

Traducción de
JULIA BUCCI

MILAD DOUEIHI

LA GRAN CONVERSIÓN DIGITAL



FONDO DE CULTURA ECONÓMICA

MÉXICO - ARGENTINA - BRASIL - COLOMBIA - CHILE - ESPAÑA
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA - GUATEMALA - PERÚ - VENEZUELA

Primera edición en francés, 2008
Primera edición en español, 2010

Doueïhi, Milad
La gran conversión digital. - 1a ed. - Buenos Aires : Fondo de
Cultura Económica, 2010.
229 p. ; 23x16 cm. - (Ciencia y tecnología)

Traducido por: Julia Bucci
ISBN 978-950-557-834-4

1. Sociología. 2. Alfabetización. 3. Tecnologías. I. Bucci, Julia,
trad. II. Título
CDD 306.46

Armado de tapa: Juan Balaguer
Foto de solapa: Babette

Título original: *La Grande Conversion numérique*
ISBN de la edición original: 978-2-02-096490-6
© 2008, Seuil
Colección "La Librairie du XXI^e siècle", bajo la dirección de Maurice Olender.

D.R. © 2010, FONDO DE CULTURA ECONÓMICA DE ARGENTINA, S. A.
El Salvador 5665 / 1414 Buenos Aires
fondo@fce.com.ar / www.fce.com.ar
Av. Picacho Ajusco 227; 14738 México D.F.

ISBN: 978-950-557-834-4

Comentarios y sugerencias:
editorial@fce.com.ar

Fotocopiar libros está penado por la ley.

Prohibida su reproducción total o parcial por cualquier
medio de impresión o digital, en forma idéntica, extractada
o modificada, en español o en cualquier otro idioma,
sin autorización expresa de la editorial.

IMPRESO EN ARGENTINA - PRINTED IN ARGENTINA
Hecho el depósito que marca la ley 11.723

ÍNDICE

<i>Advertencia</i>	11
<i>Prólogo</i>	13
I. <i>¿Un nuevo proceso civilizador?</i>	21
II. <i>Las fracturas digitales y la emergencia de la alfabetización digital</i>	35
1. Entre lo impreso y lo digital: ¿un conflicto de competencias?.....	35
2. ¿Derechos digitales o gestión de los derechos digitales?.....	44
3. La alfabetización digital y la tendencia antológica.....	58
4. Guerras civiles digitales.....	63
5. Ciudadanía de lo digital y política de la identidad digital.....	71
6. Una identidad polifónica.....	82
III. <i>El blogueo de la ciudad</i>	87
1. Historia de dos ciudades.....	89
2. Breve introducción a los blogs.....	95
3. Espacios públicos y autoctonía virtual.....	101
4. ¿El regreso de la voz?.....	109
5. Hacia una nueva patria: la Web os o la migración digital.....	113
6. Los caminos del wiki.....	118
IV. <i>Tolerancia al software en el país de la disidencia</i>	131
1. Universalidad y tolerancia: ¿una convergencia digital?.....	133
2. Cismas y mercados letrados.....	139
3. Una Vulgata digital, sus lugares comunes y su elocuencia.....	142
4. Software y representación política.....	147
5. La torre de Babel de las licencias o la ortodoxia abierta.....	152
6. Archivos abiertos y economía del saber.....	161

V. <i>Archivar el futuro</i>	173
1. Historias de la Web: entre el archivo y el índice.....	180
2. ¿Un “catálogo de biblioteca” mundial o un índice antológico?	185
3. El patrimonio y los nuevos objetos digitales	193
4. El hipocratismo digital: datos biométricos, conservación a largo plazo y bases de datos.....	199
5. Archivado, vida privada y alfabetización digital.....	203
 <i>A modo de conclusión. Los herederos de Pierre Ménard</i>	209
 <i>Glosario</i>	213
<i>Índice de nombres</i>	221
<i>Índice de conceptos</i>	223

Nuestra herencia no está precedida por ningún testamento.

RENÉ CHAR, *Las hojas de Hipnos*

ADVERTENCIA

EL SIGUIENTE TEXTO es un ensayo sobre la cultura digital y la nueva alfabetización que ésta supone. No se trata de una presentación exhaustiva de las tecnologías actuales ni de un estudio completo de las prácticas digitales.

Como la mayoría de los ejemplos analizados se encuentra en línea, y puesto que las referencias a Internet, por su propia naturaleza, lamentablemente a veces son efímeras, todas éstas se verificaron el 18 de septiembre de 2007 para la edición francesa y gran parte de ellas se actualizaron en diciembre de 2009 para la presente edición.

PRÓLOGO

VOY A EMPEZAR con una confesión. No soy informático ni tecnólogo. Tampoco soy jurista, especializado en la propiedad intelectual y las sutilezas del copyright*.• Me considero un digitalista por accidente, un simple usuario de computadoras que ha seguido los cambios del entorno digital durante los últimos veinte años.

De profesión, podríamos decir que soy filólogo e historiador de las ideas, alguien que normalmente dedica su tiempo a reflexionar sobre palabras y conceptos, sobre los significados que tienen, sobre la manera en que orientan algunas de nuestras percepciones e influyen nuestras ideas sobre nosotros mismos y el mundo que nos rodea. Me interesan todas las dimensiones de esa competencia intelectual y letrada que nos permite formular la información, transformarla en conocimientos y luego producir categorías y conceptos para ordenarlos, organizarlos y transmitirlos. A mi entender, la cultura digital ofrece al historiador de las ideas una oportunidad excepcional para observar cambios fundamentales e interactuar con ellos. Éstos han generado prácticas de masas que están instaurando a gran velocidad nuevas normas culturales, las cuales cuestionan algunas convenciones y tradiciones ya establecidas, muy ancladas en la alfabetización y la economía de la cultura impresa y en su marco sociopolítico.

Digitalista por accidente, con frecuencia he experimentado cierta frustración y un sentimiento de no ser reconocido. Frustración, ya que el debate sobre lo digital está ampliamente monopolizado por los tecnólogos y los juristas: casi no se oyen voces humanistas (en el sentido de un discurso que provenga de las ciencias humanas).¹ La mayoría de las controversias actua-

* Las palabras seguidas de un asterisco en su primera ocurrencia están explicadas en el glosario que aparece al final del libro.

¹ Entre los juristas más perspicaces, véanse los trabajos de Lawrence Lessig (<http://www.lessig.org>), James Boyle (<http://james-boyle.com>) y Karl-Friedrich Lenz (<http://k.lenz.name/LB>). Para los científicos y los tecnólogos, véanse los textos de Edward Felten

les, en Estados Unidos y en Europa, en torno al impacto de la cultura digital en el marco jurídico, enfrentan a expertos en tecnología y a especialistas del derecho. Ambos compiten por la atención de los legisladores a fin de influir en la redacción de los textos de las leyes destinadas a regir las prácticas sociales y culturales, de rápida evolución, que el entorno digital hace posibles. Esta situación no es sorprendente ni necesariamente indeseable, pero no deja de asombrarnos la ausencia de cualquier tipo de participación activa de los humanistas en este debate crucial. Por razones que aún debemos dilucidar, las ciencias humanas, en cuanto disciplina, han sido marginadas de una reflexión cuyos términos centrales y conceptos clave derivan, en gran parte, de prácticas humanistas que tienen una historia compleja, a menudo ignorada, e incluso completamente olvidada. Como si en el entorno político y cultural de hoy la cultura digital estuviese disociada de su propio pasado, no tan lejano, por la evidente necesidad de aportar lo más pronto posible una solución jurídica a los problemas que plantea. Sin embargo, como lo muestra una gran parte del vocabulario empleado en las “guerras culturales” actuales, el debate de ideas se centra esencialmente en la legitimidad de ciertas prácticas y normas que en sí mismas están arraigadas en una cultura literaria y letrada.

Para simplificar, podríamos decir que hoy el entorno digital está en crisis porque hasta ahora se ha apoyado en ciertos elementos de la cultura impresa (en las formas establecidas y legales como la autoría y el copyright, pero también en conceptos cruciales como los de “página” y “libro”, con las nociones de propiedad que asociamos a éstos): desea seguir llevando esos elementos a su ámbito y continuar extendiéndolos, pero hoy también desea, por razones en parte ligadas al desarrollo de nuevas tecnologías y de las

(<http://www.freedom-to-tinker.com>) y el blog* de Dave Winer (<http://scripting.com>). Se han hecho algunos intentos interesantes de aplicar las teorías de la crítica literaria moderna al entorno digital. Véanse, por ejemplo, el número de febrero de 2007 de *Human Technology: an Interdisciplinary Journal on Humans in ICT Environments* (<http://www.humantechnology.jyu.fi>) y *First Monday* (<http://www.firstmonday.org>). También véanse Susan Hockey, *Electronic Texts in the Humanities*, Oxford, Oxford University Press, 2000, y Jerome McGann, *Radiant Textuality*, Londres y Nueva York, Palgrave, 2001. Para las “humanidades digitales” véanse, entre otros, Susan Schreibman, Ray Siemens y John Unsworth (eds.), *Companion to Digital Humanities*, Oxford, Blackwell, 2004, y Kathryn Sutherland (ed.), *Electronic Text: Investigations in Method and theory*, Oxford, Oxford University Press, 1997.

prácticas emergentes que las acompañan, librarse de esa pesada carga. El silencio de los historiadores en este debate es absolutamente sorprendente; si bien algunos discursos jurídicos y técnicos son destacables, me parece que hay espacio para una contribución que no le tema ni a la historia ni incluso a la filología, y que al mismo tiempo esté informada y se sienta cómoda en el entorno digital en sí mismo. El presente ensayo, pues, constituye una reflexión sobre las condiciones de emergencia de una nueva alfabetización —una alfabetización digital— que no es una simple “numeracia” ni un conjunto de normas que permiten manipular una tecnología.² Esta alfabetización digital está definiendo nuevas realidades socioeconómicas, pero también está aportando modificaciones cruciales, e incluso fundamentales, a un conjunto de abstracciones y conceptos que operan sobre nuestros horizontes sociales, culturales y políticos generales (como la identidad, la localización, las relaciones entre territorio y jurisdicción, entre presencia y localización, entre comunidad e individuo, la propiedad, los archivos, etc.).

La alfabetización digital vehicula un imaginario social que pone en juego no sólo la dimensión virtual de las nuevas tecnologías, sino también determinados postulados y prejuicios religiosos, históricos y políticos. Éstos moldean la nueva cultura con tanta fuerza e influencia, o incluso más, que el mero hecho de acceder a la misma tecnología más allá de las fronteras nacionales y culturales. En un sentido, ya lo veremos, el entorno digital actúa al mismo tiempo como un nuevo proceso civilizador y, para algunos, universal (la globalización a veces fácil de la tecnología digital), y

* Aquí, y a lo largo de todo el libro, el autor emplea la expresión *digital literacy*, que se traducirá por “alfabetización digital” y, en algunos casos, por “competencia digital”. *Literacy* es un término que, evidentemente, está ligado a la cultura del texto manuscrito o impreso. En general, se traduce por “alfabetización”, pero recubre únicamente el “saber leer” y el “saber escribir” (el “saber contar” se expresa en inglés con una palabra particular, *numeration*), y no siempre tiene la connotación rudimentaria de un abecé. En este libro en particular, *literacy* designa alfabetización refinada, letrada, literaria, y *digital literacy*, su equivalente digital. [N. de la T.]

² Para un estudio reciente de las normas de la alfabetización, que también cubre algunos aspectos de la alfabetización digital, véase el capítulo de Teresa Dobson y John Willinsky, “Digital Literacy”, en *Cambridge handbook on literacy*, Cambridge, Cambridge University Press, 2007. El texto también está disponible en línea: <<http://pkp.sfu.ca/files/Digital%20Literacy.pdf>>.

también como el espacio donde se desarrollan prácticas específicas y formas muy definidas de saber que conviene examinar en detalle y comparar con los modelos del pasado. Está marcado por ideas de fuerte densidad histórica sobre la gestión y la transmisión de los conocimientos, por la importancia que se da a la racionalidad y por las especificidades de la voz y la presencia y sus manifestaciones dentro de sus límites tecnológicos.

Podríamos sostener que la aritmética no depende de ninguna motivación precisa (aunque la cuestión permanece abierta...). Pero, si la “numérica” permanece ciega a su intención y a su impacto, lo digital, en cambio, es primero y ante todo cultural e histórico. La preeminencia de los discursos jurídicos y tecnológicos en los debates actuales sobre la gestión futura del entorno digital revela una ausencia que sólo podría ser llenada por una voz cultural, en sentido amplio. Este ensayo se propone hacer un posible aporte en esa dirección.

La segunda característica de la experiencia del digitalista accidental es la ausencia de reconocimiento. Recuerdo los comentarios de mis colegas de la universidad que pasaban frente a mi despacho, intrigados y contrariados por mi computadora claramente invasora. “¿Cuándo dejarás de jugar y trabajarás de verdad?”. Como si la cultura digital sólo fuese un apéndice, una curiosidad, una distracción, algo superfluo y sin relación con el “verdadero trabajo” de un investigador. Este ensayo es una respuesta diferida a ese reproche: se propone demostrar la necesidad y, espero, la pertinencia de una reflexión sobre la cultura y el entorno digitales que se apoye en lo literario y en lo histórico.

La fractura entre las disciplinas intelectuales históricas tradicionales y las realidades culturales de las sociedades del saber y la tecnología avanzada no implica necesariamente la desaparición del factor humano o de la identidad en la nueva realidad digital. Más bien, nos invita a reflexionar sobre las relaciones dinámicas entre cultura y tecnología, y a pensar seriamente, con las herramientas de la historia cultural, las innovaciones tecnológicas de hoy y las prácticas sociales que éstas hacen posibles. Se trata, pues, de un diálogo entre lo “antiguo” y lo actual, lo histórico y lo emergente, y en última instancia, de una reflexión en torno a las siguientes preguntas: ¿hay que pensar la tecnología digital en términos universales, e incluso universalistas, fuera de los límites y del bagaje de contextos sociales

e históricos precisos? ¿La expansión de la cultura digital implica realmente el derrumbe de las especificidades y las identidades locales? ¿O la aspiración a la universalidad está más bien impulsada por ciertas jurisdicciones (nacionales) que sienten la necesidad de afirmar su autoridad y la legitimidad de su vocabulario económico y político, y de reforzar así su control jurídico sobre los derechos de propiedad intelectual, sobre el intercambio y la transmisión de nuevas formas de información? Esta ofensiva traduce un deseo cada vez más claro de las autoridades legales: rastrear y gestionar la identidad digital*. Hoy, lo que caracteriza la lucha para determinar cuál será el nuevo discurso político que fijará las reglas generales para la gestión del nuevo entorno digital es una tensión entre algunos impulsos universalistas de este tipo. Dicha tensión, ya lo mostraré, revela la fragilidad de los principales conceptos que entran en juego y del marco jurídico elaborado para gestionarlos. Cuando se ve desafiada por prácticas que se sitúan fuera del control inmediato del proceso legislativo, la máquina jurídica (y también la máquina tecnológica) se ve obligada a tratar de imponer nuevos controles, que supuestamente deben reforzar la credibilidad y la aceptabilidad de las prácticas emergentes. Pero, como hemos visto en los últimos años, ese tipo de esfuerzo está destinado al fracaso, porque ignora lo que yo llamaría el “sesgo cultural” inherente a estas nuevas prácticas, es decir, su aptitud para producir justificaciones coherentes y, en especial, para explicar con razones legítimas por qué desafían las reglas y las normas establecidas, y de este modo perturban la tranquilidad de los dispositivos de protección jurídica de la propiedad intelectual con todas sus consecuencias económicas y sociales.

Uno de los aspectos más prometedores y, para algunos, más inquietantes del entorno digital es su impacto inmediato en la cultura en sentido amplio, su reestructuración acelerada y casi irresistible de los valores culturales. El entorno digital es primero, y antes que nada, una cultura del cambio veloz y de la adaptabilidad: es un fenómeno cultural impulsado por las adaptaciones sociales de innovaciones tecnológicas. Por lo tanto, el estudio de sus mecanismos y sus estructuras internas debe llevarse a cabo desde un doble punto de vista: a la vez descriptivo y analítico, técnico y cultural.

Debido a su perspectiva humanista, a algunos juristas y tecnólogos este ensayo tal vez les parezca ingenuo, o incluso carente de interés. También es

posible que su respeto por la importancia de la técnica cause el rechazo de algunos historiadores y sociólogos. Pero vale la pena correr el riesgo, ya que la gran mayoría de los usuarios no son más que eso, usuarios, y no expertos de tal o cual disciplina; en calidad de tales, sin embargo, definen lo que se vuelve la norma, influenciados por las opiniones y las decisiones a menudo mal informadas de expertos que no quieren aventurarse fuera de los límites de su especialidad. En el ámbito del comercio, se admite que el cliente siempre tiene la razón. Pero eso no sucede en el universo digital. Lejos de tener siempre la razón, el usuario está sometido a un control cada vez más draconiano. Sin embargo, se trata de un entorno cuya cultura es por definición flexible y modificable. Pero, cada vez más, sólo un usuario informado es capaz de cuestionar y modificar el entorno digital prefabricado que se le ofrece. Tal vez, lo que mejor ilustre esta tendencia sea la creciente importancia de los entornos “web”, donde las modificaciones y personalizaciones son relativamente gestionables y más fáciles de controlar por parte de los proveedores (para no mencionar la espinosa cuestión de la propiedad del contenido). No obstante, entre los entornos en línea y de escritorio y su relación cada vez más rica, las herramientas de ese cambio provienen del entorno cultural general. Y el individuo capaz de lograr esas modificaciones es lo que yo llamo un “digitalista alfabetizado”.

¿Pero dónde encontrar a los digitalistas alfabetizados? En este momento de la historia, prácticamente todos han llegado a serlo de manera accidental. La mayoría de los digitalistas por accidente son fáciles de reconocer: son los nuevos “expertos”, los especialistas locales y fortuitos. Son los encargados de reparar y mantener varias computadoras para los miembros de su familia y sus amigos. Siempre de guardia cuando hay un problema, suelen pasarse la mayor parte de la cena en el estudio inspeccionando el último error de un querido amigo, configurando una red inalámbrica protegida para un vecino, poniendo una máquina a punto o eliminando los programas espías de la computadora infectada de un cuñado. En suma, son los miembros no reconocidos de un servicio de auxilio autogestionado que se esfuerza por protegernos de los ciberdelincuentes y de sus constantes ataques, cada vez más sofisticados. Los digitalistas por accidente construyen un puente entre usuarios y programadores, entre tecnólogos y juristas, entre especialistas y consumidores. Se encuentran en todos los ámbitos:

bibliotecarios, oficiales retirados, pintores, desempleados, etc. Están informados sobre todas las últimas tecnologías sin ser creadores de tecnologías. Pero el digitalista por accidente también es el soldado, o mejor aún, el predicador de la alfabetización, de la nueva alfabetización digital, que prodiga la palabra divina en su comunidad local. Es el responsable de “convertir” a amigos y conocidos a los sistemas o las plataformas que él preconiza, a las nuevas herramientas y las nuevas prácticas, a las nuevas realidades y las nuevas formas de presencia que configuran comunidades distribuidas. Su recompensa suele ser una palabra amable o una buena botella de vino, regalada por un alma agradecida que se había perdido en el laberinto de las opciones digitales.

Los digitalistas por accidente ocupan el lugar que Michel de Certeau señala en 1974 en su libro *La cultura en plural*, una posición no autorizada a partir de la cual podemos discutir libremente sobre la cultura digital sin las necesarias limitaciones de la lengua erudita de los expertos ni el horizonte restrictivo del discurso de los especialistas:

Nada *me autoriza* a hablar de la cultura, pues no tengo ninguna credencial. Por lo tanto, mis propias posiciones han dado lugar a convicciones y análisis diferentes. En consecuencia, se vuelve posible abordar con franqueza algunos de esos problemas peligrosos que las personalidades “calificadas” tratan de evitar. Un pudor distinguido llevaría directamente al academismo.³

Los digitalistas por accidente hablan *con* prejuicios y no se esconden de ellos, lo que permite un debate abierto e intenso sobre la cultura digital. Son la minoría no reconocida cuyos esfuerzos contribuyen eminentemente a garantizar que el entorno digital siga siendo operativo y accesible.

³ Michel de Certeau, “Le lieu d’où l’on traite de la culture”, en *La culture au pluriel* [1974], París, Christian Bourgeois, 1980, p. 219 [trad. esp.: *La cultura en plural*, Buenos Aires, Nueva Visión, 1999].

I. ¿UN NUEVO PROCESO CIVILIZADOR?

LA CIVILIDAD SIEMPRE FUE UN PROBLEMA y una preocupación en el mundo en línea. De los primeros días de Usenet y sus diversos sucesores (tablores de anuncios, listas de difusión, etc.) a los ricos entornos web de hoy, con sus “autores colectivos” y sus herramientas de intercambio, a los sistemas de diálogo en línea (el chat) y, más recientemente, al uso de la “voz sobre IP” para las llamadas y la mensajería electrónica, hemos pasado lentamente de una serie de convenciones al principio implícitas a un conjunto de guías detalladas sobre el comportamiento del buen ciudadano de Internet. La primera de esas guías, la netiqueta*, expresa en su denominación misma la convergencia del entorno en red y la necesidad de un mínimo de reglas para garantizar el buen funcionamiento de un foro distribuido. La evolución de la netiqueta refleja los cambios de naturaleza del entorno digital, pero con estas observaciones preliminares no pretendo reconstruir la historia de la civilidad en línea ni estudiar sus transformaciones para definir la fluctuante sociología del ciber mundo. Más bien, me gustaría reflexionar sobre algunas de las implicaciones de la civilidad para los entornos digitales, implicaciones que están lejos de limitarse al mero mantenimiento de un ciberespacio viable y funcional. Como lo ha mostrado Norbert Elias, la civilidad está constituida por un conjunto de prácticas y expectativas organizadas que determinan la manera en que se manifiesta la presencia individual y su lugar dentro de una jerarquía controlada.¹ El proceso civilizador no se reduce a la emergencia de normas sociales que tienen el poder de conferir sentido a jerarquías establecidas (en el entorno digital hay abundantes ejemplos de dichos efectos normalizantes); también es el agente de una gestión de los “afectos” y, lo que más nos interesa aquí, de

¹ Para Norbert Elias, véanse *La civilisation des mœurs*, París, Pocket, 1989 [trad. esp.: *La civilización de las costumbres*, México, Fondo de Cultura Económica, 1978], y *La société de cour*, París, Flammarion, col. “Champs”, 1993 [trad. esp.: *La sociedad cortesana*, Madrid, Fondo de Cultura Económica, 1993].

nuevas reglas que aseguran el autocontrol, pero también el control y la vigilancia de las expresiones individualistas, en particular disidentes. Es en este contexto donde comprendemos el alcance general de la civilidad en línea, del entorno digital como *habitus*, y sus relaciones con algunas de las grandes preocupaciones que suscita el fenomenal crecimiento de la cultura digital: la protección de la vida privada* y la seguridad*.

A este respecto, si bien en su dinámica mundial el entorno digital ofrece un mejor acceso a la información y, en algunos casos, libertades muy necesarias, introduce nuevos y poderosos modos de vigilancia y de censura. En otras palabras, por su modo de funcionamiento, la cultura digital se parece mucho a un proceso civilizador, que trae nuevas posibilidades, pero también efectos secundarios imprevisibles y a veces inquietantes, o incluso peligrosos. En gran medida, esa situación simplemente refleja el carácter social del entorno digital, que implica la necesidad de administrarlo y regularlo. Pero tal vez el lector se pregunte por qué me refiero a la cultura digital como un proceso civilizador y cuáles son las consecuencias de esa elección. Si bien es cierto, como lo ilustra la netiqueta, que esta cultura siempre tuvo sus buenos modales y sus protocolos –provenientes, en su gran mayoría, de la combinación de convenciones prácticas e históricas, así como también de los horizontes abiertos por la tecnología en sí misma y su evolución–, las normas de admisión y de pertenencia a los grupos en línea contienen elementos fundamentales de la identidad digital y la dinámica grupal que ésta hace posibles. Bajo el velo de la civilidad, aquí encontramos los principios rectores –siempre en transformación, puesto que están influenciados por la evolución tecnológica y por la expansión y la diversificación de la comunidad de los miembros– de un nuevo orden social, y al principio paralelo, que está separado del origen nacional o de lo que podríamos llamar la identidad convencional. En los últimos tiempos, ese orden social virtual está reivindicando una universalidad anclada en la supuesta “neutralidad” de la tecnología y su recepción. Pero esa universalidad, para su coherencia y su inteligibilidad, depende de la identidad digital. En otras palabras, la cultura digital, en parte debido a su éxito y a su papel económico cada vez más importante, efectúa una oscilación y una transición que son a la vez políticas y sociológicas y, en última instancia, culturales. Es en este aspecto donde podemos comparar esta cultura en

pleno desarrollo, en su tendencia universalista, con la religión. De hecho, yo sostendría que, en la actualidad, la cultura digital es la *única* rival de la religión en cuanto presencia universal.

La tan debatida y celebrada transición de lo analógico a lo digital, con todas sus implicaciones, sería una *conversión** en los dos sentidos del término, el técnico y el religioso. Y una conversión exige un examen retrospectivo del pasado (y, por lo tanto, la reinterpretación y la reinserción de los antiguos marcos y contenidos dentro de los nuevos), así como nuevas explicaciones de los actos y los hechos. Precisamente debido a ese proceso de conversión en apariencia inevitable, la cultura digital, por más vaga que sea la definición que se le haya dado, está reivindicando un estatus equivalente al de una religión mundial, con sus profetas y sus sacerdotes, sus instituciones y sus capillas, sus creyentes, sus contestatarios y sus cismáticos (más adelante veremos si se trata de un monoteísmo o de un politeísmo). Tiene su propio lenguaje, que ya se ha infiltrado y ha empezado a remodelar las lenguas escritas y habladas: pensemos, por ejemplo, en el impacto de los sms [mensajes de texto] en nuestras prácticas lingüísticas o en la tipografía inspirada por Internet (el uso de las mayúsculas, etc.).² La alfabetización que hemos adquirido está experimentando lentamente, pero sin ninguna duda, la influencia de las prácticas emergentes de la alfabetización digital. Un proceso civilizador que también es un fenómeno religioso constituye, sin lugar a dudas, un poderoso agente de cambio cultural. Pero también puede volverse peligroso y engeguercer a sus individuos, que dejarán

² Lamentarse por la expansión de lo angloamericano que acompaña el éxito de la cultura digital se ha vuelto un lugar común. Alain Fleischer es una notable excepción cuando escribe en su libro *L'accent, une langue fantôme*, París, Seuil, col. “La librairie du XXI^e siècle”, 2005: “El incomparable éxito del inglés no puede explicarse por el solo poderío político, económico y militar de un país dominante como Estados Unidos, cuya influencia también tiene que ver con su papel de gran inventor y gran difusor de innovaciones tecnológicas, de productos de todo tipo, de modelos culturales y comportamentales en los ámbitos alimentario, de la vestimenta, cinematográfico, literario, musical. También hay que recordar de qué manera se utiliza y se consume esa lengua, qué sabor tiene cuando nos la llevamos a la boca, qué sonido produce cuando suena en nuestros oídos” (pp. 66 y 67). Yo simplemente agregaría que el éxito del inglés, al menos en el entorno digital, también está ligado al aspecto tecnológico y al papel que esta lengua cumple en la formación tanto de las herramientas (los compiladores) como de los lenguajes y las normas de programación como HTML y XML*.

de ver sus límites y, finalmente, todo lo que lo vuelve inaccesible, e incluso no pertinente e ininteligible.

Ya a fines de los años cincuenta, Jacques Ellul, en su obra pionera sobre la cultura de la tecnología, subrayaba algunos de esos peligros discursivos: “Tenemos la convicción de que nadie en el mundo es capaz de hacer un balance real y detallado de la totalidad de los efectos del conjunto de las técnicas”.³ Según él, la Técnica –el entorno digital es para nosotros la concretización más fuerte de lo que Ellul llama “la Técnica”– se caracteriza por determinados rasgos que la distinguen de cualquier otro fenómeno cultural. En última instancia, está marcada por una tendencia deshumanizante y, como veremos, antirreligiosa, que resulta de la automatización de las elecciones técnicas (las elecciones que se ofrecen a los usuarios y a los agentes dependen de la evolución tecnológica, y son independientes de sus necesidades o sus deseos) y de la evolución autoproducida que la acompaña.⁴ Del análisis de Ellul se desprende que es inherente a la naturaleza de la tecnología –en especial de la tecnología digital, cuando se extiende por sus propias razones y con sus propios fines– la promesa de mejorar continuamente el entorno y aportar mayores libertades, pero subordinadas a la necesidad de resolver una cantidad cada vez mayor de problemas y dificultades tecnológicas complejas. En consecuencia, las limitaciones internas de la tecnología determinan, y a menudo restringen, las prácticas humanas. Además, el universalismo de la cultura digital conduce a valorar la uniformidad, a establecer un código donde la similitud se vuelve la regla. Así es como emerge una nueva civilidad, que organiza la gestión de la presencia y representación digitales del individuo en función de la realidad tecnológica, e incluso del “realismo tecnológico”.

Esta evaluación puede parecer demasiado pesimista, pero es justo observar que, si bien algunos empleos de la tecnología digital toman en

³ Remitiré a la edición definitiva del libro de Jacques Ellul, *La technique ou l'enjeu du siècle*, París, Economica, 1990, p. 5 [trad. esp.: *El siglo xx y la técnica. Análisis de las conquistas y peligros de la técnica de nuestro tiempo*, Barcelona, Labor, 1960]. Es importante no confundir la obra y el pensamiento de Jacques Ellul con las posiciones de los ludistas. Sobre los ludistas, véase el reciente libro de Steven E. Jones, *Against technology*, Nueva York, Routledge, 2006.

⁴ Para el detalle del análisis de Jacques Ellul, véase *La technique...*, *op. cit.*, pp. 78-88.

consideración las especificidades locales y las identidades culturales, el impacto global de la “fiebre del oro” digital ha sido sobre todo un empobrecimiento de la diversidad en nombre del conformismo o, más frecuentemente, de la competitividad económica. La dimensión religiosa de la cultura digital tiene el efecto de nivelar las diferencias y reducir los factores locales a simples variaciones superficiales de una cultura tecnológica universal y homogénea, y de su entorno digital. En suma, la tierra prometida digital es una utopía digital que siempre estará socavada por su sobredeterminación tecnológica. En parte gracias a su discreta influencia sobre la nueva civilidad universal que propaga, la cultura digital se transforma, deja de actuar al servicio de identidades culturales y políticas específicas para crear identidad. Traduce su penetración necesaria y aparentemente irresistible en el conjunto de las esferas públicas y privadas en una técnica de remodelación y definición de una nueva civilización. Para Ellul, esa ofensiva tecnológica constituye el rasgo esencial, y el más peligroso, de la Técnica. “Hemos visto que, a lo largo de toda la historia, sin excepciones, *la técnica ha pertenecido a una civilización*. Ha sido un elemento de ella, englobada dentro de una multitud de actividades no técnicas. Hoy, *la técnica ha englobado a toda la civilización*.”⁵

Por lo tanto, la cultura digital y su entorno siempre fluctuante deben examinarse como un conjunto de prácticas discursivas que tienen sus propias normas y convenciones, que tienden a debilitar y a perturbar las categorías y los valores establecidos. Algunos de esos conceptos o categorías son fáciles de reconocer: un conjunto de nociones pertenecientes a la cultura impresa, que han estado en el corazón de nuestras negociaciones con la propiedad intelectual (copyright, derechos de autor, autoría, etc.); una representación geográfica y genealógica de la identidad (ligada a la nacionalidad, la jurisdicción, etc.). Otros son más complejos y más sutiles, porque reflejan tradiciones locales y desarrollos jurídicos y culturales variados. Por ejemplo, la vida privada, que al menos en Estados Unidos tradicionalmente se representa como un espacio (la “esfera privada” individual es una casa con límites muy precisos). De más está decir que la vida privada digital vuelve muy problemática esa concepción, lo que explica por qué hoy

⁵ *Ibid.*, p. 117.

cuesta tanto formular reglas aceptables y equilibradas para regular los espinosos problemas que plantea su necesaria protección. Para reaccionar juiciosamente ante las violaciones que sufre la vida privada, es indispensable formular nuevas definiciones de ésta, fundadas en las transformaciones introducidas por la cultura digital. Además –más adelante retomaremos esta idea–, la vida privada en el entorno digital está íntimamente ligada a la seguridad; por lo tanto, hay que examinar sus dimensiones sociales y su costo económico. Al igual que la seguridad, la vida privada, debido a la naturaleza de la cultura digital, es una cuestión de riesgo y de confianza. La vida privada digital teje una red compleja de personalización de la presencia y de entidades de confianza que tienen acceso a informaciones personales y sensibles y que supuestamente deben protegerlas. Sin embargo, ese tipo de entidad de confianza –aquí también debido a la naturaleza misma del entorno digital (en red y distribuido, y por ende, vulnerable a la infiltración)– está sometido a muchos riesgos y ataques a la seguridad, como lo muestra la multiplicación de los accesos no autorizados a informaciones privadas que conservan las administraciones públicas o las instituciones privadas. Si bien, en definitiva, la existencia de violaciones a la vida privada es inevitable –aunque su cantidad podría reducirse–, pone de manifiesto las dificultades intrínsecas con las que se enfrenta el entorno digital cuando se trata de proporcionar a la identidad un contexto relativamente estable.⁶

Si la cultura digital está modificando lentamente, pero con certeza, algunas herramientas conceptuales esenciales del mundo actual, también se ve confrontada con una cantidad cada vez mayor de problemas complejos en su búsqueda de una normalización. Por un lado, está reestructurando las jurisdicciones a un grado tal que, en definitiva, incita a reforzarlas (pensemos, por ejemplo, en la “falla” jurisdiccional que han creado la naturaleza distribuida de la red y la incapacidad de las leyes tradicionales para alcanzar a sus sujetos digitales más allá de las fronteras nacionales); por el otro, se apoya en una discursividad uniforme que sólo ahora está empezando a encontrarse con cierta oposición y con algunos desafíos serios. La

⁶ Esta dimensión, que analizaremos con bastante detenimiento en el último capítulo dedicado al archivado digital, resulta de la epistemología del error que está en el corazón de la cultura digital: cada innovación aporta nuevos problemas y exige soluciones cada vez más complejas que tienen sus propias dificultades.

emergencia mal asegurada de entornos digitales propios de una región, una etnia o una lengua es un acto de resistencia a la reestructuración jurisdiccional, que impulsa el deseo de controlar la economía digital de la propiedad intelectual. Si se considera lo que está en juego a nivel financiero, no es sorprendente que las leyes sobre el copyright se hayan vuelto un arma en las negociaciones diplomáticas y comerciales, al menos para Estados Unidos. Es que la necesidad de asegurar un marco jurídico mundial cohesivo y coherente a las nuevas formas de propiedad tropieza con una oposición anclada en las prácticas que la propia tecnología hace posibles. Si la tecnología permite copiar, convertir y transferir fácilmente cualquier objeto digital, la ley intenta controlar y reglamentar esa libertad. Lo hace especialmente a través de sus esfuerzos por gestionar la identidad digital, aun bajo su forma rudimentaria actual.

Pero la identidad digital es fundamentalmente polifónica:⁷ permite, pues, una multiplicidad y una diversidad que seguirán siendo un desafío y se resistirán siempre a un control absolutista, pese a los esfuerzos por normalizarlas y perfilarlas. La dimensión polifónica de la identidad digital es *potencialmente* capaz de implantar diversas especificidades culturales dentro de la cultura digital y, por lo tanto, tal vez, de relativizar y atenuar, en la medida de lo posible, su tendencia universalista. Si la cultura digital es una nueva religión, la identidad digital es la que mejor puede resistir a su influencia. Al mismo tiempo, la polifonía de esa identidad desempeña un importante papel dentro de una red de categorías cruciales: la interacción entre lo digital y lo político –desde el voto electrónico, con la competencia digital mínima que exige y los problemas de seguridad que plantea, hasta el impacto a veces determinante del entorno digital en la política– y las formas de acción política que nacen de esa interacción; las formas emergentes de responsabilidad que deberán abrirse camino en lo social, con sus necesidades, y en lo digital, con sus potencialidades y sus límites; las formas emergentes de marcos económicos y de modelos de empresas más adaptados a la naturaleza del objeto digital y compatibles con las prácticas y los

⁷ Para un análisis lingüístico de la polifonía, véase Oswald Ducrot, “Esquisse d’une théorie polyphonique de l’énonciation”, en *Le dire et le dit*, París, Minituit, 1984, pp. 171-233, en especial pp. 172, 197 y 205 [trad. esp.: *El decir y lo dicho. Polifonía de la enunciación*, Barcelona, Paidós, 1986].

usos digitales; por último, para mencionar sólo los elementos más generales e importantes, los nuevos valores que en el futuro determinarán la transformación de la información en saber.

Si la cultura digital implica nuevos paradigmas del saber y de la identidad, también es el espacio donde se desarrolla un enfrentamiento conflictivo de paradigmas de la credibilidad y la legitimidad.⁸ Muy a menudo, los Estados y los poderes públicos (salvo en los países con un régimen autoritario) juegan simplemente a ponerse al día frente a los efectos de la adopción de herramientas digitales en constante evolución. Pero, más allá de esa brecha, el conflicto de las credibilidades y las legitimidades que aquí menciono está relacionado, al mismo tiempo, con el radio de acción de la cultura digital, sus valores y valoraciones y, por último –y es lo más importante–, con el papel de la racionalidad en la determinación de la orientación cultural.⁹ Esto se debe a que, detrás de la mayoría de los análisis del impacto y de la estructura del entorno digital (por estructura aquí entiendo la organización y el orden de la red, sus concentradores, sus nudos y sus relaciones, su geografía global y sus modos de producción del sentido), hay modelos anclados en representaciones racionales de las organizaciones humanas.¹⁰ Por la importancia que dan al peso de los grupos y al papel de lo colectivo, la mayoría de las veces esos modelos sólo conceden un espacio mínimo a lo individual y a lo excepcional. De ese modo, en cierto sentido ilustran el peor temor de los críticos de la tecnología, de Heidegger a Ellul,¹¹ pues subrayan ya sea la desaparición del individuo humano, ya sea la aplas-

⁸ Para un análisis –pertinente para nuestro razonamiento– de una antropología de la credibilidad en un contexto cultural, véase M. de Certeau, *La culture au pluriel*, op. cit., p. 11 [trad. esp.: *La cultura en plural*, Buenos Aires, Nueva Visión, 1999].

⁹ Para una crítica del tecnodiscurso y de los postulados racionales que lo subyacen, véase Dominique Janicaud, *La puissance du rationnel*, París, Gallimard, 1985.

¹⁰ Para una presentación que se ha vuelto clásica de este estado de cosas, véase Albert-Laszlo Barabasi, *Linked. The New Science of Networks*, Cambridge (MA), Perseus Books, 2002.

¹¹ “Es un nuevo recorte del ser humano, una reconstitución global para que el hombre finalmente pueda volverse el objetivo (pero también, totalmente, el objeto) de las técnicas [...]. [El hombre] está despojado, al mismo tiempo, de aquello que hasta ahora constituía lo esencial del hombre. Se vuelve una pura apariencia, un ensamblado de formas, una exclusiva exterioridad; una sombra en un medio terriblemente concreto, pero una sombra provista con los signos soberanos del Júpiter tronante” (Jacques Ellul, *La technique...*, op. cit., p. 392).

tante influencia de lo que Heidegger llama “la actividad violenta del saber”, encarnada por la *Techné*.¹²

Entre la lúcida ansiedad de Ellul frente al progreso de la cultura de la Técnica y la preocupación metafísica de Heidegger por ver la filosofía reducida a una simple filosofía de la naturaleza, a una interrogación de la *Fusis*, a una meditación sobre algo que no es más que un lenguaje, y no sobre el lenguaje del Ser, ¿cómo evaluamos nosotros la nueva epistemología digital y su sustitución de lo humano? ¿Cómo dar cuenta de su éxito sin precedentes pese a su profunda ambivalencia: la imposibilidad de distinguir fácilmente y con claridad lo verdadero de lo falso en el espacio digital? ¿Cómo comprender la nueva fractura entre la perfectibilidad digital, anclada en la repetición y en la reproductibilidad, y la transformación de los valores y las normas, incluso en su dimensión ética, que la acompaña?

La nueva civilidad instaurada por la cultura digital tiene su nuevo ecosistema, con su propia idea del progreso definida internamente. Además, al menos en su estado actual, parece privilegiar el uso, ponerlo por encima de todo; prefiere, pues, la presencia al análisis, la localización a la sustancia, la visibilidad a la pertinencia. Estas normas tienen su propia métrica y, para parafrasear a Ellul, su propia álgebra: su fuerza motora es un imperativo económico orientado hacia lo infinitamente (o estadísticamente) vasto. Por ese motivo, esta civilidad tiene su propia estética: basta con recordar que lo Sublime siempre se ha dividido entre lo infinito y lo infinitamente pequeño. Pero, más allá del perfil estético de los entornos en red, me gustaría concluir estas observaciones preliminares analizando lo que muchas veces se ha llamado, en distintas partes, lo “poshumano” que resultaría de la era digital, pues representa la mayor expresión de la nueva civilización inaugurada por lo digital. Normalmente, la palabra “poshumano” remite a la convergencia de la máquina y el hombre, a la posibilidad de una intersección, dentro del propio cuerpo, entre la mente y la computadora. Designa el híbrido en potencia que puede emerger del potencial de las nanotecnologías desplegado en el cuerpo humano. Lo poshumano también es la

¹² Martin Heidegger, *Introduction à la métaphysique*, trad. fr. de Gilbert Kahn, París, Gallimard, col. “Tel”, 1967, p. 171 [trad. esp.: *¿Qué es metafísica?*, Sevilla, Renacimiento, 2003]. La tecnología y su discurso deben distinguirse de la poesía, puesto que “la lengua es la poesía original en la que un pueblo dice el ser” (p. 176).

perfecta encarnación del nuevo individuo engendrado por la dimensión de la cultura digital que he llamado “religiosa”. Además, constituye el punto culminante de un debate sobre la naturaleza de la inteligencia, sobre la inteligencia humana igualada, e incluso superada, por la máquina digital. Desde ese punto de vista, representa la forma extrema de una civilización digital potencial que marcaría el eclipse del antiguo orden y el progreso de una nueva era: tan imaginada y descrita por la ciencia ficción, hoy parece acercarse a una posible concretización. No nos sorprenderá descubrir que, detrás de esos debates sobre la máquina y la inteligencia, hay una discusión sobre la cultura, sobre su papel y su estatus en el porvenir digital y sobre su compleja relación con la automatización.

A los que se preguntan por qué insisto en esta dimensión de lo digital, sólo quisiera señalarles que a los debates actuales sobre la inteligencia artificial* y lo poshumano subyacen preocupaciones que para nosotros son completamente familiares, tanto en la sociedad en general como en las comunidades intelectuales. Toda discusión sobre la naturaleza y el origen de la inteligencia, sobre su íntima asociación con lo humano, que es su fuente y su modelo, todo examen de los conceptos cruciales de autonomía, subjetividad e individualidad, en su historia y su relación con la interacción dinámica entre un ser humano y su entorno, no sólo plantea cuestiones filosóficas sobre la identidad y sobre la naturaleza de lo humano y su evolución actual, sino también dilemas éticos que reflejan preocupaciones económicas y sociales que, en última instancia, son religiosas o derivan de nuestra herencia religiosa. Dentro de esa compleja red, la cultura digital desempeña un papel determinante para normalizar las formas de inteligencia, pero también conlleva un riesgo: el de reducir la inteligencia a una noción más unificada y homogénea, definida en gran parte por el propio contexto digital. En otras palabras, en su impulso universalista, la cultura digital puede privilegiar una forma de inteligencia a expensas de la diversidad que existe actualmente.

Re-crear la inteligencia, o crear una inteligencia adaptativa autónoma en la era digital: el debate sobre estos temas recuerda el que provocó el libro de Michel Foucault *Las palabras y las cosas* cuando se publicó en 1966.¹³ La

¹³ Michel Foucault, *Les mots et les choses*, París, Gallimard, 1966 [trad. esp.: *Las palabras y las cosas. Una arqueología de las ciencias humanas*, Buenos Aires, Siglo XXI, 2008]. Para una

aterradora “muerte del hombre”, la “desaparición del individuo” suscitaron muchas controversias y discusiones. Pero, para quedarnos con la obra y la evolución del propio Foucault, su punto culminante, desde este punto de vista, fue su lección inaugural en el Collège de France, *El orden del discurso*, texto dedicado, en última instancia, a la autoría literaria y a las relaciones entre los actos discursivos y sus representaciones jurídicas e institucionales.¹⁴ La reflexión sobre la evolución y el estatus del individuo, pues, está íntimamente ligada a los problemas de la figura del autor, a su historia y a sus relaciones con la cultura impresa, tanto en sus soportes materiales como en su producción imaginaria o simbólica. Del mismo modo, la investigación y los debates sobre la inteligencia están íntimamente ligados a lo humano y a su entorno, a la comprensión de la inteligencia como interacción con un contexto, que tiene una historia y una herencia rica y fuerte. En ambos casos, el lenguaje es central: para las disciplinas humanistas e históricas, la autoría discursiva, en toda su diversidad, se encuentra en el corazón del análisis de las producciones culturales, y de la misma manera, para el ingeniero y para el informático (y, finalmente, para el diseñador y para el fabricante de robots), el aprendizaje del lenguaje y las capacidades discursivas de adaptación constituyen la norma y la unidad de medida del éxito del diseño y el desarrollo de lo que Luc Steels admirablemente llamó “los ángeles digitales”.¹⁵ Para él, los robots del futuro se parecen mucho a personajes mitológicos, materializados de otra forma:

Si queremos hacernos una idea de los robots del futuro, una metáfora apropiada tal vez los pondría en relación con un concepto mitológico inmemorial, el de los ángeles. Casi todas las culturas han imaginado seres permanentes que ayudarían a los humanos a lo largo de sus vidas. Se atribuye a esos seres poderes cognitivos, con frecuencia superiores a los de los humanos, y se los supone capaces de percibir y actuar en el mundo real revistiendo voluntariamente

interpretación de la desaparición del autor, véase Paul Otchackovsky-Laurens, “Des auteurs en voie de disparition...”, en *Le Monde*, 27 de abril de 2006.

¹⁴ Michel Foucault, *L'ordre du discours*, París, Gallimard, 1971 [trad. esp.: *El orden del discurso*, Buenos Aires, Tusquets, 2008].

¹⁵ Luc Steels, “Digital Angels”. Disponible en línea: <<http://arti.vub.ac.be/~steels/sued-deutsche.pdf>>.

una apariencia corporal. [...] En efecto, en las mitologías no sólo hay ángeles, también hay demonios. ¡Debemos asegurarnos de que nuestro mundo esté poblado de ángeles!¹⁶

Lo que Steels denomina “mitológico”, yo lo llamo “religioso”. Y en el corazón del componente científico e informático de lo digital encontramos la función narrativa de lo religioso en su capacidad de proveer modelos no sólo del origen, sino también del futuro de lo humano, e incluso de lo poshumano.

Los ángeles digitales tal vez sean la expresión de la realidad emergente que genera la cultura digital, pero la sutil mirada de Steels sobre la inteligencia artificial y su futuro está lejos de ser la única: existen muchas otras.¹⁷ Frente a su análisis, tenemos la obra de Ray Kurzweil, el autor de *La era de las máquinas espirituales*, en su versión actualizada, *The Singularity is Near*.¹⁸ Kurzweil es el abogado y el profeta de la era digital y tecnológica final. Según él, la ciencia y la tecnología están a punto de resolver los misterios de la inteligencia y de transformar de manera radical la historia de la humanidad. A diferencia de Steels, es resueltamente optimista respecto del futuro:

Esta fusión del hombre y la máquina, asociada a la repentina explosión de la inteligencia artificial y a los rápidos avances de la investigación genética y las nanotecnologías, va a llevar a un mundo donde la distinción entre lo biológico y lo mecánico, o entre las realidades física y virtual, ya no será válida. Esas revoluciones tecnológicas nos permitirán trascender nuestros frágiles cuerpos, con todos sus límites. La enfermedad tal como la conocemos será erradicada. Gracias a las nanotecnologías, podremos fabricar a pedido cualquier producto material, o casi. Los problemas del hambre y la pobreza en el mundo se resolverán, y la contaminación se desvanecerá. La existencia humana

¹⁶ Luc Steels, “Digital Angels”, *op. cit.*, p. 13.

¹⁷ Para una idea más completa de las obras y las investigaciones de Steels, véase <<http://arti.vub.ac.be/~steels>>.

¹⁸ Ray Kurzweil, *The Age of Intelligent Machines*, Nueva York, Viking, 1999 [trad. esp.: *La era de las máquinas espirituales*, Buenos Aires, Planeta, 2000], y *The Singularity is Near: When Humans Transcend Biology*, Nueva York, Penguin, 2005. Para una lista actualizada de sus publicaciones y trabajos de investigación, véase <<http://www.kurzweilAI.net>>.

dará un salto cualitativo en la evolución. Podremos vivir todo el tiempo que queramos. El advenimiento de ese mundo es, en su esencia, la Singularidad.¹⁹

El escenario de Kurzweil puede leerse como la utopía última, donde la ciencia ficción se vuelve realidad, pero allí no encontramos ni el cliché del robot violento e incontrolable que perturba la vida idílica que la tecnología ha hecho posible, ni el potencial de injerencia de ésta, en especial cuando se fusiona con el cuerpo humano.

Esa mirada sobre los futuros escenarios de la tecnología digital es instructiva, ya que nos invita a examinar con más profundidad y detenimiento su situación actual, su densidad histórica y su potencial para redefinir el entorno humano. Al concentrarse en algunas de las tecnologías hoy más difundidas, los siguientes análisis se proponen dar una visión de la cultura digital que privilegia explícitamente lo *cultural*, en el sentido más amplio del término, y no lo técnico (sin ignorarlo, no obstante), y que se propone detectar, a través de las limitaciones de la tecnología y de las posibilidades que ofrece, el redespigüe de modelos bastante clásicos en el nuevo entorno. Si hemos comenzado con una simple evocación de la etiqueta y del protocolo, es porque esas prácticas –como bien sabemos– tienen el doble poder de ordenar y de subyugar, pero también de inventar nuevos espacios a partir de los cuales puede emerger un nuevo saber. Tienen un costo, y el entorno digital al que estamos íntimamente ligados promete ser una aventura apasionante para quien sabe leer y recordar y, al mismo tiempo, también interactuar con la máquina y sus interfaces en plena evolución –pero una aventura que, pese a ser muy reciente, recuerda y prolonga modelos familiares de sociabilidad–.

¹⁹ Ray Kurzweil, “The Future of Machine-Human Intelligence”, en *The Futurist*, marzo-abril de 2006, pp. 39 y 40.