

El artículo, redactado a manera de ensayo, plantea cuáles son las implicaciones que para la cibercultura ha comenzado a provocar la pandemia por el virus SARS-CoV-2 y cuáles son las tendencias de futuro. Como el concepto de cultura, el de cibercultura, o cultura de las redes digitales –y singularmente, la World Wide Web– es un concepto flexible, que incluye muchas prácticas, valores, y manifestaciones. También hay, como trasfondo, una serie de ideas que a menudo se plantean como neutras, inevitables o tecnológicamente determinadas pero que, si bien se examinan, tienen implicaciones para la gobernanza, la economía global, la desigualdad y la vida cotidiana de las personas. La actual epidemia global ha puesto de manifiesto hasta qué punto algunas tendencias se han acelerado en el ciberespacio –lugar verdaderamente global en un mundo, el físico, con severos problemas de movilidad– mientras que otras, en cambio, han manifestado sus debilidades.

Palabras Clave: Cibercultura. Ciberespacio. Internet. Transhumanismo. Determinismo tecnológico.

Saiakera gisa idatzitako artikulu honek planteatzen du zein diren SARS-CoV-2 birusaren pandemia ziberkulturan eragiten hasi den ondorioak. Kultura, ziberkultura edo sare digitalen kultura (eta bereziki World Wide Web delakoa) kontzeptu malgua dela dio, askotariko jarduerak, balioak eta adierazpideak barne hartzen dituena. Era berean, oinarrian badira ideia batzuk sarritan neutralak, ezinbestekoak edo teknologiaren araberakoak balira bezala aurkezten direnak; baina, ongi aztertuz gero, ikus daiteke ondorioak dituztela gobernantzan, ekonomia globalean, desparekotasunean eta pertsonen eguneroko bizitzan. Egungo epidemia globalak agerian utzi du joera batzuk zenbateraino bizkortu diren ziberespazioan –benetan globala den lekuan, mundu fisikoan mugikortasun-arazo larriak dauden honetan–, eta,aldi berean, beste batzuen ahuleziak erakutsi ditu.

Giltza-Hitzak: Ziberkultura. Ziberespazioa. Internet. Transhumanismoa. Determinismo teknologikoa.

L'article, rédigé sous la forme d'un essai, aborde les conséquences pour la cyberculture dérivées de la pandémie du virus SRAS-CoV-2 et les tendances futures. Tout comme le concept de culture, celui de cyberculture ou culture numérique – et notamment le World Wide Web – est un concept flexible, qui comprend de nombreuses pratiques, valeurs et manifestations. Avec, en arrière-plan, une série d'idées qui sont souvent présentées comme neutres, inévitables ou technologiquement déterminées mais qui, une fois examinées, montrent certaines implications pour la gouvernance, l'économie mondiale, les inégalités et la vie quotidienne des personnes. L'épidémie mondiale actuelle a révélé à quel point certaines tendances se sont accélérées dans le cyberspace – lieu véritablement mondial dans un monde, le physique, avec de graves problèmes de mobilité – et a mis en relief les points faibles de certaines d'entre elles.

Mots-clés : Cyberculture. Cyberspace. Internet. Transhumanisme. Déterminisme technologique.

# Cibercultura en tiempos de pandemia: Aceleración y retroceso en la adaptación digital

(Cyberculture in times of  
pandemic: Going back and  
forward in the digital adaptation)

**Díaz Noci, Javier**

Universitat Pompeu Fabra. Departamento de Comunicación  
Roc Boronat 138, 08018 Barcelona  
javier.diaz@upf.edu

## 1. Introducción

Permítaseme, para empezar, una anécdota que creo relevante, porque va más allá de la mera curiosidad personal. Cuando recibí la amable invitación de la *Revista Internacional de los Estudios Vascos* para proponer este artículo, poco podía, poco podíamos todos imaginarnos que, a pesar de que el coronavirus del SARS-CoV-2 y la enfermedad que provoca, la COVID-19, ya habían aparecido en China al menos en diciembre de 2019 y se sabía de su peligrosidad y capacidad de contagio en enero de 2020, íbamos a conocer una situación como la provocada por la epidemia global y sus consecuencias sanitarias y económicas. A pesar de vivir en un mundo globalizado, y en ello la digitalización no ha sido un factor menor, pensábamos que un virus podía mantenerse a raya dentro de las fronteras nacionales. Es evidente que no ha sido así. Al contrario: podría ser –a la hora de escribir estas líneas, en junio de 2020, aún es pronto para saberlo– que a medida que la expansión del virus se haya hecho inevitablemente mundial, la globalización económica y cultura comience a revertirse. A medida que la movilidad física de las personas se ha complicado por mor de la seguridad sanitaria, se ha hecho, en cambio, más evidente la dependencia de lo digital para continuar con nuestras vidas y con nuestras relaciones sociales. La cultura se ha hecho, por si antes no lo era de forma suficiente, más evidentemente digital. Y el espacio físico, que se ha reducido, se ha ampliado en el ciberespacio, ahora el verdadero lugar global, que la pandemia ha revelado como un espacio de potente socialización, por delante ahora de las relaciones personales presenciales. El sociólogo, y ahora ministro, Manuel Castells asegura que “el contacto directo entre personas no desaparece con internet, al contrario, se estimula, las dos formas de sociabilidad son cumulativas” (Castells, 2020).

En esta nueva situación plantearse qué es la cibercultura y hacia dónde nos lleva (en realidad: hacia dónde la vamos a llevar) cobra una dimensión diferente. Quizá no del todo nueva, porque la pandemia podría estar acelerando procesos, y poniendo de manifiesto los límites de otros, que ya venían de antes. Al menos,

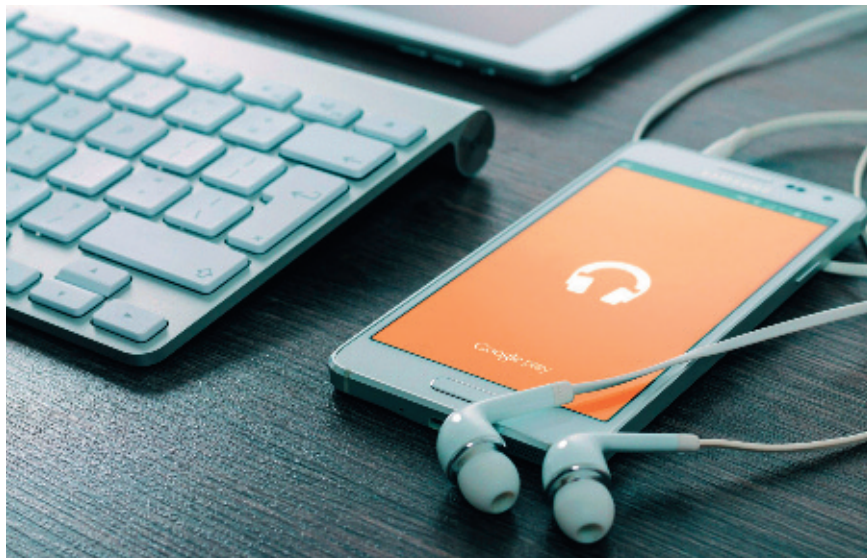
desde la invención y popularización de la World Wide Web, hoy prácticamente omnipresente, en 1991. Treinta años que han cambiado el mundo de la información, de la comunicación y de la cultura.

Así, han surgido en estas décadas movimientos como el aceleracionismo, que plantea que, puesto que la tecnología digital y el capitalismo han llevado las cosas a determinados extremos, por ejemplo la automatización y la inteligencia artificial, no queda otro remedio sino permitir, o incluso impulsar, su definitiva aceleración (véase, por ejemplo, la compilación de Avanessian y Reis, 2017) hasta una suerte de post capitalismo. Sea o no una paradoja, o una provocación, lo cierto es que lo digital parece estar moviendo el mundo en un sentido nunca antes supuesto.

## 2. De la cultura a la cibercultura

### 2.1. Un concepto flexible

Se ha insistido en la difícil, o al menos polisémica, definición del concepto de cultura (véase, por ejemplo, Williams, 1958, 1976, 1981, y antes, Eliot, 1948; para una revisión de los conceptos de Williams, Bennett, Grossberg y Morris, 2005). Desde un sistema de creencias y valores compartidos, hasta una serie de pautas de comportamiento social, en todo caso la cultura va indisolublemente unida a lo societario. De esta manera, y en un sentido muy laxo, la cultura sería toda manifestación que la sociedad, o sus grupos, proyectan sobre la propia sociedad, y abarcaría múltiples modalidades que van desde las artes al entretenimiento y la



información, las prácticas profesionales, las normas –y el trasfondo social que las tiñe–, los valores compartidos, los símbolos comunes y, más contemporáneamente, todas aquellas producciones y procesos que tienen que ver con lo digital, desde los videojuegos al videoarte pasando por las nuevas formas de consumo cultural e informativo. La cultura no es la sociedad, sino una forma, o múltiples formas, de representación social. No hay que olvidar que lo que antes era síncrono y colectivo, por ejemplo el consumo de cine o incluso, en la escala familiar, de productos televisivos –y antes radiofónicos– ha pasado a ser una práctica individual y asíncrona. O, al menos, el mundo digital permite ahora que las opciones de consumo puedan ser múltiples y variadas: podemos acceder a programación radiofónica (y a *podcasts*) o a programas audiovisuales de información y entretenimiento en directo o en diferido, a través de la pantalla del televisor o de la tableta, el teléfono inteligente o el ordenador. El consumo cultural ha pasado a no depender de la distribución de ejemplares físicos de ejemplares, ni siquiera de prácticas de comunicación pública –por emplear términos jurídicos de las leyes de propiedad intelectual– porque ahora, y seguimos con la terminología legal de la Unión Europea, esos productos culturales están a disposición a través de plataformas y redes digitales. Lo que antes era consumo en diferido ahora es *streaming*, la manera en que se sirven y consumen la música o las películas. Las plataformas digitales permiten no sólo el intercambio de bienes culturales, sino también la participación y el intercambio de experiencias. Los dispositivos fijos (el ordenador de sobremesa) han dado paso a ubicuos dispositivos móviles que se afanan por captar nuestra atención en todo momento, de manera que tabletas y teléfonos móviles con conexión a internet han arrebatado a los otros medios de comunicación sus últimos reductos. Uno de ellos es la portabilidad de libros, revistas y diarios, que ya no es exclusiva del medio impreso. Es ya raro ver a nadie leer en papel en el transporte público, por ejemplo. El otro reducto que los bits han conquistado a los medios analógicos es la dependencia de la territorialidad: ya no nos limitamos a escuchar los programas de radio o ver los programas de televisión de las emisoras al alcance de cuyos repetidores nos encontramos, ni a leer los periódicos que se distribuyen en los kioscos de nuestro entorno, sino que virtualmente podemos acceder a cualquier producto que alguien haya situado al alcance de un clic en cualquier lugar del mundo. Lo digital ha conquistado un territorio más, quizá el más importante: ha puesto en cuestión la privacidad y la intimidad y ha acentuado a la vez el ensimismamiento individual y la dimensión colaborativa, en muchas ocasiones ligado a lo lúdico: ¿cuántos adolescentes participan en el mundo en partidas de videojuego tipo Fortnite... y cuántos adultos lo hacen en otro tipo de juegos y apuestas a través de internet? También ha quebrado la distinción entre cultura de elites y cultura de masas: todo es, en internet, potencialmente masivo, pero apunta a los gustos individuales de cada uno, a los que se adapta y para quienes los sistemas informáticos personalizan. Es cierto que lo minoritario encuentra también su acomodo en la gran red de redes: con pocos medios se puede producir cualquier objeto digital y ponerlo a disposición en internet. Que eso haya democratizado realmente o no el acceso a la cultura es ya otro cantar. Aunque el ciberespacio no deja de ser una manifestación de nuestro mundo físico, se trata de un medio cuya inmaterialidad intrínseca nos hace vivir

la ilusión de vivir desdoblados entre el mundo de lo material y el de lo inmaterial. El confinamiento decretado por los gobiernos nacionales de todo el globo ha hecho más evidente esta división que no es sino aparente. Pero, en definitiva, a falta de poder acceder a bienes culturales que dependen de la movilidad física (el acceso a teatros, salas de concierto o museos, por ejemplo) el consumo de cultura, sea lo que sea que quiere decir ese término, se ha ido desplazando cada vez más al ciberespacio. Ese es, precisamente, el terreno de la cibercultura.

## 2.2. ¿De qué hablamos cuando hablamos de cibercultura?

Si el término y el concepto de cultura es uno de los más vaporosos que manejamos en nuestra sociedad contemporánea, el de cibercultura no lo es menos. La cibernética se impone como una rama de la ciencia a partir de los textos fundacionales de científicos como Norbert Wiener, quien en 1948 la definió como la ciencia del control y la comunicación, pero el prefijo alcanza su popularidad con una novela: *Neuromancer*, de William Gibson, publicada en 1984, considerada la primera obra *cyberpunk*, que otros autores como Bruce Sterling desarrollaron (véase la entrevista a este autor en Jandric, 2018). A partir de entonces, el ciberespacio y la cibercultura emergen del mundo de los iniciados de Arpanet, el precedente de internet, de los círculos académicos y alcanzan, con la materialización del hipertexto (reducido, según su primer teórico, Ted Nelson, que definió un sistema teórico más potente, Xanadú... que nunca se materializó) y de la World Wide Web de Tim Berners-Lee, a estratos mucho mayores de población. A ello contribuye el abaratamiento en la producción y venta del microprocesador y el auge de los ordenadores personales, y se afianza a final del siglo XX (Dery, 1996; Bolter, 2001).

Hay diversas definiciones de cibercultura, pero nos vamos a acoger a esta de Gloria Gómez-Diago:

“Cyberculture comprises a set of technologies, material and intellectual, practices, attitudes, modes of thought and values developed along with the growth of cyberspace, a non place where people from several places, with pretty different cultures, values of all sorts and habits, coexist and communicate [...] practices included but not limited to global sharing, distributed creation, social networking, streaming, mass collaboration, collaborative assessment, social bookmarking or cloud computing” (Gómez-Diago, 2012: 2-3).

En términos generales, el concepto de cibercultura se ha impuesto a partir de la World Wide Web, y por tanto no tiene más de treinta años, hasta el punto de que se le ha asimilado con el de cultura en (¿o de?) Internet. Cultura en Internet sería, por lo tanto, toda aquella manifestación que se pone a disposición en la Red, o que utiliza, aún más, las características del lenguaje digital como forma de expresión. Incluso, si se prefiere ir más allá de lo que hoy es internet, se puede hablar del ciberespacio, donde sucede la cibercultura. Así, se ha hablado de al menos tres características (véase, por ejemplo, Díaz-Noci, 2006, 2007 y 2009): la hipertextualidad –sistema de enlaces que pretende trascender la estricta linealidad anterior (la obra más influyente fue en la década de los 90 Landow, 1997)–, la multimedialidad y la interactividad, probablemente este último el concepto más escurridizo pero también el más central en el análisis del lenguaje

de las redes digitales (Díaz-Noci, 2006). Habría que añadir otros. Tal vez el más importante, la capacidad de la Red de procurar una memoria externa o *exomemoria* virtualmente ilimitada en la cual volcar todo el conocimiento humano, aunque como repositorio digital, a pesar de los impresionantes avances, internet aún está en mantillas. Se trata de un impresionante apéndice a la limitada memoria humana, y una posibilidad para avanzar en una memoria colectiva de la humanidad: no solamente tenemos el anhelo de que todo el conocimiento humano esté volcado en internet, sino además queremos que esté interconectado entre sí (Barabasi, 2003). Se le han ido añadiendo otras características: la transmedialidad, de manera que las historias van desarrollándose también por influjo de, por ejemplo, los usuarios más avanzados o más activos. Las fronteras de la estricta autorría se han ido también desdibujando, aunque, de nuevo, aún estemos lejos de un escenario en el cual esto sea una realidad generalizada.



En todo caso, internet nos provee con una inmensa masa, creciente pero no siempre ni mucho menos jerarquizada, completa o estructurada, de datos que van exponencialmente proliferando y que constituyen una potencial fuente de riqueza, desde luego también material, quizá más que espiritual: el discurso feliz de los primeros años ha dado paso a otro más materialista a partir de la primera década del nuevo milenio. Surgen así nuevas disciplinas como las humanidades digitales o la ciencia de análisis de los grandes datos (*big data*). Para ello, se necesita la ayuda de herramientas digitales, a su vez: programas y ordenadores cada vez más potentes capaces de procesar enormes cantidades de datos. La ci-



bercultura, así, tiene que ver con las ciencias de la documentación, porque internet es, en el fondo, una inmensa base de datos mundial, interconectada y en continua expansión, con el estudio de las interfaces (o superficies virtuales), la manera mediante las cuales los humanos nos relacionamos con esa base de datos, buscamos en ella y obtenemos los resultados que procuramos (véase Scolari, 2018 y 2019), y también con la realidad virtual. Por el momento, la gran apuesta es el control de las máquinas mediante la voz, y la pandemia ha acentuado esta tendencia, con dispositivos como Alexa, de Amazon, o Google Home. Otra tendencia es sin duda la gamificación: la cultura digital ha potenciado la satisfacción y la gratificación inmediata, que actúa como un potente catalizador y estímulo para acceder cada vez a más informaciones. La ventana que la pantalla nos ofrece a un espacio de datos, el ciberespacio, nos ata a la vez a esos dispositivos que buscan atraer nuestra atención y nuestro tiempo.

### 3. Utopía y distopía en el cibercultura y el ciberespacio

La cibercultura tiene un primer momento de expansión (y optimismo, del que es adalid Pierre Lévy, que en sus obras de 1994, 1995, 1997 y 2002 aseguraba que internet sería un espacio para la inteligencia colectiva y la ciberdemocracia) en que se la asimila con la cultura libre y el *copyleft*, en contraposición a la cultura propietaria y el *copyright* o la propiedad intelectual. De este movimiento es abanderado, por ejemplo, el catedrático de derecho estadounidense y promotor de los Creative Commons Lawrence Lessig. Ese primer momento ha dado paso a otro en el cual ha quedado en evidencia que hay al menos dos modelos sobre el valor económico de la Red: el que se impuso en la sociedad estadounidense –y la tradición jurídica de *Common law*–, que prefirió apostar por las autopistas de la información, en metáfora del entonces vicepresidente americano, Al Gore, y el que se respaldó desde, por ejemplo, la Unión Europea, que prefirió apostar por la industria de contenidos. El primero ha dado como fruto el poder global de los denominados GAFA (Google, Amazon, Facebook y Apple) o GAFAM, si añadimos a Microsoft, con modelos de alcance mundial que, sobre todo en el caso de Google, se han ido ramificando hasta alcanzar un control exhaustivo sobre los datos personales, lo que ha llevado a la Unión Europea y a los propios Estados Unidos a legislar de varias maneras para impedir las prácticas monopolísticas de estos conglomerados, la última de esas iniciativas los proyectos de leyes europeas de servicios y de mercados digitales de 2020. Recordemos que suyo es no sólo el buscador que nos devuelve los resultados que buscamos, nos los jerarquiza y nos los acompaña con publicidad personalizada. También le pertenece el mayor repositorio de vídeos y de música del universo, YouTube, la herramienta que empleamos para buscar el mejor camino a casa (Google Maps), la que mide el impacto de artículos académicos como este (Google Scholar) o la que probablemente es y será la más impresionante biblioteca digital del mundo: Google Books, cuyas ventajas innegables han reconocido, pero de cuyos peligros también han alertado intelectuales como Robert Darnton (Darnton, 2009). Lo que hoy es gratis –es decir: lo que hoy no pagamos directamente con dinero– no lo será mañana. O se está compensando con



el pingüe negocio de los datos personales. Y, en cambio, bien que se han arrepentido de la gratuidad inicial –que ha durado un cuarto de siglo– sectores enteros como los editores de diarios y medios de comunicación en general. Sólo con la exitosa estrategia del muro de pago poroso de *The New York Times* han comenzado en 2020, y algunos en medio del desastre económico de la pandemia, que amenaza con acabar definitivamente con los kioscos, la prensa impresa y la publicidad en papel –con todo un modelo de negocio, en definitiva–, a establecer modelos de pago de sus contenidos, bien sea mediante sistemas de membresía o de suscripción, básicamente. La cultura y la información son mercancías de valor económico, y una parte de ellas se está monetizando relativamente bien en la conversión digital: la música en plataformas de *streaming* o las plataformas de productos audiovisuales, como Netflix, HBO, o Amazon Prime, que ofrecen e incluso producen contenidos, están obteniendo buenos resultados económicos, y contrarrestando la piratería que amenazó con llevarse por delante sectores enteros de la industria cultural, como la música (véase el relato que de esos años hacen Levine, 2011 y Witt, 2015). Revertir casi tres décadas de aparente gratuidad total puede ser una empresa no tan fácil de llevar a cabo. Así, se considera que durante las décadas de 1990 y 2000 la cultura digital o cibercultura estuvo en un estado de transición, y que seguramente la realidad más estable será la que se dibuja ahora, donde el comercio electrónico se ha revelado la fuerza motora de internet, más que la cultura libre.

En realidad, como han puesto de manifiesto estudiosos de la cibercultura como André Lemos (Lemos, 2020), la cultura digital está anclada en estos momentos en buena medida en teorías neomaterialistas, con un desplazamiento del enfoque humano al de los objetos, una corriente que surge además al mismo tiempo que la cibercultura, en las décadas de 1980 y 1990, entre los cuales Lemos destaca los trabajos de Pink, Ardèvol y Lanzoni (2016), Lupton (2016) y Dourish (2016 y 2017), y que a su vez bebe en los planteamientos del empirismo radical de John Hume, por ejemplo. Según este conjunto de teorías (seguimos a Lemos) se pretende que todos los fenómenos se desarrollan en redes –de ahí también el auge de técnicas de investigación como el análisis social de redes– de forma asociativa y pragmática, de manera que los nodos –humanos o no– se definen por sus acciones y no por su propia sustancia (Lemos, 2020: 56). Esta perspectiva teórica busca definir patrones y, en cuanto que maneja datos, transforma esos patrones en algoritmos y leyes. Buena parte de esas conexiones se producen en entornos altamente tecnificados, como las grandes ciudades modernas, ciudades inteligentes donde los sistemas de iluminación, tráfico o vigilancia están ya automatizados y se alimentan de enormes flujos de datos que permiten a los sistemas informáticos, y también a los humanos, adoptar decisiones en cuestión de segundos. Eso ocurre también con otro tipo de información de tipo sensible y dirigida a la toma de decisiones igualmente rápidas: la económica y bursátil. Finalmente, la pandemia del SARS-Cov-2 ha puesto de manifiesto la importancia, y a la vez la imperfección, de los sistemas de modelaje, detección y rastreo de un virus y las consecuencias que provoca. En todos estos ejemplos, además, la irrupción de los dispositivos móviles, tabletas pero, sobre todo, teléfonos inteligentes, ha revolucionado el acceso, recolección y manejo de datos. En estos momentos

la tasa de penetración de la telefonía móvil en el mundo es del 115%, es decir, hay más terminales que personas. La inminencia en la aplicación de la tecnología 5G, en la que por el momento China ha ganado a Estados Unidos –y provocado una conmoción comercial y política que la pandemia va sin duda a acentuar– hará aún más rápido ese proceso.

La cibercultura ha provocado, por lo tanto, un proceso de territorialización y desterritorialización, al mismo tiempo (Lemos, 2014). La información se concentra en núcleos urbanos, aunque la aceleración que la pandemia por COVID-19 ha provocado en la adopción de prácticas de teletrabajo, por ejemplo en el sector educativo, podría estar modificando un tanto la situación. En España, por ejemplo, justo antes del confinamiento de marzo de 2020 sólo menos del 8% de los empleados hacía teletrabajo, aunque un 68,8% quería hacerlo. Tras el confinamiento, se calcula que casi una cuarta parte de los trabajadores españoles pudo realizar las labores de su contrato laboral desde su domicilio (Peiró y Soler, 2020). En todo caso, aunque la población no se acabe concentrando tanto como hasta ahora en las grandes ciudades, los datos sí están centralizados en determinados centros de control y de decisión. El objetivo último de esos procesos es dirigir y ordenar grandes flujos de información sobre personas, mercancías o información de todo tipo. Así, la cibercultura no es sólo comunicación y conectividad, cultura colaborativa y asociacionismo, capilaridad y horizontalidad, sino también control y centralidad.

#### **4. Transhumanismo y mundo digital: Oportunidades y riesgos**

La cibercultura también se ha desarrollado en otro aspecto: la creencia de que puede haber una simbiosis entre lo humano y lo digital, entre el hombre y la máquina. Eso se dio en llamar en un primer momento la corriente *cyborg* (o *cíborg*). Se trata de una creencia en la posibilidad de expandir las capacidades humanas, de una u otra manera, de la más sencilla –disponer, como hemos dicho, de un enorme repositorio en continuo crecimiento y, es de desear y suponer, un cada vez mejor orden– a la más radical, obtener un humano mejorado. A eso se le denomina *transhumanismo*, de la cual fue pionero, al filo del nuevo milenio, K. Hayles (Hayles, 1999). El movimiento *cíborg*, como todos los del siglo XX, tuvo su propio manifiesto, el *Cyborg Manifesto* publicado por Donna Haraway en la *Socialist Review* en 1985. Se ha ido desde la implantación de chips subcutáneos para controlar dispositivos a la posibilidad de controlar prótesis artificiales mediante el propio sistema nervioso humano, lo que ha abierto grandes posibilidades terapéuticas para unos y excitado la fantasía de otros. A la vez, la genética ha permitido levantar mapas genéticos humanos completos (el proyecto Genoma Humano completó en 2003 la secuencia completa del ser humano) e incluso personales (que facilitan datos riquísimos a las empresas que los ofrecen a un módico precio). Teóricamente, sería posible clonar seres vivos, por lo que no es descartable que pueda eventualmente llegarse a copiar a un ser humano, siempre que se superen determinadas barreras médicas pero, sobre todo, éticas y legales.



De alguna manera, todo lo digital va acompañado de un cierto trascendentalismo, con corrientes de pensamiento (y de vaticinios) que sobre todo en el cambio de los dos siglos y el milenio se han ido haciendo más presentes. Se pueden agrupar en lo que se denomina transhumanismo. En realidad, esas ideas tienen raíces más antiguas. Comienzan con la confianza en que el conocimiento genético llevará a la superación de las limitaciones humanas, cuando en 1923 J. B. S. Haldane publicó su ensayo *Daedalus, or science and the future*. Haldane entra en diálogo con Bertrand Russell. Russell ideó el argumento de la *tierra de cinco minutos*. ¿Quién nos dice que el mundo no se creó hace escasamente cinco minutos, y que todo lo demás son recuerdos falsos? Esta es la idea en la que posteriormente insistió Philip K. Dick en su novela de ciencia ficción *Do Android dream of electric sheep?* de 1968, y Ridley Scott en su muy influyente película de 1982 basada en ella, así como en su secuela, *Blade Runner 2049*, de Denis Villeneuve (2017). Esta concepción, como la de los cerebros de Boltzmann (que son conscientes de sí y creen vivir en una realidad que sólo existe en ellos mismos) no dejan de ser paradójicos, y fruto además de un escepticismo y un individualismo extremos, solipsista, *Ego solus ipse*: “sólo yo existo”, y lo demás es pura invención. Esto está ya presente en René Descartes y su hipótesis del genio maligno, y antes en la paradoja del sueño de la mariposa oriental. O, como diríamos en estos tiempos de cibercultura, quizá no somos sino puros datos.

El término de *transhumanismo* como tal lo acuña en 1957 Julian Huxley pero se pone en boga en la década de 1980, hasta el punto de que al final del siglo XX varios filósofos, como Nick Bostrom, reivindican el transhumanismo como un objeto de investigación filosófico legítimo. Bostrom funda con David Pearce la Asociación Mundial Transhumanista (WTA, por sus siglas en inglés, de *World Trans-*

*humanist Association*). Dicha asociación da a conocer en 1999 el manifiesto fundamental del transhumanismo, el *Transhumanist FAQ*. El manifiesto proclama que la mejora de la condición humana mediante la razón aplicada es posible y deseable (More, 2013: 12), mediante los avances de la tecnología para potenciar las capacidades físicas e intelectuales de los humanos y prolongar su vida (¿hasta la virtual inmortalidad, si no del cuerpo, sí de la conciencia?) y, a su vez, dotando a ese objeto de estudio de una dimensión ética, al preguntarse por las implicaciones que esos avances tendrán en lo filosófico. De ese modo, la inteligencia sobrehumana –al menos, si logra ser controlada por los humanos, o al menos por aquellos que lleguen a la condición de posthumanos o humanos mejorados– podría, tal vez en su propio beneficio, insistir en la medicina regenerativa para lograr una mayor longevidad de las células humanas. Pero también se piensa en que la conciencia no tendría por qué depender de un cerebro mortal. Si se lograra reproducir, y volcar en forma de datos, las conexiones que rigen un cuerpo y una mente humana, se podría superar la mera biología. En un estadio mucho más sencillo, la informática ha logrado fabricar virus informáticos que infectan otros equipos, y diseñar juegos en los cuales se reproduce la replicación del comportamiento y la reproducción de una colonia de bacterias. Por un lado, los más optimistas creyentes en el poder de los datos y en que la totalidad del pensamiento humano puede ser volcado a un programa informático se conectan con la teoría de los cerebros en cubetas que propuso en 1981 Jonathan Dancy: quizá sólo seamos cerebros en recipientes conectados a un ordenador que nos induce mediante impulsos a pensar que andamos, vivimos, nos relacionamos. Como ese cerebro hipotético sólo se tiene a sí mismo y sus experiencias inducidas o falsas como referencias, no puede saber que lo es. Unas pocas décadas más allá, sustituimos la cubeta por la digitalización de los datos del cerebro: ni siquiera se necesitaría esa masa gris, biológica, para existir... siempre que un sistema informático nos produjese o reprodujese una simulación del mundo en que creemos vivir o revivir.

La mayoría de esas corrientes, todas ellas con una cierta repercusión y también muy contestadas, se basan en el supuesto de que la inteligencia humana no tiene límites y es, por tanto, capaz de “trascender las limitaciones naturales” (Kurzweil, 2012: 14) y ser capaz a su vez, de producir máquinas inteligentes que superen el pensamiento jerárquico de los humanos. Se trata de un pensamiento utópico que algunas voces han alertado puede llegar a ser distópico, como en la aclamada serie británica *Black Mirror*, de Charlie Brooker (cinco temporadas entre 2011 y 2019). De los riesgos de esa visión en cierto modo acriticamente optimista alertaron ya en 1993 Arthur Kroker y Michael Weistein en su libro *Data trash – The theory of the virtual class*.

El principal abanderado de estas teorías trascendentalistas modernas, que han dado en cristalizar en lo que se augura como la llegada de la *singularidad*, es un inventor y filántropo norteamericano, que en la década de 1980 se ganó una reputación como el creador de uno de los primeros y más perfectos *samplers* o muestreadores musicales, teclados basados en la tecnología del sintetizador capaces de emular muy fielmente un buen número de instrumentos acústicos. A partir de entonces, Ray Kurzweil ha publicado diversos ensayos en que ha ido definiendo sus ideas acerca del futuro de la raza humana. El primero de esos libros

fue *The intelligent machines*, en esa misma década de 1980, en la siguiente década produjo *The spiritual machines* (los títulos son bien reveladores) y en los 2000 publicó *The singularity is near*, en el cual expuso la ley de los rendimientos acelerados. En síntesis, a medida que la informática avanza y lo haga la biología, la simbiosis del hombre y la máquina será, hipotéticamente, capaz de superar los actuales límites del cerebro humano. La singularidad, término que propuso en 1957 John von Neumann, llegaría cuando la tecnología inventada por el hombre sea capaz de mejorarse a sí misma de forma autónoma y recurrente, lo que daría paso, en teoría, a una especie e inteligencia creada por los humanos pero ya no humana porque no nos necesitaría para reproducirse. Von Neumann, padre de la arquitectura de la información y del concepto del ordenador moderno, previó así la llegada de los autómatas autorreproductivos. Si se combina esta visión ciertamente optimista con los avances de la biología y la genética, que prometen alargar cada vez más la esperanza de la vida humana (con permiso de los accidentes... y de los virus altamente contagiosos, como este SARS-CoV-2 u otros que probablemente le sucedan gracias a las mutaciones y las zoonosis incontroladas), las arriesgadas predicciones de Kurzweil (Kurzweil, 2005: 34) y otros pensadores van extendiéndose en el pensamiento. No son ajenos a esta popularización del transhumanismo los *best sellers* del historiador israelí Yuval Noah Harari, titulados, también significativamente *Sapiens. A brief history of humankind*, de 2014, y su continuación *Homo Deus. A brief history of tomorrow*, de 2016. En este último volumen, Harari alerta acerca de las implicaciones políticas de esas ideas que permitirán, mediante el dominio de los datos, llegar a encontrar la esencia de la conciencia. Alrededor de los datos, afirma, se ha construido una nueva religión: la creencia de que es posible reducir el pensamiento humano a patrones y algoritmos, y en ese momento, será posible aprehenderlos y reproducirlos. Eso nos llevaría, a su vez, a una suerte de *algocracia*, o gobierno de (aquellos que dispongan y sepan manejar) los datos. De nuevo volviendo a Ray Kurzweil, se trata de lo que denominó en 2012 la teoría del reconocimiento de patrones de la mente (PRTM; por sus siglas en inglés: *pattern recognition theory of the mind*), de manera que combinando esta teoría con la ley de los rendimientos acelerados el norteamericano afirma poder llegar a describir el algoritmo básico del neocórtex. Algo que, empíricamente, aún no se ha demostrado que pueda ocurrir, por cierto.

Hay ideas incluso más radicales, aunque se inscriben de momento más en la mera especulación filosófica que en la plasmación real. Aunque son intelectualmente posibles, y potenciadas por el hecho de que la cibercultura ha dado pasos hacia la realidad virtual como una de sus manifestaciones más espectaculares. En pleno inicio del nuevo milenio, el profesor de filosofía de la Universidad de Oxford Nick Bostrom plantea la denominada hipótesis de la simulación. Dicho de forma más clara: en 2003, Bostrom publica un artículo titulado "Are you living in a computer simulation", en el cual plantea que no sería imposible –si bien no sería la hipótesis más plausible– que una de tres proposiciones es verdadera. La primera, que la especie humana nunca llegará a un estadio "posthumano", lo que contradice abiertamente a quienes como Kurzweil abogan precisamente por esa posibilidad y la plantean como un horizonte alcanzable en forma de singularidad

en unas pocas décadas. La segunda proposición de Bostrom es que incluso aunque se llegue a ese estadio post o transhumano la posibilidad de que puedan implantarse simulaciones con tal grado de perfección como para que puedan parecer reales a sus sujetos simulados es remota. Finalmente, la tercera proposición es que, efectivamente, vivimos en una simulación informática, diseñada por una civilización posthumana con capacidad tecnológica suficiente como para manejar tal cantidad de datos para recrear la vida de sus ancestros. Salvo que vivamos en una simulación, concluye Bostrom, es improbable que se alcance tal situación (Bostrom, 2003). Hoy por hoy, es más, no disponemos de máquinas suficientemente potentes ni de programas suficientemente sofisticados como para acercarnos a esas simulaciones en las cuales los sujetos simulados pueden llegar a ser conscientes de serlo (Bostrom, 2003: 3). En todo caso, se ha calculado ya la potencia necesaria para alcanzar esa posibilidad de crear simulaciones ancestrales: se necesitaría una máquina capaz de procesar  $10^{17}$  operaciones por segundo: ordenadores del tamaño de un planeta, y tecnología cuántica... en la cual ya se trabaja. Ya no es solo que se aplique la ley de Moore, según la cual cada dos años se duplica la capacidad de cálculo de los procesadores, sino de dar el salto mayor. En octubre de 2019, Google anunció en la revista *Nature* que había conseguido por primera vez superar con tecnología cuántica la capacidad de cálculo de un ordenador convencional (Arute, Arya y Martinis, 2019).

## 5. La post-democracia

Sería ingenuo suponer que dichas teorías, o más propiamente dicho sin ambages, aspiraciones, están carentes de implicaciones ideológicas. Aun cuando ese no sea el propósito de sus impulsores, no faltan quienes, a su vez desde posiciones fuertemente ideológicas, en este caso manifiestas, han alertado del peligro de esos planteamientos teorías. Volvamos a los años 80 del siglo pasado. Un profesor norteamericano, Francis Fukuyama, publica un artículo titulado "The end of history" en la revista de pensamiento *The National Interest*, que luego se convierte, ampliado, en el libro de igual título (Fukuyama, 1992). Su planteamiento es que, con la caída del comunismo, no habría alternativa a la democracia liberal como forma más perfecta de organización política. Y, en el fondo, al sistema capitalista o la economía de mercado como forma de organización social (véase, por ejemplo, Benkler, 2006). Treinta años después, está por ver que esas predicciones estén ocurriendo realmente, y cuál es la influencia que una pandemia no prevista causará en el sistema de gobernanza, en la economía, en la globalización y en fenómenos como los nacionalismos o el proteccionismo económico, que la victoria igualmente inesperada de Donald Trump en la presidencia de los Estados Unidos reveló en toda su crudeza en 2016. Se trata, en todo caso, de fenómenos no previstos... hasta cierto punto.

Hasta los científicos que asesoraron al director de cine Steven Soderbergh, quien produjo una cinta titulada *Contagion* en 2011 sobre este tema que describe con bastante fidelidad algunos de los aspectos que se están viviendo con motivo de la pandemia del COVID-19, alertaron que era cuestión de tiempo que



se produjese una enfermedad altamente contagiosa. Un virus, organismo muy en el límite de lo que consideramos vida, que necesita de otros organismos vivos para reproducirse porque no puede hacerlo por sí mismo, un mecanismo por tanto ciertamente básico, que no conoce de fronteras ni de conciencia, es capaz de transformar la sociedad humana. En todo caso, el entonces joven Francis Fukuyama pudo haber acertado en al menos una cuestión: la debilidad de los estados fuertes y las grandes potencias. La deriva emprendida por los Estados Unidos, pero también por potencias otrora pujantes, como el Reino Unido y su movimiento para salir de la Unión Europea sin perder ninguna de sus ventajas (lo que se denominó Brexit) así como otros movimientos geopolíticos todavía por definirse en toda su dimensión, como el avance de China o Rusia aprovechando, quizás, la debilidad estadounidense, permiten preguntarse hasta qué punto los fundamentos del mundo en que vivíamos, que parecían tan sólidos después de dos cruentas guerras mundiales en el siglo XX (y de otros conflictos bélicos como la denominada guerra de los Balcanes) se están tambaleando. Pues bien, Fukuyama alertó en su día acerca de los peligros del transhumanismo, al que calificó como “la idea más peligrosa del mundo” (Fukuyama, 2004), toda vez que no faltan entre los transhumanistas más radicales quienes creen que se llegará a una especie de estado postdemocrático en el que nos regiremos mediante los avances tecnológicos, en una suerte de neutralidad y confianza en el determinismo tecnológico de los avances científicos sin implicaciones sociales (al contrario, como hemos visto, de lo que defiende Nick Bostrom; véase también Haraway, 1985), que serán tan logrados que el ser poshumano no tendrá necesidad de recurrir a formas de gobierno en el fondo imperfectas como la democracia (véase de nuevo Lévy, 2002, y Dahlberg, 2001). Lo que no deja de ser, paradójicamente, una especie de fin del fin de la historia del propio Francis Fukuyama, quien aseguraba en 2004 que “la primera víctima del transhumanismo sería la igualdad” (Fukuyama, 2004).

De hecho, no han faltado voces muy críticas con ese estado postdemocrático poshumano: la crisis del coronavirus ha demostrado el alcance de la brecha digital en amplias capas de la población, y mientras la ciencia avanza, no lo hace al mismo ritmo la lucha contra la desigualdad, presente en países tan dispares como Brasil o los Estados Unidos. Yuval Noah Harari o James Hughes (Hughes, 2004) han alertado acerca del peligro de que sólo puedan acceder a las ventajas de ser transhumanos aquellas personas con una gran capacidad adquisitiva que puedan hacerse con las ventajas de la tecnología, posibilidad que a su vez incrementaría la tendencia a la desigualdad social y económica. ¿Por qué las mejores tecnologías deberían estar disponibles para toda la población? ¿Qué haría que los más pudientes decidiesen democratizar para todo el mundo lo que costará inversiones millonarias, públicas o privadas? Como hemos apuntado, el solipsismo presente en estas ideas podría llevar a un individualismo extremo. En cualquier caso, logros científicos menos trascendentes pero más perentorios, como la vacuna universal, si se obtuviese (debe inventarse y fabricarse en cantidades millonarias) contra el SARS-CoV-2, podrían mostrar un cierto camino en este sentido. Falta todavía, si es que llega, mucho camino para que la civilización humana pueda gobernar con éxito los recursos energéticos del planeta, lo que se ha denominado una civilización Kardashov de tipo I. De momento, lo que está consiguiendo la ci-



vilización humana es esquilmar los recursos del planeta en que vive y cambiar, quién sabe si irremediamente, el clima de la Tierra. Y esa es una preocupación muy inmediata y perentoria, más cercana y urgente que la posibilidad de crear superinteligencias.

## 6. A modo de conclusión

Antes nos hemos referido a la cultura como representación de la sociedad y de sus grupos. También, desde una perspectiva si se quiere material y materialista, o al menos economicista, se trata de una representación de las diferentes clases sociales (Eliot, 1948). La pandemia estaría ahondando en la desigualdad social, desde luego económica pero, y como una de sus causas y una de sus consecuencias, en lo que se ha denominado la brecha digital o *digital divide*, que a su vez conduce a un posible aislamiento digital de capas amplias de la población. Asegurar un buen acceso a información de calidad, cada vez más de pago –como ocurre en otros sectores en los cuales el estado de bienestar debe garantizar un acceso universal, como la sanidad o la educación– podría convertirse en una reindicación de las sociedades más avanzadas.

De un tiempo a esta parte, se ha puesto de moda –aunque no hay, en realidad, un corpus organizado que lo vertebre por parte de sus supuestos promotores, sólo una serie de prácticas que lo hacen evidente– el concepto del *dataísmo*. Fue acuñado por primera vez por un periodista del *New York Times* David Brooks en un artículo en 2013, titulado significativamente “The philosophy of data”. En ese texto, Brooks aseguraba que, según esta corriente de pensamiento que sólo ha tomado forma y nombre por sus detractores –o quienes alertan, al menos, de sus peligros–, “data is a transparent and reliable lens that allows us to filter out emotionalism and ideology; that data will help us do remarkable things –like foretell the future” (Brooks, 2013). David Brooks se mostraba escéptico al respecto, pero quien ha popularizado el término, el escritor superventas Yuval Noah Harari, expone una visión que es ciertamente apocalíptica, o al menos provocadora, buscando sin duda estimular una respuesta o una reacción ante el conformismo del avance ¿inexorable? del progreso humano en forma de reducción de todo al dato: “If humankind is indeed a single data-processing system, what is its output? Dataists would say that its output will be the creation of a new and even more efficient data-processing system, called the Internet-of-All-Things. Once this mission is accomplished, Homo sapiens will vanish” (Harari, 2016).

El dataísmo, pero no solo esa supuesta manera de pensar, confía en modelos predictivos matemáticos, que necesitan de enormes cantidades de datos (*big data*), que ayuden a comprender patrones y conductas de la naturaleza y las sociedades, incluso de los individuos, que podrían prevenir escenarios catastróficos como una epidemia global o el cambio climático, aunque no tan claramente ponerle solución, cuando esta depende de la voluntad de las organizaciones sociales. Ello, a su vez, nos conduce a otro tipo de problemas y reflexiones que ya hemos apuntado y que tienen que ver también con la gobernanza. La crisis sanitaria de la COVID-19 lo ha puesto de manifiesto en sociedades autoritarias, como

China, o incluso de democracia iliberal, como Singapur –único estado del mundo que dispone, por ejemplo, de una ley contra las noticias falsas, la *Protection from Online Falsehoods and Manipulation Act* de 2019. ¿Hasta qué punto estaremos los ciudadanos dispuestos a sacrificar nuestros datos, y cedérselos al estado o a empresas privadas, a cambio de mejorar nuestra salud? ¿Estamos dispuestos a sacrificar intimidad y privacidad a cambio de seguridad? El escenario fue ya dibujado, por ejemplo, en una novela de Bruce Sterling, publicada por primera vez en 1996: *Holy fire*, en la cual plantea cómo, a finales del siglo XXI, existe un conglomerado médico-industrial que domina el mundo porque permite alargar la vida humana mucho más de lo que los avances médicos han conseguido asegurarla hasta ahora, que ya es mucho en comparación con hace tan sólo unas pocas décadas... de resultados de lo cual, el mundo, en esa obra de ficción, está dominado por una élite gerontocrática que arrincona a los jóvenes.

No hace falta ir a la ficción para detectar el enfado de capas cada vez más amplias de la población de muchos países del mundo, también de aquellas clases más jóvenes y mejor preparadas para las cuales la sociedad no tiene suficientes puestos de trabajo cualificados y bien pagados que ofrecer, y quienes sienten que están condenados a vivir peor que sus padres. Es prueba de ello el aumento de la desigualdad, y de la pobreza en determinadas sociedades prósperas. A la vez que disminuye en perspectiva global (en 25 años, entre 1990 y 2015, el número de pobres cayó de casi 2.000 millones en el mundo a 736 millones, son datos del Banco Mundial), pero nunca desaparece, en otros países en vías de desarrollo o en economías emergentes, como la India o la China, la pobreza extrema sigue concentrada en zonas como el sur de Asia y el África subsahariana, donde ya se considera, según el Banco Mundial, endémica. Aparecen, en ese escenario de creciente desigualdad en las sociedades consideradas de democracia avanzada, nuevas élites, o mejor dicho clases medias-altas de marcado carácter aspiracional, las que por ejemplo el economista Thomas Piketty en su libro *Capital et idéologie* (2019) denomina “clases diplomadas”, que disponen de un capital cultural superior y una buena red de contactos sociales que, en principio, les deberían permitir optar a la mejora de estatus para sí o sus hijos. Esas clases sociales necesitan de un buen acceso a la red global digital porque basan sus posibilidades de éxito y supervivencia en acceder a las tendencias culturales y económicas globales, y por tanto a las herramientas y plataformas digitales que les permitan mantenerse en esa red. Mientras, por abajo cada vez más capas de población ven cómo disminuyen sus ingresos y sus posibilidades de promoción, mientras por arriba el número de ricos se mantiene, pero aumenta su renta. Véanse, al respecto, los datos de la OCDE o del World Inequality Report. Un informe de la OCDE de 2019, titulado *How's life in the digital age?*, ponía de manifiesto la importancia de adquirir –y poderse costear– destrezas digitales para asegurarse el bienestar.

Es aquí donde aparece el aceleracionismo, movimiento si se quiere provocador, o al menos deliberadamente ambiguo (Henkin, 2016: 3) como heredero del pensamiento francés de finales del XX y, en concreto, de Lyotard o los Guattari y Deleuze de *Capitalisme et schizophrénie* – téngase en cuenta aquí la contribución de uno de los discípulos de Guattari, Franco Berardi, y sus críticas

al lenguaje de las redes sociales y el papel de los medios de comunicación en la sociedad post-industrial (véase Beckett, 2017). El aceleracionismo deja en evidencia las paradojas de la sociedad altamente tecnificada, pero que a la vez se resiste a dejar de esquilmar el planeta, se muestra incapaz de alimentar a todos sus habitantes y, mientras permite que aumente la desigualdad social y la inestabilidad política, es capaz de invertir y encontrar en pocos meses vacunas contra enfermedades víricas como la COVID-19 la emergencia mundial de la pandemia pero también la promesa de enormes beneficios económicos no son ajenos a ello— dejan en evidencia las contradicciones de la inteligencia humana. Está por ver que el auxilio de la inteligencia artificial ponga remedio. Al fin y al cabo, las aseveraciones de aquel artículo de Milton Friedman en el *New York Times* del 13 de septiembre de 1970 podrían continuar vigentes, cincuenta años después: “La responsabilidad social del negocio”, aseguraba en el mismísimo título, “es incrementar sus beneficios”.

En el manifiesto aceleracionista de Srnicek y Williams se intenta hacer despertar a la política del inmovilismo que manifiesta ante cuestiones perentorias como el cambio climático, y a la vez se muestran partidarios de un poscapitalismo globalizado antes que de una fragmentación política y del gobierno —a la que, añadimos, no es ajena el renacimiento de los nacionalismos de todo tipo— que tildan de “primitivista”. No queda claro, por tanto, si las capacidades emancipatorias de ese poscapitalismo que dibujan Nick Srnicek y Alex Williams es una posibilidad real (Srnicek y Williams, 2015). Srnicek no parece, después de todo, estar seguro: en el reportaje de Andy Beckett sobre el tema aseguraba que “using the word ‘cyber’ seems very 90s”, y Nick Land, uno de los precursores del aceleracionismo más bien de izquierdas, declaraba que “the notion that self-propelling technology is separable from capitalism is a deep theoretical error” (*apud* Beckett, 2017).

La cibercultura se ha visto acelerada por la pandemia, pero a su vez ha revelado sus posibilidades y sus límites. La socialización, si se quiere sustitutoria de las relaciones personales, se ha impuesto como un sucedáneo de momento temporal, como lo han sido determinadas manifestaciones culturales digitales. A falta de espectáculos en directo, limitados cuando no suprimidos por la necesidad de una distancia social, en realidad una distancia profiláctica, los músicos han ofrecido conciertos en directo, grabado álbumes enteros a distancia e incurrido, una vez más, en la estrategia de ofrecer contenidos que cuesta dinero producir de forma gratuita cuando ni plataformas ni proveedores de servicios de internet lo son. El peligro de ahondar la brecha digital, por el diferente nivel económico que condiciona el acceso a las redes digitales y a los aparatos que las facilitan, así como una desigual capacitación especializada para desempeñarse en el competitivo mundo digital (como pone de manifiesto el informe *España Nación Digital 2019*, de la Asociación Española de la Economía Digital), así como el peligro de debilitar a los productores de contenido, en detrimento de quienes nos proporcionan las autopistas por donde transitan los datos, es evidente.

Las ventanas que se abren al mundo (virtual) nos atan también irremediablemente a esos dispositivos que inteligentemente nos roban nuestra atención. La crisis del coronavirus podría hacernos más dependientes de esos dispositivos y de las relaciones comerciales a través de internet. Puede, asimismo, hacernos

más fuertes y a la vez más vulnerables en términos informativos. Más información no quiere decir, necesariamente, mejor calidad de la misma. Hay más fuentes informativas y un acceso más fácil a ellas, pero la tendencia a reforzar las propias opiniones nos hace más susceptibles de ser presa de bulos e informaciones sesgadas (véase el número especial de la revista *El profesional de la información*, vol. 29, nº 3, de mayo-junio de 2020, sobre información y COVID-19). Decisiones que han condicionado la industria de medios de comunicación durante 25 años, y que ahora intentan corregirse, han situado a esa industria en un estado de transición, en busca de un modelo de negocio sostenible, como otras muchas manifestaciones de la cibercultura.

Existen otros riesgos, como el de la facilidad de esconder la identidad en el mundo digital, que nos lleva a una solución tampoco exenta de riesgos: la confianza en la inteligencia artificial. El determinismo tecnológico y la fe ciega en las posibilidades de la ciencia –que, de nuevo: la crisis del SARS-CoV-2 ha puesto crudamente de manifiesto, porque ningún modelo informático ha sido capaz de predecirlo en toda su importancia-, inherentes al discurso de quienes afirman que es un estadio a superar en la historia de la especie humana, está demostrando sus límites. En lo que se refiere a la cibercultura o la cultura de internet, en sentido amplio, como dice Peter Schwartz de la Comisión sobre el Futuro del Trabajo en California (mencionado en Pawel, 2020), “estamos llevando a cabo un experimento” obligados por el nuevo coronavirus. Si mantener la enfermedad a raya supone implementar, es de suponer que, al menos en los países de democracia representativa o liberal, de forma voluntaria o al menos consentida, mecanismos de control y rastreo personal, ¿no estaremos reforzando el denominado “capitalismo de vigilancia” (*surveillance capitalism*, ver por ejemplo, Zuboff, 2015), ayudado por la inteligencia artificial (Feldstein, 2019) –y quien la controle o se la pueda permitir, podrá controlar a los demás– y cediendo a empresas, corporaciones e instituciones nuestros datos y, en el fondo, nuestra intimidad?

Varios especialistas en cibercultura han alertado ya de esos peligros (véase Lemos, 2019): el capitalismo de datos, en el que la riqueza ya no se mide sólo en dinero sino también en información susceptible de ser comercializada y monetizada. No es difícil que como consecuencia haya una precarización generalizada y un deterioro del empleo a nivel mundial, ejemplificada por lo que se ha denominado “uberización”: al final, buena parte de nosotros acabará siendo el recadero que, incluso poniendo su propio vehículo, transporta los bienes físicos que se han adquirido en el mundo digital. Massimo Cacciari, filósofo y profesor de estética italiano, que fue alcalde de Venecia, ha alertado en 2020 de ese peligro: “Creo que se reforzarán las ya poderosas élites del *e-commerce* y del mundo del *big data*. Y, dado que no pagan impuestos, será difícil [obtener] una redistribución de los ingresos a favor de las categorías más golpeadas por la crisis” (en Savio, 2020). Eso rompe, de alguna manera, el sueño utópico de la década de 1990 y nos despierta a la realidad, una de ellas, del ciberespacio.

## Referencias

- AVANESSIAN, Arne y REIS, Mauro. *Aceleracionismo. Estrategias para una transición hacia el postcapitalismo*. Buenos Aires: La Caja Negra, 2017.
- BARABASI, Albert Lászlo. *Linked: How everything is connected to everything else and what it means*. Nueva York: The Penguin Group, 2003.
- BECKETT, Andy. "Accelerationism: How a fringe philosophy predicted the world we live in", *The Guardian*, 11 de mayo de 2017. <https://www.theguardian.com/world/2017/may/11/accelerationism-how-a-fringe-philosophy-predicted-the-future-we-live>
- BENKLER, Yochai. *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven: Yale University Press, 2006.
- BENNETT, Tony; GROSSBERG, Laurence; MORRIS, Meaghan. *New keywords: A revised vocabulary of culture and society*. London: Blackwell, 2005.
- BOLTER, David J. *Writing Space*. New Jersey: Lawrence Erlbaum, 2001.
- BOSTROM, Nick. "Are you living in a computer simulation?", *Philosophical Quarterly*. V. 53, nº 211, 2003, pp. 243-255.
- BROOKS, David. "The philosophy of data". *The New York Times*, 4 de febrero de 2013.
- CASTELLS, Manuel. "Digital". *La Vanguardia*, 25 de abril de 2020. <https://www.lavanguardia.com/opinion/20200425/48700040274/manuel-castells-digital.html>
- DAHLBERG, Lincoln. "Democracy via cyberspace: Mapping the rhetorics and practices of three prominent camps", *New Media & Society*, vol. 3 nº 2, 2001, p. 157-.
- DARNTON, Robert. *The case for books: Past, present and future*. Cambridge, MA: PublicAffairs, 2009, 218 pp.
- DERY, Mark. *Escape Velocity: Cyberculture at the End of the Century*. New York: Grove Press, 1996.
- DÍAZ-NOCI, Javier. "La interactividad en el periodismo online. Una aproximación teórica al estado de la cuestión". *Diálogos Possíveis*, julio-agosto de 2006, pp. 7-28.
- . *Elementos de la comunicación digital. Hacia una teoría del ciberperiodismo*. [s.l.]:[s.e.], 2007. [https://www.academia.edu/17175448/Elementos\\_de\\_la\\_comunicacion\\_digital\\_Hacia\\_una\\_teor%C3%ADa\\_del\\_ciberperiodismo](https://www.academia.edu/17175448/Elementos_de_la_comunicacion_digital_Hacia_una_teor%C3%ADa_del_ciberperiodismo)
- . "Multimedia y modalidades de lectura: una aproximación al estado de la cuestión". *Comunicar*, nº 33, XVII, 2009, pp. 213-219.
- DOURISH, Pau. "Algorithms and their others: algorithmic culture in context". *Big Data & Society*, v. 3, n. 2, 2016, p. 1-11.
- . *The stuff of bits: An essay on the materialities of information*. Boston: MIT Press, 2017.
- ELIOT, T. S. *Notes towards the Definition of Culture*. Cambridge: Cambridge University Press, 132 p.
- FELDSTEIN, Steven. *The global expansion of AI surveillance*. Washington DC: Carnegie Endowment for International Peace, 2019.
- FUKUYAMA, Francis. *The end of the history and the last man*. Ontario: Macmillan, 1992. 446 p.
- . "The world's most dangerous idea", *Keep Media*, 1 de septiembre de 2004. <http://www.keepmedia.com/pubs/ForeignPolicy/2004/09/01/564801/print/>
- GIBSON, William. *Neuromancer*. New York: Ace Science Fiction, 1984
- GÓMEZ-DIAGO, Gloria. "Cyberspace and cyberculture". En Kosut, M. y Golson, J. (eds), *Encyclopedia and gender in media*. London: Sage, 2012, pp. 58-60.
- HARARI, Yuval Noah. "Homo sapiens is an obsolete algorithm: Yuval Noah Harari on how data could eat the world". *Wired*, 1 de septiembre de 2016.
- HARAWAY, Donna. "A Manifesto for Cyborgs: Science, Technology and Socialist Feminism

in the 1980s”, *Socialist Review* 15/80, 1985, pp. 65-101.

HAYLES, Katherine. *How we became posthuman. Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*. Chicago: University of Chicago Press, 1999.

HENKIN, David. “Accelerationism and acceleration”. *Écrire l'histoire. Histoire, Littérature, Esthétique*, nº 16, 2016, p. 1-5.

HUGHES, James. *Citizen cyborg: Why democratic societies must respond to the redesigned human of the future*. Boulder: Westview Press, 2004, 294 pp.

JANDRIC, Petar. “The non-native language of cyberpunk. From retro-diction to pre-diction and back again. An interview with Bruce Sterling”. *Knowledge Cultures* 6(1), pp. 131-146.

KROKER, Arthur. WEINSTEIN, Michael A. *Data Trash – The Theory of Virtual Class*. Montreal: New World Perspectives, 1993.

KURZWEIL, Ray. *The singularity is near*. New York: Viking Press, 2005, 434 pp.

—. *How to create a mind*. New York etc.: Viking, 2012; 348 p.

LANDOW, George P. *Hypertext 2.0*. London: The Johns Hopkins University Press, 1997.

LEMOS, André. “Cidades inteligentes: Lugar, territorialização informacional e inteligência”. Em: *Lab404*, octubre de 2014, <http://www.lab404.ufba.br/cidades-inteligentes-lugar-territorializacao-informacional-e-inteligencia/>

—. “Os desafios atuais da cibercultura”. *Correio do Povo*, 15 de junio de 2019.

—. “Epistemologia da comunicação, neomaterialismo e cultura digital”. Em: *Galáxia*, nº 43, 2020, pp. 54-66.

LEVINE, Robert. *Free Ride. How Digital Parasites Are Destroying the Culture Business, and How the Culture Business Can Fight Back*. London : Bodley Head, 2011.

LÉVY, Pierre. *L'Intelligence collective. Pour une anthropologie du cyberspace*. París: La Découverte, 1994.

—. *Qu'est-ce que le virtuel?* París: La Découverte, 1995.

—. *Cyberculture. Rapport au Conseil de l'Europe dans le cadre du projet “Nouvelles*

*technologie: coopération culturelle et communication”*. París: Odile Jacob, 1997.

—. *Cyberdémocratie. Essai de philosophie politique*. París: Odile Jacob, 2002.

LUPTON, Deborah. *The Quantified Self*. Malden: Polity Press, 2016.

MORE, Max. “Roots and core themes”. En: More, Max y Vita-More, Natasha (eds.), *The transhumanist reader*, Malden, MA: Wiley-Blackwell, 2013, pp. 1-14.

PAWEL, Miriam. “Is the coronavirus shaping the future of how we work”. *The New York Times*, 20 de marzo de 2020. <https://nyti.ms/2UmM3yt>

PEIRÓ, José María; SOLER, Angel. *El impulso al teletrabajo durante el covid-19 y los retos que plantea*. Valencia: IVle; Universitat de València, 2020, 10 p.

PINK, Sarah; ARDÈVOL, Elisenda; LANZENI, Débora. *Digital materialities: design and anthropology*. [s.l.] Bloomsbury Publishing, 2016.

SAVIO, Irene. “Si se cumplen los pronósticos económicos, en octubre habrá mucho más que protestas”. *El Confidencial*, 5 d junio de 2020. [https://www.elconfidencial.com/mundo/europa/2020-06-05/massimo-cacciari-entrevista\\_2616840/?utm\\_campaign](https://www.elconfidencial.com/mundo/europa/2020-06-05/massimo-cacciari-entrevista_2616840/?utm_campaign)

SCOLARI, Carlos. *Las leyes de la interfaz*. Barcelona: Gedisa, 2018.

—. *¿Cómo analizar una interfaz?* Documento de trabajo, versión 1.0. Barcelona: Universidad Pompeu Fabra, 2019. [https://drive.google.com/file/d/1GKPGFhx31\\_MyCmXWYtuXSeLJOX5mcM1w/view](https://drive.google.com/file/d/1GKPGFhx31_MyCmXWYtuXSeLJOX5mcM1w/view)

SRNICEK, Nick; WILLIAMS, Alex. *Inventing the future. Postcapitalism and a world without work*. London: Verso, 2015, 272 p.

SRUTE, Frank; ARYA, Kunal; MARTINIS, John M. “Quantum supremacy using a programmable superconducting processor”. *Nature*, nº 574, 2019, pp. 505-510.

STERLING, Bruce. *Holy fire*: London: Orion, 1996, 294 p.

WILLIAMS, Alex y SRNICEK, Nick. *#Accelerate. Manifesto for an accelerationist politics*. [s.l.]: [s.e.], 2013

WILLIAMS, Raymond. *Culture and society*. London: Chatto and Windus, 1958.10 p.

—. *Culture*. London: Fontana, 1981. 256 p.

—. *Keywords: A vocabulary of culture and society*. London: Croom Helm, 1976 (nueva edición: London: Routledge, 2011, 286 p.).

WITT, Stephen. *How music got free*. New York: Viking Press, 2015, 296 pp.

ZUBOFF, Shoshana. "Big other: Surveillance capitalism and the prospects of an information civilization". *Journal of Information Technology*, 30, 2015, pp. 75-89.

---

\* Este artículo es uno de los resultados del proyecto de investigación *News, networks, and users in the hybrid media system. Transformation of media industries and the news in the post-industrial era* (RTI2018-095775-B-C43) (Mineco/Feder), Ministerio de Ciencia, Innovación y Competitividad de España (2019-2021).