputado ensayista norteamericano: "Estamos embrujados por las tecnologías ingeniosas", dice en conversación telefónica desde su casa en Boulder, Colorado, en las Montañas Rocosas. "Las adoptamos muy rápido porque pensamos que son *cool* o porque creemos que nos descargarán de trabajo; pero lleva tiempo darse cuenta de los peligros que encierran, y no nos paramos a pensar cómo estas herramientas



El ensayista norteamericano Nicholas Carr, en 2010. Foto: Murdo Macleod

El GPS acaba con el talento milenar de los inuit para no perderse en el Ártico

“La pequeña isla de Igloodik, en la costa de la península de Melville, perteneciente al territorio Nunavut del norte de Canadá, es un lugar desconcertante en invierno. La temperatura media se aproxima a los veinte grados bajo cero. Capas gruesas de hielo marino cubren las aguas aledañas. No hay sol. A pesar de las espantosas condiciones, los cazadores inuits se han aventurado fuera de sus casas durante unos 4.000 años atravesando miles de kilómetros de hielo y tundra en busca de caribú y otras presas. La capacidad de los cazadores para recorrer vastas extensiones de terreno ártico árido, en el que hay pocas marcas, las formaciones de nieve están en continuo movimiento y los rastros han desaparecido a la mañana siguiente, ha fascinado a viajeros y científicos desde que, en 1822, el explorador inglés William Edward Parry anotase en su diario la “precisión asombrosa” del conocimiento geográfico de su guía inuit.

La extraordinaria pericia para orientarse de los inuits no surge de la destreza tecnológica —han evitado los mapas, las brújulas y otros instrumentos—, sino de una comprensión profunda de los vientos, las formas de los ventisqueros, el comportamiento animal, las estrellas, las mareas y las corrientes. Los inuits son maestros de la percepción.

O al menos lo eran. Algo cambió en la cultura inuit con el cambio de milenio. En el año 2000 el Gobierno estadounidense levantó muchas de las restricciones del uso civil del sistema de posicionamiento global. La precisión de los dispositivos GPS mejoraba incluso aunque cayeran sus precios. Los cazadores de



Una familia inuit de Nunavut (Canadá). Foto: Jim Brandenburg

Igloodik, que habían intercambiado sus trineos por motonieves, empezaron a confiar en mapas e instrucciones generados por ordenador para desplazarse. Los inuits más jóvenes tenían especiales ganas de usar la nueva tecnología.

En el pasado, un cazador joven tenía que soportar un aprendizaje largo y arduo con los mayores. Al comprar un receptor barato GPS, podía saltarse el entrenamiento y descargar la responsabilidad de la navegación sobre el dispositivo. También podía viajar en algunas condiciones, como una niebla densa, que solían imposibili-

tar las salidas de caza. La facilidad, comodidad y precisión de la navegación automatizada hacían que las técnicas tradicionales inuits parecieran anticuadas.

Pero a medida que los GPS proliferaron en Igloodik, empezaron a circular noticias sobre graves accidentes de caza con heridos e incluso muertos. Con frecuencia la causa fue rastreada hasta topar con la confianza excesiva en los satélites. Si un receptor se rompe o sus baterías se congelan, un cazador que no ha desarrollado un buen sentido de la orientación puede perderse fácilmente en una extensión sin ningún distintivo y verse expuesto a peligros.

Incluso si los aparatos funcionan adecuadamente, presentan riesgos. Al seguir las instrucciones GPS, atravesarán hielo peligrosamente delgado, se acercarán a acantilados y se meterán en otros peligros que un navegante formado hubiese evitado por sentido común y precaución.

El antropólogo Claudio Aporta, de la Universidad de Carleton en Ottawa, ha estado estudiando a los cazadores inuits durante años. Afirma que, si bien la navegación por satélite ofrece ventajas atractivas, su adopción ya ha producido un deterioro de la capacidad de orientación. El cazador que se traslada en una motonieve con GPS dedica su atención a las instrucciones del ordenador y pierde de vista su entorno. Viaja “con los ojos vendados”, como dice Aporta. Un talento singular que ha definido y distinguido a un pueblo durante miles de años puede evaporarse en una generación o dos. ●

Extracto del capítulo *Mundo y pantalla de Atrapados* (Taurus), de Nicholas Carr.

Viene de la [página anterior](#)

los analíticos. Esta vez asistiremos a una pérdida neta de empleos”.

El ensayista norteamericano lleva su reflexión más allá. Existe, dice, una amenaza para nuestra libertad. “La gente hace amistades automatizadas por empresas como Facebook o Twitter, lo que supone que cada vez elabora menos sus propios pensamientos. El ordenador se apodera incluso de áreas íntimas de nuestra vida”.

P. ¿Cree usted que la tecnología, de algún modo, puede hacer que seamos menos libres?

R. Sí, así lo creo. La libertad empieza con la libertad de pensamientos, que significa la habilidad de controlar tu propia mente, a qué prestas atención, qué consideras importante. Y ahora que llevamos computadoras encima todo el tiempo, en forma de teléfonos inteligentes, tabletas o lo que sea, el ordenador determina cada vez más adónde se dirige nuestra atención. Las empresas de *software* y de Internet saben muy bien qué es lo que atraparán nuestra atención. Cuando empezamos a regalar el control de nuestra mente y de nuestra atención, perdemos una fuente muy importante de libertad y libre albedrío.

P. ¿Es un peligro para nuestra sociedad que nuestras búsquedas de información, o compras, estén guiados?

R. Hay algoritmos secretos que, en cierto modo, nos están manipulando.

P. ¿Nos están manipulando?

R. Lo estamos en muchos casos. Facebook determina con sus algoritmos lo que ves de tus amigos. Pero como no informa de sus algoritmos, no sabemos qué intenciones tiene, por qué nos enseña una cosa y no la otra. Si haces una búsqueda en Google, son sus algoritmos secretos los que determinan lo que vas a ver y no sabemos cómo escogen lo que nos muestran. Podemos tener la esperanza de que su manipulación es benigna, que nos están ayudando, pero no podemos estar seguros de ello.

Carr, que rechaza ser calificado de *tecnóforo*, considera que el problema es que las máquinas están diseñadas por tecnólogos que solo están preocupados por saber hasta dónde es capaz de llegar la máquina, y no de qué modo puede ésta expandir nuestras capacidades. “Las innovaciones tecnológicas no se pueden parar. Pero podemos pedir que se designen dando prioridad al ser humano, ayudándonos a tener una vida plena en vez de apoderarse de nuestras capacidades”. ●

No Nick, no hemos llegado aún

El experto en nuevas tecnologías Enrique Dans rebate el tecno-escepticismo de Carr. Arguye que habrá que esperar varias generaciones para evaluar el impacto real

Nicholas Carr está entre los pensadores más destacados del momento. En 2011, uno de sus libros, *Superficiales. ¿Qué está haciendo Internet con nuestras vidas?*, fue finalista del Pulitzer, una distinción que señala una trayectoria muy brillante y coherente. En 2009, en la que era la cita obligada de los interesados en tecnología en España y para la que me pidieron que diseñase un programa de conferencias, Nick fue una de mis opciones inmediatas, lo que me dio oportunidad de conocerlo. Anteriormente, en 2003, había rebatido académicamente uno de sus artículos más polémicos, *IT doesn't matter* (La tecnología no importa), en el que cuestionaba la tecnología como ventaja competitiva.

Nick es profundamente riguroso a la hora de plantear las tesis de sus libros. Sus argumentos, en la órbita del tecno-escepticismo o del tecnopesimismo, suelen estar profusamente sustentados con ejemplos cercanos, que el lector puede fácilmente hacer suyos, que evocan pensamientos que todos hemos tenido.

Todo directivo se ha planteado en algún momento si su inversión en tecnología contribuía realmente a generar valor. Todo padre ha pensado que sus hijos se estaban volviendo idiotas incapaces de apartar la vista del móvil. O si tanta tecnología no nos lleva a perder algo de nuestra esencia humana cuando permitimos que el *software* lleve a cabo muchas tareas para las que antes utilizábamos nuestro cerebro. Son argumentos que mencionan incluso los más adictos a la tecnología. “Antes me sabía muchos teléfonos, ahora no recuerdo ni el mío... me estoy volviendo idiota”.

Un mensaje fácilmente *palatable*, que coincide con pensamientos que ya hemos tenido como idea espontánea, nos reafirma: “qué listo soy, aquella impresión que yo tenía aparece aquí refrendada con datos por este autor tan importante”. Nos convierte en “embajadores” del libro, convertido en “arma arrojadiza” que usamos para vencer a los que no piensan como nosotros.

Pero si el argumento es sonante, está

bien documentado y me convence, no estaría aquí rebatiendo sus tesis, sino cantando sus alabanzas. Y sin embargo, no puedo hacerlo. ¿Por qué? Pues porque, en muchos sentidos, Nick Carr me evoca —dicho sea con el sincero respeto que le tengo— a esos niños pequeños que, en el coche, preguntan incesantemente cada diez kilómetros aquello de “mamá... ¿hemos llegado ya?”.

Me explico: el tecno-escepticismo de Nick renuncia, desde mi punto de vista, a la visión de proceso, una visión que considero absolutamente imprescindible para analizar el efecto de la tecnología. Argumentos como “los conductores que usan GPS se



Un conductor se auxilia de un navegador GPS.

relajan en sus instrucciones y dejan de ver las señales de la carretera” pueden ser válidos, pero toman como base únicamente lo que ocurre en la primera fase del encuentro entre la tecnología GPS y el ser humano que la desarrolló. Tomar las conclusiones de esas primeras generaciones de usuarios como muestra de que existe un problema grave que debería replantear el uso que hacemos de la tecnología me parece peligroso.

Para mí, biólogo en origen, es como si Darwin hubiese intentado formular su teoría de la evolución observando únicamente una generación de pinzones de las Galápagos: no habría visto nada. Los efectos de la tecnología, como los de las mutaciones, se producen a través de múltiples interaccio-

nes, de procesos de adopción en base a numerosas variables, de cambios de versión que solucionan problemas evidenciados en las anteriores.

Hoy creemos que los niños se están volviendo idiotas porque en lugar de estudiar para hacer un ejercicio, simplemente copian y pegan un texto encontrado en la web, sin ningún esfuerzo ni aprendizaje. Pero lo que ocurre en realidad es que estamos juzgando a esos niños por cómo usan una tecnología, cuando les pedimos que solucionen con ella un problema planteado absurdamente. No, el efecto de esa tecnología no se puede medir ahora: solo será justo evaluarlo cuando los métodos con los que les enseñamos, en lugar de buscar el desarrollo de la memoria, se hayan adaptado para desarrollar habilidades como el pensamiento crítico, la validación de información o el contraste de ideas.

Un navegador con diez pestañas abiertas en nuestra pantalla nos puede convertir en seres dispersos y despistados, y perjudicar sensiblemente nuestro trabajo. A mí, en cambio, según dicen los que me rodean, me convierte en una persona hiperproductiva. Pero solo tras pasar por un largo proceso de adaptación, entrenamiento y evolución de mis procesos de trabajo. Mi hija, sin ese navegador, no es capaz de trabajar.

Lo que Nick considera conclusiones finales son, en realidad, lo que ocurre cuando la tecnología empieza a actuar sobre nosotros, antes de que nosotros y el contexto que nos rodea se haya adaptado a ella. El efecto real, además de ser un proceso dinámico, hay que evaluarlo cierto tiempo después. Hacerlo antes no sólo es injusto, sino potencialmente erróneo. Y desde mi punto de vista, peligroso. Nos puede llevar a rechazar cosas con un valor enorme. A intentar impedir la evolución.

No, Nick... no hemos llegado aún. De hecho, nos queda mucho, mucho camino. ;-) ●

Enrique Dans es profesor de Sistemas de Información en IE Business School desde el año 1990.