ÍNDICE

prólogo, de Eudald Carbonell	ΙΙ
INTRODUCCIÓN: DIFICULTADES PARA EL «EMPODERAMIENTO»	
de la «sociedad del conocimiento», de Gonçal Mayos	13
Entre el <i>aleph</i> y Babel	13
La «sociedad del conocimiento», ¿condición	
existencial?	15
¿La evolución cultural y tecnológica supera	
la biológica?	16
Ni utópica transhumanidad ni tópica finitud	
humana	18
Nuevos analfabetos	2 I
¿Nuevas apropiaciones?	22
Ultraespecialización	25
El saber bajo un proceso malthusiano	28
¿A la ignorancia o la incultura por exceso?	29
Las mejoras educativas no eliminan el problema	31
Reto para el saber experto, peligro para la gobernanza	-
ciudadana	33
¿Hay tiempo para el saber ciudadano y no	
profesional?	35
¿Es prioritario el empoderamiento ciudadano?	37
Los ensayos y los ensayistas	40
LA SOCIEDAD DE LA IGNORANCIA. UNA REFLEXIÓN SOBRE	
LA RELACIÓN DEL INDIVIDUO CON EL CONOCIMIENTO	
en el mundo hiperconectado, de Antoni Brey	47

ÍNDICE

La singularidad de nuestro tiempo o la Segunda	
Edad Contemporánea	47
Sociedad de la ignorancia: reflexión sobre la relación	
del individuo con el conocimiento en el mundo	
hiperconectado	52
LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO Y LAS DIFICULTADES	
de su producción, de Marina Subirats	87
Del abandono actual de caminos	88
Del desgaste de las palabras	89
Sociedad del conocimiento	91
Que florezcan cien flores	94
Jerarquías culturales	95
Los códigos se rompen	97
El predominio de la competitividad	101
La lógica del poder	103
LA SOCIEDAD DE LA «CRISIS DE SENTIDO»,	
de Joan Campàs Montaner	105
El discurso neoliberal sobre la sociedad	,
del conocimiento	107
El softpower: crear y gestionar la información	113
La crisis de sentido	115
Creer versus pensar: el discurso publicitario	119
El gusto como estilo de vida: consumo y clase social	121
La construcción del nuevo sentido: el cuerpo,	
un efímero intenso	124
EDUCAR, ENTRE LA EVASIÓN Y LA UTOPÍA,	
de Ferran Ruiz Tarragó	127
El paradigma dominante	132
Los espacios cerrados de la educación	135
El espacio organizativo	135
El espacio físico	139
El espacio infocomunicativo	1/1

ÍNDICE

La industria de la educación	144
Una industria despersonalizada	150
Evasión o utopía	152
la sociedad del desconocimiento, de Daniel Innerarity	159
LA «SOCIEDAD DE LA INCULTURA», ¿CARA OCULTA	
DE LA «SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO»?,	
de Gonçal Mayos	167
Algunas esperanzas y realidades de la sociedad	·
del conocimiento	167
El «puesto de trabajo» cognitivo	169
No solo «servir» sino también desvelar, fomentar	
e incentivar	170
Sana crítica, esperando su pleno advenimiento	172
¿Alienación posmoderna?	174
¿Hay «instituciones inteligentes» sin gente inteligente?	178
La ultraespecialización alienante	179
¿Más puede ser menos? Intoxicación informativa	182
Spam y cultura zapping	184
La inacabable deconstrucción del saber.	•
Aprender a desaprender	186
¿Perpetuos emigrantes cognitivos?	189
¿Puede haber cultura, saber o conocimiento	
en lo absolutamente efímero?	192
¿Ocurrencia contra esfuerzo?	194
La incultura del ciudadano	196
¿Sustitución del ciudadano por el experto?	200
Imposibilidad de la cultura ciudadana	204
La incultura como peligro para la democracia	207
Retirada a la privacidad	208
Privatización o profesionalización de la democracia	210
¿Ignorancia, incivilidad o incultura?	2 I 2
NOTAS	219

DIFICULTADES PARA EL «EMPODERAMIENTO» DE LA «SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO»

Gonçal Mayos

¿Tiene la llamada «sociedad del conocimiento» una cara oscura? ¿Qué peligros pueden ocultarse detrás de sus maravillosas promesas? ¿Cuántos costes o, como se dice ahora, «daños colaterales» la acompañan? ¿Todo es conocimiento, y tan solo conocimiento, lo que resulta de esa proclamada «sociedad»? ¿Qué matices y límites le son constitutivos y hay que tener en cuenta? ¿Se escapa a nuestro control? ¿Cómo puede el conjunto de la población «empoderarse» de la sociedad del conocimiento? ¿Acaso claudicar en ese «empoderamiento»¹ no es caer en «la sociedad de la ignorancia, de la incultura y la incivilidad»?

No podemos obviar estas preguntas, por mucho que se aprecie y se confíe en el inmenso potencial de la sociedad del conocimiento. Iniciaremos el periplo crítico hacia esas cuestiones y todo lo que suscitan ayudados por dos metáforas y conceptos de Jorge Luis Borges.

Entre el «aleph» y Babel

No nos duelen prendas reconocer que, en su esperanzadoras potencialidades, la sociedad del conocimiento, de las TIC (tecnologías de la información y de la comunicación) y de las tres «W» que todos conocemos (la World Wide Web o Red Global Mundial) se aproxima al mito borgiano del aleph. Internet constituye el ejemplo más palpable y cotidiano de lo que

Marshall MacLuhan llamó «la aldea global», y Manuel Castells la «sociedad red», pero también es lo que más se parece o puede llegar a parecerse a lo que sería un *aleph* telemático. Borges lo define como «ese lugar donde están, sin confundirse, todos los lugares del orbe, vistos desde todos los ángulos»² y, ciertamente, eso mismo es lo que prometen llegar a ser Internet y la sociedad del conocimiento.

Ahora bien, ninguna gran revolución tecnológica es simple, unívoca, plana, positiva o neutral en todos sus aspectos. En muchas ocasiones puede ser ambivalente o ambigua. Por ello, la sociedad del conocimiento también puede convertirse en «la biblioteca de Babel».³ Más aún, debido a su éxito indiscutible y la enormidad de su expansión, promete llegar a ser mucho más que lo que fuera en su momento la famosa Biblioteca de Alejandría; promete llegar a ser una biblioteca o base de datos global y universal: la biblioteca de Babel.

Borges anticipó en 1944 muchas de las vivencias actuales, tanto en sus esperanzas y posibilidades como en sus limitaciones y desesperos. En cierto sentido, Internet y la sociedad red se están convirtiendo en «el universo», el universo humano por antonomasia, una «biblioteca-universo» que es lo más parecido a algo «universal» que jamás haya conocido la humanidad.

Como apunta Borges, ello también nos convierte a todos un poco en «imperfectos bibliotecarios». Pertrechados con nuestro ordenador «personal» navegamos por medios telemáticos a través de la «biblioteca-universo» en cualquier momento y desde cualquier lugar. Más aún, lo hacemos en todo momento y en todo lugar, pues para nuestra generación es un destino que no podemos soslayar ni obviar. Sencillamente no podemòs mantenernos al margen, ni tampoco oponernos —se nos dice mil veces— a la sociedad del conocimiento. Es nuestra condición, y ello se debe a que es la condición tecnológica que define nuestra era postindustrial.

La «sociedad del conocimiento», ;condición existencial?

La sociedad del conocimiento es la condición tecnológica (pero también existencial) de todos nosotros. Pero no solo lo es porque todos hemos recurrido a Internet y a las TIC (nuestra «biblioteca-universo») en alguna ocasión, desesperados y esperanzados al mismo tiempo, como la única manera de encontrar ese dato, información, contacto, relación, libro o conocimiento que nos resultaba absolutamente imprescindible para trabajar, innovar, hacer comprobaciones, estar al tanto, divertirnos... y pensar y vivir.

No se trata solo de eso, repetimos. Sobre todo, sabemos que esto nos sucederá a todos en el futuro y apenas habrá excepciones. ¿Quién podrá prescindir de ese *aleph* telemático en que se pueden convertir Internet o la «sociedad del conocimiento»?

¡Nadie, excepto los locos, los marginados y quienes opten por la marginación! Eso se nos dice desde todas las instancias. Y la verdad es que es y será cada vez más difícil vivir al margen de la sociedad del conocimiento y del inmenso universo telemático que la acompaña. Vivir fuera de la sociedad del conocimiento tal vez sea tan duro y, a la larga, tan imposible, como lo fue vivir fuera de las sociedades que se basaban en el fuego, la agricultura, la escritura o la industria.

Una vez aceptado lo anterior, alguien podría pensar que el presente libro carece de sentido y es totalmente ocioso. Nada más lejos de la realidad, pues su objeto son los límites, daños colaterales, peligros, dificultades, exigencias y angustias que resultan de vivir en la «sociedad del conocimiento», en ese universo cultural nuestro que parece expandirse con la misma aceleración con que, según los expertos, se expande el universo físico.

Quizá, si se produjera un apocalipsis atómico, la sociedad del conocimiento que hoy parece nuestro destino insoslayable se desvanecería de repente y la sustituiría otra condición humana que ni siquiera podemos imaginar. Pero, hasta que eso

suceda, no será este nuestro objetivo, que es a la vez más sencillo, riguroso, concreto y quizá más arduo. Por todo eso obviaremos las polémicas —a veces estériles— sobre presuntas alternativas todavía demasiado lejanas y en las que no podemos distinguir lo utópico y lo real, lo falso y lo verdadero.

Dado lo que hoy sabemos acerca de la llamada sociedad del conocimiento, nos preguntamos ¿qué nos depara? Sin ánimo de caer en discursos apocalípticos ni hagiográficos, desde una crítica sana y una preocupación responsable, nos preguntamos por las consecuencias que pueda tener en nuestras vidas y en las del conjunto de la humanidad. Si nos centramos en su cara oculta, inevitablemente nuestras hipótesis serán oscuras, totalmente inciertas y vagas; por eso tenemos que centramos sobre todo en lo que ya vemos y experimentamos (aunque incipientemente). También por ello tenemos que atender sobre todo a sus peligros, pues sin duda los aspectos positivos serán gratas sorpresas bienvenidas; mientras que, en cambio, lo negativo de la sociedad del conocimiento es lo que más imperiosamente tenemos que prever si es posible, enmendarlo o minimizarlo.

Así pues, hay que ocuparse (también o, incluso, especialmente) de las consecuencias imprevistas y/o peligrosas del éxito de Internet, la sociedad del conocimiento y las TIC. Por ello no pondremos en entredicho ese éxito, sino que nos limitaremos a asumir el reto de investigar aquellas consecuencias que las sociedades avanzadas deben prever, enmendar o minimizar, para garantizar su futuro. El éxito actual o en unas parcelas concretas no debe hacernos olvidar ni enfrentarnos a los peligros en otras parcelas, o a los posibles fracasos futuros.

¿La evolución cultural y tecnológica supera la biológica?

Por paradójico que resulte, la potente y exitosa sociedad del conocimiento que están construyendo las avanzadas sociedades postindustriales conlleva un riesgo creciente de incultu-

ra. En términos cuantitativos, ningún individuo puede competir con el ritmo hiperbólico actual en la producción de información, pues esa producción crece exponencialmente gracias a que —como nunca antes— es una labor colectiva potenciada porque estamos continuamente entrelazados mediante Internet. El gran cambio se ha producido —como vemos— en la tecnología y la cultura, mientras que la dotación biológica y genética de la humanidad apenas ha cambiado desde hace miles de años. Por eso resulta muy difícil en la actualidad que esa biología pueda asumir plenamente el incremento exponencial de las exigencias culturales, tecnológicas y cognitivas a las que se ve sometida la humanidad en las sociedades avanzadas.

La humanidad ha experimentado dos tipos de evolución: la biológica, como cualquier especie animal, y la cultural y tecnológica, como corresponde al animal cultural y tecnológico que es el hombre. Pues bien, ambas evoluciones han corrido en paralelo durante millones de años; sin embargo, hoy día la evolución cultural (que incluye en primer lugar a la tecnología y la ciencia) ha sufrido transformaciones más aceleradas que la biológica. Por ello se corre el riesgo de que, a medio plazo, las capacidades biológicas humanas no puedan soportar las exigencias de una evolución cultural, tecnológica y cognitiva muy cambiante y que multiplica de manera exponencial la cantidad de información generada.

Por eso se puede decir —de manera un tanto provocadora— que el crecimiento hiperbólico de la sociedad del conocimiento amenaza con superar las capacidades biológicas y genéticas de la humanidad. De ese modo, su éxito continuado amenaza con condenar sin remedio a la «incultura» a todos y cada uno de los individuos que la integran. Nadie puede estar al nivel que está alcanzando la sociedad del conocimiento como estadio contemporáneo de la evolución cultural de la humanidad. Por ello, cada vez más, los individuos tienden a percibir tras la sociedad del conocimiento la sombra amena-

zante de una «sociedad de la incultura» que los condena a una inevitable obsolescencia cognitiva.

La evolución cultural, tecnológica y cognitiva ha generado un inmenso proceso malthusiano en el saber gracias a las crecientes interrelaciones que generan la globalización e Internet; de tal manera que el crecimiento hiperbólico de la información disponible es muy superior al de la capacidad de los individuos para procesar dicha información. A pesar de las ayudas informáticas, bibliográficas o documentales, la condición humana tiene unos límites biológicos y neuronales que impiden, a largo plazo, seguir la mencionada progresión geométrica de los conocimientos. Dada la creciente desproporción entre la capacidad colectiva para generar saber y la capacidad individual para asumirlo e integrarlo en nuestra experiencia vital, parece justificado y quizás inevitable pensar en el advenimiento de una «sociedad de la ignorancia o de la incultura».

Ni utópica transhumanidad ni tópica finitud humana

La evolución cultural y el conocimiento generado de manera colectiva exceden la evolución biológica y las capacidades individuales. Como es evidente, nadie discute que se trata de un «exceso» surgido del éxito de la «sociedad del conocimiento», pero no por ello hay que sepultar las angustias generadas ni esconder los peligros que analizamos. Por ello, en este libro nos proponemos efectuar un análisis crítico de la condición humana bajo la sociedad del conocimiento postindustrial. Además evitaremos en todo momento recurrir a planteamientos utópicos y apocalípticos.

En resumen, no estamos valorando las posibilidades —algunas todavía utópicas, y casi todas, peligrosas— de «mejora» de la condición humana a través de, pongamos por caso, la ingeniería genética o los acoplamientos mecánico-biológicos llamados ciborgs. Los planteamientos «posthumanistas» o

«transhumanistas»⁴ no tienen el menor reparo en minimizar las críticas que exponemos en este libro, llevados por sus esperanzas, que muchas veces son mera ciencia ficción.⁵

Los defensores del «transhumanismo» anuncian la «singularidad» de la época actual que permite, ni más ni menos, el encuentro entre los dos ámbitos de la evolución humana: la biológica por un lado y, por otro, la cultural y tecnológica. Anuncian la superación de la condición humana, que es doliente, deficitaria en términos cognitivos, emotiva en exceso, sentimental y pasional. Según los transhumanistas, las nuevas tecnologías que ha generado la humanidad después de milenios de evolución cultural deberían servir para guiar, gobernar, dominar y ejecutar un nuevo tipo de evolución biológica de la humanidad.

Así pues, se conduciría a la humanidad a un estadio «posthumano» o «transhumano», pues dejarían atrás la condición o naturaleza humana tal como la entendemos, y alcanzarían otra más cercana a los ciborgs.⁶ Habrá quien califique estas perspectivas de «utópicas», «apocalípticas» o ambas cosas. Por ello, ese enfoque va más allá del objetivo y límites del presente libro. No valoramos aquí esas posibilidades, no tanto porque se remiten a esperanzas que la ciencia no ha confirmado aún, como porque —especialmente y según confirman casi todos los estudiosos de la bioética— tales ideas plantean una deriva muy peligrosa.

Ahora bien, tampoco queremos limitarnos a sostener—eso sí, proporcionando datos irrefutables, las mejores fuentes actuales y los últimos avances tecnológicos— la tesis tradicional que afirma que la humanidad no está hecha para lo infinito y, por lo tanto, no puede conocer, comprender ni «administrar» lo enorme, lo indefinido ni lo inconmensurable, precisamente porque la condición humana es intrínsecamente finita y mortal.

Pensamos que, si existieran el aleph o la biblioteca de Babel borgianos, estar en posesión de ellos no garantizaría que la

humanidad pudiera acceder al conocimiento infinito que parecen prometer. La humanidad no obtendría ningún conocimiento absoluto e infinito aunque el *aleph* o la biblioteca de Babel no fueran un mero sueño, sino reales. Pues si fueran efectivamente exahustivos, ilimitados, indefinidos e infinitos, también serían —en consecuencia— inconmensurables, incompatibles e inalcanzables con y para los humanos.

Otro tanto sucede en muchos casos con la sociedad del conocimiento, pues muchos de sus peligros no surgen de su fracaso, sino de su éxito, que en ocasiones resulta excesivo para la pobre humanidad. Muchas veces, la limitación y el peligro que denunciamos no provienen directamente de la sociedad del conocimiento, de las TIC o de la «aldea global» conectada «en red», sino de nosotros, sus habitantes y (paradójicamente) sus inventores. El peligro no proviene tanto de sus éxitos ilimitados, como de nuestras limitaciones humanas.

Son muchos los males que nacen de nuestra debilidad e incapacidad para vivir en lo infinito o, simplemente, en lo indefinido o enorme. Como los borgianos *aleph* o biblioteca de Babel, muchas veces Internet y la sociedad del conocimiento no mienten en sus promesas, no nos engañan cuando nos hacen creer en un enorme crecimiento de las posibilidades de conexión, innovación o creación colectiva de conocimiento. El peligro estriba más bien en que ese éxito muchas veces es tan enorme, que supera las capacidades de los individuos humanos.

Por ello cabe preguntarse si el actual estadio de la evolución cultural y tecnológica plantea un reto demasiado grande a los ciudadanos individuales y a las capacidades de que estos disponen de acuerdo con la evolución biológica. Nos preguntamos si el ideal y el éxito hiperbólico de la sociedad del conocimiento plantean un reto excesivo para según qué aspectos esenciales de nuestras vidas. ¿Cuáles son los retos y las angustias que nos amenazan en las sociedades posmodernas y en la actual revolución tecnológica de la «sociedad red» postindustrial?

Nuevos analfabetos

Por ejemplo, nos parece inevitable efectuar un análisis crítico de cuestiones como el surgimiento de los llamados «nuevos analfabetos». Se ha dicho (y es una gran verdad) que todas las grandes revoluciones tecnológicas y cognitivas tienen profundas consecuencias existenciales, políticas y sociales para las poblaciones que las viven. Como todas, la actual revolución también presenta muchas caras y, como no puede ser de otro modo, no todas son exclusivamente positivas.

Las grandes revoluciones tecnológicas generan también sus propios excluidos, un nuevo tipo de analfabetismo o incultura entre aquellos que no han tenido la suerte, los medios o la capacidad para incorporarse rápidamente a ellas. Se quiera o no, una de las consecuencias del gran éxito de la revolución informática y de Internet es que ha generado un nuevo tipo de analfabeto funcional. Que nadie piense que se trata de una cuestión menor, pues tiene consecuencias muy desagradables para las personas concretas afectadas e, incluso, para las sociedades en conjunto. Nadie debe obviar cruelmente esas exclusiones y consecuencias.

Alguien dirá que es inevitable que siempre haya excluidos y marginados. Otros lo lamentarán, pero insistirán en que ello no puede ir en contra de las nuevas realidades, como no tiene sentido—se dice— «tirar al niño al mismo tiempo que el agua con que lo hemos lavado» o creer que «muerto el perro, se acabó la rabia».

Cualquier solución o enmienda que nos planteemos pasa por entender a fondo el vínculo radical que existe entre la sociedad del conocimiento y los «nuevos analfabetos», es decir, los nuevos tipos de ignorantes, incultos y marginados. Hay que entender que el éxito radical de la sociedad del conocimiento y tiene su reflejo en el fracaso de los segundos. Walter Benjamin avisó que todo monumento de cultura lo es también de barbarie, pues bien tras las revoluciones cognitivas y tecno-

lógicas también amenazan nuevos tipos de exclusión cognitiva, de marginación cultural y de opresión tecnológica.

Aunque tanto a los presuntos «triunfadores» como a los «fracasados» les cueste aceptarlo, la historia demuestra que no puede predecirse a ciencia cierta quién acabará inscrito en uno u otro bando, ni qué será de cada uno de los habitantes cuando se produzca una revolución tecnológica en profundidad. No tenemos ninguna garantía de éxito, y cualquier previsión solo puede provenir de un análisis crítico, sin apriorismos ingenuos ni miedos apocalípticos.

Además, la solución nunca es fácil. Ciertamente, los nuevos analfabetos funcionales generados por las nuevas tecnologías pueden prescindir de ellas durante los primeros momentos de su desarrollo, si bien —una vez estas se hayan generalizado— llegará un momento en que no puedan seguir evitándolas. Y aunque no queden totalmente excluidos y de alguna manera logren sumarse a ellas finalmente, habrán sido otros quienes hayan recogido los grandes beneficios y oportunidades, por lo que quedarán relegados al llamado «furgón de cola» de la sociedad.

Se nos dirá que es lógico y legítimo que los primeros esforzados exploradores y desarrolladores de las nuevas tecnologías sean también quienes recojan en la medida de lo posible sus mejores frutos. Así han funcionado siempre las cosas, pero ello no es ningún consuelo para los condenados al furgón de cola ni para los totalmente excluidos, los nuevos analfabetos funcionales. Tampoco sirve para prever o asegurarse de que, en el próximo giro tecnológico, los damnificados, los «nuevos analfabetos», los nuevos ignorantes o incultos, no seamos nosotros.

¿Nuevas apropiaciones?

Además hay que tener en cuenta un factor que suele olvidarse, a pesar que está más que comprobado. Los poderes asentados

y los grupos sociales tradicionalmente favorecidos suelen tener una gran capacidad para apropiarse de las tecnologías innovadoras y revolucionarias una vez comprobadas su eficacia y rentabilidad. Aunque, como hemos dicho, no gozan de absoluta garantía de éxito, esos grupos tradicionalmente favorecidos y, por tanto, con un «capital»⁷ acumulado muy importante, pueden apropiarse de las nuevas tecnologías, incluso cuando en un principio se hayan mostrado reacios o contrarios a ellas.

En ocasiones pueden llegar a reservarse los beneficios en exclusiva, no solo con respecto a los que llegaron tarde, sino incluso en detrimento de sus esforzados inventores y desarrolladores. Nada impide, y algún ejemplo hay, que esto pueda suceder con la actual revolución tecnológica y en la sociedad del conocimiento. Se ha creado cierta mitología de las nuevas tecnologías (por ejemplo, las historias sobre grandes inventos y potentes empresas que nacieron en humildes garajes⁸) que no puede ocultar otras realidades no tan «ideales». Sin recurrir a casos especialmente sangrantes, podemos recordar el momento fundacional en que los PC de IBM (gracias al «peso» que dicha empresa tenía en la industria) se convirtieron en el referente mundial, a pesar de que ofrecían menos prestaciones que los de la competencia y, además, eran más caros.

De manera parecida, Internet ha inaugurado una revolucionaria comunicación múltiple, reversible y transitiva. Esta ya no es estrictamente privada (de uno con uno) ni pública (de uno con muchos), sino que puede ser una comunicación de todos con todos que incluye aspectos a la vez públicos y privados. Las nuevas redes sociales telemáticas (Twitter o Facebook) incorporan también aspectos de la vieja intimidad, pero lo hacen en un nuevo plano que se ha dado en llamar «extimidad».

Ahora bien, no está tan claro que el hecho de que todos se dirijan a todos entrañe necesariamente libertad. Ningún humano puede leerlo o saberlo todo acerca de todos, ni tan siquiera puede saber mucho acerca de muchos. Dada la insupe-

rable limitación temporal y biológica de los humanos, así como la existencia de un poder o dominio en Internet, el problema es hoy la visibilidad. Internet tiene el potencial de dirigirse a todos aquellos que estén conectados pero, en realidad, la comunicación está restringida y se entra en competencia por la «visibilidad» (término que, cuando se trata de empresas, se sustituye por el de «audiencia», como en la televisión, lo cual resulta significativo).

Hay también excluidos en Internet..., incluso entre los que pueden acceder a una conexión eficaz. Son aquellos cuyos mensajes no consiguen ninguna «visibilidad». En el aleph o biblioteca de Babel que es Internet, el gran problema estriba en cómo arreglártelas para que alguien te preste atención, te lea, te mire o te enlace. Ser visible en medio de ese casi infinito cruce de mensajes, llamadas con y sin respuesta —inevitablemente— remite a una cuestión de poder. Incluso aquellos que quieren oponerse al poder y buscar un pensamiento «alternativo» tienen que superar una paradoja que ya planteó el filósofo griego Sócrates: para buscar algo hay que conocerlo o, al menos, tener noticia de ello. Y eso comporta una «visibilidad» inicial que no garantizan ni los mejores «motores de búsqueda». El proceso será más difícil cuanto más novedoso, alternativo o minoritario sea el mensaje y, más aun, según el país o la lengua de procedencia.

La competencia es dura y las grandes empresas usan técnicas muy sofisticadas de publicidad, marketing, incitación y fidelización que pocos pueden emular, pero que son muy efectivas. Por tanto son muchas las perspectivas condenadas a la marginalidad o a una más o menos radical exclusión. Por desgracia, ni en Internet ni en la sociedad del conocimiento se asegura la visibilidad a quien tenga algo que decir o un conocimiento valioso que aportar. Por el momento, creemos que ofrecen más posibilidades que los medios tradicionales, pero phasta cuándo será así?

¿Se mantendrá o aumentará —como sería deseable— la

«visibilidad» de todas las opciones sociales, incluso las minoritarias? ¿Quién garantiza que las dinámicas que coartan la libertad no terminen imponiéndose a medio plazo en la sociedad del conocimiento? Aunque aparezcan nuevas empresas y emprendedores que lleguen a controlar el mercado, ¿quién garantiza que sus grandes inversores y las tendencias resultantes no sean los de siempre? ¿Qué nos garantiza que en Internet y «la sociedad del conocimiento» no terminen por imponerse también las dinámicas tradicionales, incluso en los aspectos más lamentables?

Así pues, hay que hablar de todo esto, con un enfoque crítico encaminado a prever los peligros incipientes. En la primera mitad del siglo xx se tardó mucho tiempo en captar la necesidad de poner coto y límites a los grandes monopolios. Hoy día, dentro de la tremenda competencia global y bajo una construcción paranoica de las empresas punteras que se convierten en «campeones nacionales», ya nadie piensa en limitar los monopolios, la dimensión o el alcance tentacular de las grandes empresas (incluso en medio de la más profunda crisis económica en casi cien años).

Ultraespecialización

Regresemos a las vivencias cotidianas —pero no por ello menos importantes— de los individuos de a pie. Todos cuantos trabajamos en el mundo del saber, la información o la comunicación —que, inevitablemente, somos mayoría en «la sociedad del conocimiento»— hemos experimentado alguna vez la sensación de estar insertos en un sorprendente e inquietante proceso: cada vez nos cuesta más conocer o simplemente hacernos cargo del saber en su conjunto.

Tal vez nos repliquen que esta no es una experiencia generalizada, ni tan siquiera para los trabajadores de los sectores del «conocimiento»; pero es evidente que, si no fuera así, no

estaría justificada la creciente especialización laboral y académica. No nos vemos obligados a especializarnos solo porque queramos, sino porque forma parte de nuestra condición en la sociedad del conocimiento; porque forma parte de una estrategia encaminada a mantener nuestra capacitación y conocimiento, sea en el campo que sea. Somos conscientes de que la ultraespecialización ya no es una decisión libre, sino una necesidad de los nuevos tiempos, que se nos impone a todos de alguna manera.

¿Quién es hoy el genio o el sabio que no necesita especializarse, que puede con todo el saber colectivo que generamos o, simplemente, dispone de una amplia y suficiente «cultura general»? Se dice, de un modo un tanto irónico, que los «filósofos». Ojalá fuera así, pero sabemos que no lo es, tanto por experiencia personal como, sobre todo, por la evolución que ha experimentado la filosofía en las últimas décadas.¹⁰

Por lo tanto, y más allá de las reflexiones de cada uno al respecto, se nos impone una creciente hiperespecialización. Es más, se trata del destino inevitable en la sociedad del conocimiento, en nuestra enorme «aldea global». Ciertamente, el conocimiento de la «sociedad del conocimiento» será especializado, o no será en absoluto. Pero, como veremos, no solo de saber ultraespecializado vive la sociedad del conocimiento y sus ciudadanos.

Como veremos en los ensayos que componen este libro, la sociedad del conocimiento será inevitablemente una sociedad de expertos cada vez más especializados en sus ámbitos particulares, y no será en absoluto una sociedad de sabios generalistas y muy cultos. La sociedad del conocimiento nos impulsa a la especialización, no solo porque queramos profesionalizarnos en algo concreto o saber más de ello, sino por la dificultad (o, a veces, directamente la impotencia) que entraña adquirir y mantener conocimientos más amplios. Por muy aplicado que sea un estudiante (y los profesores, padres y administraciones deberían tenerlo presente), este no tarda mucho en sentirse incapaz de

saber todo lo que se supone que debe saber, o incluso de detectar lo que le garantizaría su futuro personal a medio plazo.

Pero ello —como más adelante veremos— no debe comportar la idea que la «cultura general» ha dejado de tener sentido en el mundo actual. Hay que huir de la conclusión errónea que no hay nada que sea necesario y que todo el mundo debe conocer o, al menos, hacerse mínimamente cargo de ello. Una sociedad (especialmente si es democrática) no se construye solo con expertos especializados y sin nada en común entre sí. Lo común debe administrarse (y, por tanto, pensarse) en común. Sin ese pensamiento o cultura de lo común, la civilización es imposible, y también lo es la sociedad del conocimiento.

Sin embargo, todos percibimos el peligro que nace, paradójicamente, del éxito de la «sociedad del conocimiento». Sin duda tenemos y hemos generado más conocimiento que en ninguna otra época de la historia. Ello es mérito de la generación actual y de las anteriores, de las tecnologías y de la sociedad del conocimiento. Pero ¿podremos continuar poseyendo el conocimiento, como de alguna manera lo poseían los humanistas, Leonardo da Vinci y otros hombres del Renacimiento?

¿Alguien (siquiera el hombre o mujer más geniales) puede pretender hoy día tener un mínimo conocimiento global del conocimiento que hemos alcanzado entre todos? ¿Quién puede estar al día de los avances, descubrimientos y aportaciones de todo tipo que se producen en más de algún ámbito especializado? Más aún, ¿seguirá siendo el conocimiento del mañana una obra y patrimonio humano? ¿O, más bien, será la humanidad poseída y llevada en volandas por la expansión acelerada de un conocimiento que ya no podrá controlar?

La humanidad está generando en la actualidad la mayor ola de conocimiento de todos los tiempos, pero a veces parece que esa ola de conocimiento se ha convertido en un *tsunami* inmenso que lo ha cambiado todo, para bien y para mal. ¿Podremos seguir cabalgando esa ola? ¿O simplemente nos arrastrará con ella?

Entenderíamos que alguien nos acusase de capciosos, que exclamase: ¿incluso, el más noble ideal —el conocimiento—no puede librarse de acusaciones, críticas e insidias? Comprendemos su desasosiego, pues lo compartimos profundamente; pero le pedimos también que intente comprender el desasosiego —lúcidamente crítico— de unos amantes del saber que, precisamente por ello, no pueden cerrar los ojos a sus peligros, sus limitaciones, sus barbaries, sus pesadillas...¹¹ Quien así opinase debería comprender esas cuestiones y, sobre todo, adónde apuntan. ¿Se trata de cuestiones meramente capciosas e insidiosas? A lo largo del presente libro se ofrecerán al amable lector algunas razones, tanto cuantitativas como cualitativas, para no verlo así.

EL SABER BAIO UN PROCESO MALTHUSIANO

Por el momento, y para argumentar la plausibilidad de los temores ya citados, limitémonos a efectuar un pequeño cálculo. Precisamente por su enorme y alabado éxito, la potente interrelación impulsada por las actuales tecnologías globales de la información y la comunicación (TIC) genera una sorprendente e inquietante evolución en la cantidad de conocimiento que choca con las posibilidades humanas para hacerse con él. La razón es clara: la cantidad de información generada aumenta de manera más rápida que la capacidad humana para procesarla (incluso con ayuda de máquinas).

Precisamente porque hace ya mucho tiempo que la cantidad total de conocimiento aumenta más que las capacidades humanas, se ha convertido en un tópico afirmar que ya no existen aquellos «hombres del Renacimiento» que lo sabían todo o, al menos, aquellos «sabios» que sabían de todo.

Podemos entender a quienes argumentan que, aun así, no nos va nada mal y que la humanidad ha sabido enfrentarse con éxito a ese problema, al menos por el momento y con costes

limitados. No obstante, a nadie se le escapará el hecho de que si el proceso continúa o se acelera (como está sucediendo), es inevitable que tarde o temprano se produzcan disfunciones importantes (y quién sabe si un futuro colapso).

Debido al magnífico éxito de las TIC e Internet, el crecimiento hiperbólico de la información que genera la humanidad de manera colectiva es muy superior al aumento (en el mejor de los casos, meramente aritmético) de las posibilidades de los individuos concretos para procesar dicha información. La sociedad del conocimiento parece estar amenazada a medio y largo plazo por una ley muy parecida a la de Malthus, 12 que se llama así por su formulador, el economista y demógrafo británico Robert Malthus. 13

En los últimos siglos, y salvando oscilaciones puntuales, la producción de información, saber o conocimiento¹⁴ ha tendido a crecer a largo plazo según una progresión geométrica (1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81, 100, 121..., 0 x²). En cambio, las mejoras de las posibilidades de los individuos para poder procesar ese conocimiento han aumentado (tan solo y en el mejor de los casos) en progresión aritmética (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22... 0 2x).

Parece, pues, que sobre las sociedades avanzadas se cierne un «proceso malthusiano en el saber», que afecta al conocimiento y sus culturas democráticas. ¹⁵ Debido al indudable éxito de la sociedad del conocimiento y los grandes progresos cognitivos modernos, a medio plazo se corre el riesgo de que el saber producido de manera colectiva pueda superar las capacidades cognitivas individuales de la gente e, incluso como veremos, poner en dificultades las sociedades democráticas.

¿A la ignorancia o la incultura por exceso?

Como predice la ley de Malthus aplicada al saber, la actual «sociedad red» (Manuel Castells) genera una progresión geomé-

trica de enlaces, informaciones y conocimientos. Zygmunt Bauman¹⁶ afirma que los correos electrónicos enviados en todo el mundo durante 2006 equivalen a una cantidad de información superior a «todo el lenguaje humano (todas las palabras pronunciadas por los humanos) desde el inicio de los tiempos».¹⁷ Más aún, se prevé que en solo cuatro años (precisamente en 2010) la información que se almacena en Internet multiplique por 200 todo lo que se había dicho desde los inicios de los tiempos hasta el 2006. Un reciente estudio estadounidense, que recibe el significativo título de «¿Demasiada información?»,¹⁸ abunda en estos datos y en la sensación general de que resulta imposible controlar o hacerse cargo de la producción geométrica de información.¹⁹

Sin duda, la veloz circulación por los nodos de Internet posibilita una gran interactividad, productividad y creatividad; ello permite la proliferación exponencial de nuevas ideas o informaciones, y que, cada vez más, sean desarrolladas de manera colectiva y pasen a formar parte, simultáneamente, del patrimonio de todos y de nadie en particular.²⁰ En principio, cualquiera que esté «armado» tan solo con un ordenador y una conexión a Internet tiene acceso a toda esa inmensidad de información, que crece en proporción geométrica.

Eso es cierto, y cualquiera que se haya conectado a Internet y sus bases de datos habrá experimentado esa maravillosa sensación de tener al alcance de la mano tanta información como desee. Asimismo, todo el mundo ha tenido la inquietante sensación de que, muchas veces, tenía más información y desinformación de las deseadas. No solo se le ofrecían conocimientos rigurosamente comprobados y contrastados, sino también todo aquello que alguien pensó y decidió comunicar alguna vez, por extraño, vago, incipiente, inseguro, ambiguo, poco relevante, oscuro, desorientador, meramente idiosincrásico, ideológico o capcioso que fuera.

Son dos caras de una misma moneda, de una misma realidad: la cara triunfal y esperanzadora, frente a la cara oscura

y amenazante. A veces se trata de dos momentos sucesivos: el primero, emocionado por las posibilidades infinitas que abren el trabajo y la creatividad colectivos de la humanidad y, el segundo, conmocionado por las dificultades de que alguien finito y particular pueda hacerse con esa infinitud. Volvamos a la borgiana biblioteca de Babel:

La primera impresión fue de extravagante felicidad. Todos los hombres se sintieron señores de un tesoro intacto y secreto. No había problema personal o mundial cuya elocuente solución no existiera [...] A la desaforada esperanza, sucedió, como es natural, una depresión excesiva. La certidumbre de que algún anaquel en algún hexágono encerraba libros preciosos y de que esos libros preciosos eran inaccesibles, pareció casi intolerable.²¹

Las mejoras educativas no eliminan el problema

Como notará el amable lector, para sostener la creciente amenaza de una «sociedad de la incultura» no hace falta ser apocalíptico ni pensar que ya hemos llegado a ese extremo. Basta con aceptar que estamos inmersos en un proceso cognoscitivo y cultural malthusiano que disminuye de un modo rápido y apreciable las posibilidades reales de los individuos para asumir de forma eficaz el crecimiento exponencial del conocimiento que ha generado el conjunto de la humanidad.

La cuestión básica a determinar es si ese proceso existe o no. ¿Está aumentando de manera inevitable y acelerada la distancia entre lo que los individuos —cada uno de nosotros—puede conocer o controlar con un mínimo de solvencia crítica y el conocimiento que produce la humanidad en su conjunto? No debemos olvidar que, en las sociedades postindustriales «del conocimiento», es este el que determina el presente, el mundo sobre el que no tenemos más remedio que decidir de modo más o menos democrático.

Pues bien, si aceptamos la existencia de tal proceso, que además no parece fácil de revertir, resulta inevitable que tarde o temprano el conjunto de los ciudadanos medios (los de a pie, no unos pocos genios o expertos superespecializados) nos encontremos significativamente superados por la cantidad de información disponible en función de la cual deberíamos tomar las decisiones pertinentes e imperiosas que exige el futuro de la humanidad.

Evitando el excesivo pesimismo, no cabe duda de que se han conseguido éxitos brillantes y generalizados en la formación de las personas, que les ayudan a encarar los nuevos retos cognitivos. La práctica totalidad de las sociedades y gobiernos promocionan la alfabetización (también en las TIC) y la educación como herramientas clave para cualquier proceso de modernización. Por ello, las mejoras educativas en el conjunto de la humanidad son evidentes, a pesar de algunas regresiones totalitarias.

Las posibilidades audiovisuales cada vez más novedosas permiten aprendizajes más fáciles y placenteros, al menos para muchos asuntos. Cada vez se dispone de más y más potentes herramientas informáticas que nos ayudan a almacenar la creciente información, comunicarla y sintetizarla.

Cada vez más gente es consciente de que la productividad y creatividad cognitiva es el sector más decisivo en el progreso económico, y por ello dedican cada vez más tiempo para llevar a cabo una formación adecuada que los permita ser competentes en la elaboración creativa y colectiva del conocimiento. Nunca había habido tanta gente y un porcentaje tan elevado de la población total dedicada a tareas cognitivas y al tratamiento y circulación de la información. En este y otros sentidos, nos parece indiscutible que caminamos sin remedio —si es que no hemos llegado ya— hacia una muy avanzada sociedad del conocimiento.

No negamos estos asertos, que tanto se publicitan hoy. Pero volvemos a nuestro argumento principal, que quiere avi-

sar de un peligro al que no se presta suficiente atención. El crecimiento y mejora en las posibilidades de los humanos reales para hacerse cargo de la información que producen en conjunto es básicamente aritmético o, en todo caso, está muy lejos del crecimiento exponencial de la información que hay que considerar, recopilar, conocer, analizar, sintetizar, comprender, reflexionar, someter a la adecuada crítica, o incorporar a la visión personal y general del mundo.

Por todo ello, orientarse con criterio y sentido personal dentro de la cultura o conocimiento colectivos resulta cada vez más difícil, costoso y problemático. No es imposible hoy por hoy, pero los retos y las dificultades crecen de manera exponencial con respecto a las posibilidades y disponibilidades que estan a nuestro alcance efectivamente en tanto que individuos.

No olvidemos que, en último término, la base neuronal y biológica humana prácticamente no ha cambiado en los últimos milenios de evolución. En última instancia, la capacidad cerebral es la misma y el día continúa teniendo veinticuatro horas. En cambio, ha aumentado muchísimo la cantidad de la información y la complejidad del conocimiento necesarios para hacerse cargo del propio mundo y de las vitales decisiones futuras. Suponiendo que la dotación biológica personal de los humanos de a pie no haya sido ya ampliamente sobrepasada, ¿cuánto tiempo tardará en serlo, al ritmo al que vamos?

RETO PARA EL SABER EXPERTO, PELIGRO PARA LA GOBERNANZA CIUDADANA

Hemos puesto de manifiesto el peligro subyacente a la mera expansión cuantitativa de la sociedad del conocimiento, pues esta tiende a superar las posibilidades reales de los individuos. Si evitamos los escenarios apocalípticos, reconocemos que por el momento ese riesgo no es una amenaza real para el progre-

so científico, tecnológico, instrumental, riguroso ni experto. La «sociedad del conocimiento» es y continuará siendo una eficaz «sociedad de expertos». No nos cabe duda de que continuará garantizando la necesaria profesionalización y especialización de sus miembros.

Sin duda, la complejidad del conocimiento y la ultraespecialización pueden plantear problemas incluso para los expertos (como apunta Innerarity en su ensayo), pero al respecto la «sociedad del conocimiento» garantiza (y lo hace de una manera que no sería posible sin ella) la existencia y capacitación de los expertos especializados que sean necesarios. Su formación es y continuará siendo posible, simplemente en la medida que no se ceje demasiado (como se hace a veces en potencias avanzadas como Estados Unidos o incluso en nuestro país) en la educación universitaria y superior. Ferran Ruiz aborda este asunto en su ensayo.

El problema no estriba, pues, en el ámbito de los expertos y del conocimiento especializado, sino en el de los ciudadanos: de lo común, general y administrado por medios democráticos. El peligro no es que nos falten los expertos y especialistas, sino los ciudadanos y sus posibilidades reales de control de lo común, de la política y de la civilización humana. No olvidemos que si en términos profesionales somos y tenemos que continuar siendo especialistas eficaces en nuestras tareas, en tanto que humanos y ciudadanos debemos ser administradores democráticos de lo común, tanto en nuestra sociedad como en la humanidad como conjunto.

Manteniéndonos al margen de conocidas tesis apocalípticas, sostenemos que la obsolescencia cognitiva que el crecimiento exponencial del conocimiento disponible ha producido en los individuos no amenaza tanto su campo profesional y especializado, sino sobre todo las coordenadas generales que estos precisan para decidir de manera democrática y con conocimiento de causa sobre los procesos crecientemente complejos que configuran la vida humana actual. Por eso, la otra

cara de la sociedad del conocimiento es, sobre todo, la «sociedad de la incultura» y «de la ignorancia».

No fallarán la ciencia, la tecnología ni la ingeniería; ni tan siquiera lo harán las ciencias sociales, las humanidades o la filosofía. Más allá de las dificultades intrínsecas de estas últimas, en todas ellas habrá expertos que —como se solía decir— «le sabrán dar razón adecuada de su pregunta», cada uno desde su ultraespecialización. Por su misma dinámica, y a poco que se esfuercen las administraciones, la sociedad del conocimiento garantiza que las universidades, empresas, instituciones públicas, colegios profesionales y ONG puedan seguir dotándose de los expertos que precisan. En principio, las condiciones deberían ser incluso mejores que hoy o, al menos, muy similares.

Pero ¿podemos estar igual de confiados por lo que respecta a las tareas democráticas, éticas, cívicas o políticas (intentando evitar la degradación del término) que son esenciales para la humanidad y la civilización?

¿Hay tiempo para el saber ciudadano y no profesional?

Pues bien, esas tareas que debemos asumir en paralelo a nuestra profesión no son ni pueden ser profesionalizadas, más allá de algunos representantes elegidos. Más allá de alguna coincidencia puntual, tampoco habrá ningún gran experto en la materia, ni esta se colocará por encima de los demás.

La obsolescencia cognitiva y la intoxicación informativa nos amenazan, pues, sobre todo en nuestra condición de ciudadanos que tienen que decidir democráticamente y con conocimiento de causa sobre procesos crecientemente complejos. En este punto, la especialización y la profesionalización pueden devenir un gran peligro democrático, pues no se trata de solventar de manera razonable las cuestiones científicas, técnicas, logísticas o administrativas. Se trata de dilucidar y decidir sobre valores éticos y morales, criterios políticos y gran-

des opciones de la civilización, incluso sobre el futuro de la humanidad como especie (que cada vez está más en nuestras manos).

En tanto que ciudadanos, debemos tomar decisiones democráticas sobre un mundo cada vez más complejo y determinado por la acción humana. No podemos abdicar del reto de hacernos cargo de él y con toda su enorme complejidad. De alguna manera también estamos decidiendo, aunque rechacemos o aplacemos toda decisión, como parece que estamos haciendo con el cambio climático. En una democracia, el voto en blanco también es votar, e incluso la abstención es una opción democrática, aunque quizá no sea la mejor. También lo es decidir, y nadie puede abdicar de esa responsabilidad.

Pues bien, incluso en ese aspecto democrático, cívico, político y de responsabilidad «humana», la sociedad del conocimiento también es decisiva. Ha puesto de manifiesto la complejidad tremendamente integrada de nuestra «sociedad red», de nuestra «aldea global». Los habitantes de nuestras avanzadas y globalizadas sociedades postinsdustriales están tanto o más íntimamente conectadas entre sí que una aislada aldea montañesa.

Por lo tanto, también se puede decir que ha sido la sociedad del conocimiento la que ha puesto de manifiesto la radical limitación de los individuos que, como ciudadanos, deben decidir cada vez sobre más cosas sobre la base de esa complejidad en cambio constante que es hoy el conocimiento, la ciencia, la tecnología, la política y las circunstancias. Por ello, la sociedad del conocimiento también ha puesto de manifiesto los límites y la otra cara de la condición contemporánea, que a veces tiende a la ignorancia, el desconocimiento, la incultura e incluso —peligrosamente— a lo inhumano.

Más allá del tsunami informativo que amenaza con superar las capacidades de la gente de a pie, las sociedades del conocimiento democráticas también se enfrentan con otra peligrosa causa de bloqueo. Son «sociedades red» en otro sentido que

pone de manifiesto su creciente complejidad y el difícil reto que plantean. ¿Cómo compaginar de una manera satisfactoria (e incluso hacerse cargo) la multiplicidad de intereses, perspectivas y opciones legítimas que contrastan sus ciudadanos a diario? ¿Cómo atender a crecientes complejidades y riesgos? El sociólogo alemán Ulrich Beck incide en este aspecto en sus estudios sobre «la sociedad del riesgo».²²

¿Es prioritario el empoderamiento ciudadano?

Se nos dirá que es tarea de los gobiernos disponer lo necesario para que las dificultades que acabamos de plantear no vayan a mayores. Se dirá que las sociedades avanzadas tienen los mecanismos y la sensibilidad necesarios para atajar esos problemas antes de que sean más graves. Y sin duda se pondrá como ejemplo y garantía los éxitos cognitivos, tecnológicos y empresariales de la sociedad del conocimiento y que, ciertamente, hemos reconocido desde el principio. Pero, llegados a este punto, nos corroe una duda insidiosa y no del todo infundada.

Conscientes de la fuerte dinámica capitalista intrínseca a las sociedades avanzadas, no nos cabe duda de que la profesionalización y la especialización laboral de los ciudadanos —en tanto que trabajadores— recibirán suficientes apoyos de todo tipo para garantizar que, en general, se alcancen los altos estándares productivos de la «sociedad del conocimiento». Ello parece suceder al menos en las sociedades avanzadas y triunfadoras en la actual revolución postindustrial. Ahora bien, es un hecho bien atestiguado que está aumentando la distancia entre la gente y los países que han logrado incorporar las nuevas herramientas tecnológicas y adaptarse a las recientes exigencias cognitivas, y los que no. La economía y la calidad de vida se resienten casi por igual en los «nuevos analfabetos». Dado que ya nos hemos referido a ellos, dejaremos esa cuestión por ahora.

En el actual modelo de sociedad del conocimiento, nuestra duda —como hemos dicho, bien fundada y nada apocalíptica— se cierne sobre la esperanza de que se realicen esfuerzos similares para preparar y formar los individuos en tanto que ciudadanos, como se hacen para prepararlos en tanto que trabajadores y expertos. ¿Es el llamado «empoderamiento» democrático de los ciudadanos una prioridad del modelo actual de sociedad del conocimiento? ¿Al mismo nivel que su profesionalización y especialización tecnológica?

La dirección mayoritaria de la política educativa y medios de comunicación de masas está más bien alejándose de ese «empoderamiento» de los ciudadanos respecto de las decisiones y la alta gobernanza de la sociedad. Quizás somos más pesimistas y críticos al respecto que Ferran Ruiz en su ensayo sobre la educación.

Además, no es fácil que los ciudadanos ejerzan la gobernanza y el empoderamiento democráticos en la sociedad actual. Pues deben hacerse cargo de problemas muy complejos sobre los que la humanidad no había tenido «agencia» con anterioridad (por ejemplo, el cambio climático global, la ingeniería genética, o el uso y control de la energía atómica). Ello exige al conjunto de los ciudadanos (sin excepción) un saber y una reflexión que requieren tiempo y dedicación, que hoy mismo son los bienes más escasos.

A nadie escapan, y Joan Campàs apunta a ello en su ensayo, las crecientes dificultades de los ciudadanos de a pie, no solo para su «empoderamiento democrático», sino también para no verse expulsados de lo político. Para ello los ciudadanos deben mantener unos importantes mínimos de implicación, conocimiento y acción política. Solo así garantizarán una democracia de calidad, y no meramente formal, de simple voto y a merced de las directrices de los medios de masas.

La verdadera democracia se está volviendo altamente problemática con la creciente, constatada y a veces fomentada retirada de los ciudadanos de la vida pública, de lo político, de

la gobernanza de lo común y del futuro que todos deberemos compartir. Pues cada vez más la ciudadanía tiende a reducir su vida a la privaticidad, a la mera alternancia de ocio para el consumo y trabajo para la producción. Por desgracia no parece estar entre las prioridades reales de las administraciones: redirigir las potencialidades de la sociedad del conocimiento y de las TIC a subsanar y enmendar esa deriva y fomentar el «empoderamiento» de los ciudadanos con respecto a los conocimientos y resortes para dirigir la sociedad democrática de manera responsable.

Para que se produzca el verdadero empoderamiento democrático por parte de los ciudadanos, también ellos y como tales deben participar de la sociedad del conocimiento. Y no creemos ser apocalípticos sino simplemente lúcidos, al dudar de que ello forme parte de las prioridades y tendencias reales de las autoridades (incluso de las proclamadas durante las elecciones, para olvidarse luego). No olvidemos que el verdadero empoderamiento requiere de los ciudadanos que puedan hacer frente a las exigencias responsables de sus decisiones políticas y de voto en cuestiones de gran complejidad e importancia para todos.

La habitual limitación a lo meramente productivo a corto plazo (sin duda uno de los peores vicios de nuestra sociedad) suele dejar las cuestiones políticas, cívicas, éticas y sociales a largo plazo y que atañen al conjunto a merced de la benevolencia o responsabilidad individual. Como si se tratara de algo sin importancia o de mucho menor interés, se relega todo ello no solo a la responsabilidad individual, sino también al espacio de «tiempo libre» o de «ocio», en una competencia totalmente desproporcionada con los alicientes, tentaciones, diversiones y propuestas de consumo desaforado que ofrece la sociedad «del consumo» y «del espectáculo».

Tampoco parece que incurramos en lo apocalíptico si denunciamos que, frente a la creciente obsolescencia cognitiva de los ciudadanos (que son la condición última de la democra-

cia), poco pueden hacer a largo plazo las mejoras tecnológicas, en alfabetización de la población, en documentalística, en facilitar el acceso a la información, etc. Pues, en última instancia, deben ser ciudadanos de a pie y con sus concretas dotaciones neuronales o fisiológicas, los que se hagan cargo de la información que se ha generado de manera colectiva y en constante crecimiento exponencial. En última instancia, también y necesariamente han de ser ciudadanos de a pie los que decidan democráticamente a partir de su buen entender personal sobre las cuestiones humanas más complejas. Pues la capacidad de comunicación define la condición humana y, por tanto, toda la evolución humana depende de ella. Las actuales TIC son un hecho revolucionario de profundísimas consecuencias, buenas o malas.

No hay que olvidar que, por perfecta que sea, si una «sociedad del conocimiento» funciona totalmente al margen del control democrático de los ciudadanos (porque sencillamente estos no tienen posibilidad alguna de empoderamiento ni pueden hacerse cargo de las maravillas que atesora) no es más que una megamáquina²³ incivilizada e inculta, y en el fondo totalmente inhumana. Volvemos a la borgiana biblioteca de Babel:

La certidumbre de que todo está escrito nos anula o nos afantasma. [...] Quizás me engañen la vejez y el temor, pero sospecho que la especie humana —la única— está por extinguirse y que la Biblioteca perdurará: iluminada, solitaria, infinita, perfectamente inmóvil, armada de volúmenes preciosos, inútil, incorruptible, secreta.²⁴

LOS ENSAYOS Y LOS ENSAYISTAS

Los ensayos del presente libro —amable lector— investigan las consecuencias que no se han previsto ni suelen destacarse de la sociedad del conocimiento. Son distintas sus perspectivas concretas y los análisis pormenorizados, pero coinciden

en hacerlo sin miedos ni prejuicios. También coinciden en la voluntad de analizar el presente con rigor y de avisar de los peligros detectados, si hace falta con toda contundencia. Pues cada uno de los siguientes ensayistas ha asumido el reto del presente libro como una responsabilidad intelectual, una obligación ética y un reto personal.

En primer lugar, el ingeniero de telecomunicaciones y pensador humanista Antoni Brey²⁵ centra su ensayo en el conflicto entre el individuo y el conocimiento en el actual mundo hiperconectado. Buen conocedor de las tecnologías de la comunicación, Brey fue de los primeros en impulsar el estudio de la «sociedad de la ignorancia», ²⁶ y lo inscribió dentro de su proyecto llamado «la segunda sociedad contemporánea». ²⁷

Brey parte del papel esencial que tiene el hecho comunicativo para la humanidad y su naturaleza específica. Afirma: «Cualquier innovación en la capacidad para comunicarnos debe tener, necesariamente, una incidencia profunda sobre la cultura y, por extensión, sobre la esencia diferenciadora de nuestra especie». Así analiza Brey la aparición de una nueva categoría en la clasificación topológica de la comunicación humana, la de todos con todos, asociada a una compleja forma de red. Ahora bien, esa complejidad plantea, además de nuevas y esperanzadoras expectativas, una nueva y desesperante «sociedad de la ignorancia».

A continuación, la socióloga y política Marina Subirats²⁸ parte en su ensayo de su muy acrisolada preocupación educativa, y destaca que la angustia del socrático «solo sé que no sé nada» se amplifica en la actual sociedad del conocimiento. Resalta los aspectos positivos de la ignorancia, pues es «el principio, la condición indispensable casi, de un nuevo saber» y enlaza con el machadiano «no hay caminos», que es glosado por Subirats como «un grito de libertad, una incitación a ignorarlos para poder innovar, una llamada a perder el miedo y poder caminar explorando campo a través».

Ahora bien, Marina Subirats lamenta la pérdida de vigen-

cia de las palabras «en el intercambio acelerado» y lamenta que más bien nos alejemos de la soñada sociedad del conocimiento, que conociera «racionalmente las causas de los fenómenos que habita y que provoca». Por ello avanzamos «sin guión previo» e incurrimos en «desequilibrios altamente peligrosos», o, lo que es aún peor, continuamos dirigidos por una «clase cosmopolita regida por normas de extrema rigidez» y «un poder incontrolado, que utiliza la sociedad del conocimiento en beneficio propio».

Por su parte, el teórico del arte actual y del hipertexto Joan Campàs²⁹ destaca la «crisis de sentido de la sociedad moderna» y el llamado softpower, que se reduce a las siguientes preguntas: «¿Quién decide cuál es la información relevante y estratégica? ¿Quién filtra la información? ¿Quién y cómo convierte la información en conocimiento y con qué finalidad?». Campàs aporta datos significativos y ataca a los teóricos que «hacen caso omiso del proceso de apropiación social de las tecnologías», que es precisamente lo que marca su uso final.

Vinculando tecnología y poder, Joan Campàs destaca el conflictivo papel que desempeñan la economía de mercado y la democracia. También destaca la deriva hacia «una cultura "amnésica" en la cual cualquier cosa está mezclada en un pantano supercontaminado de imágenes y sensaciones», una cultura en la que «la narración ha sido sustituida por el flujo, la conexión por la desconexión, y la secuencia por la aleatoriedad».

No se pueden olvidar las dificultades y los retos de la educación en «la sociedad del conocimiento»; en ellas centra su ensayo el físico y matemático Ferran Ruiz Tarragó. ³⁰ Las TIC son claves para el adecuado proceso educativo que debe superar el paradigma hasta ahora dominante. Este se basa en «espacios cerrados» que deben ser «abiertos» tanto en lo organizativo y lo físico, como sobre todo en lo «infocomunicativo». Ruiz Tarragó aboga por una nueva utopía —no una «evasión», pues sería lo contrario— que supere la despersonalización de la actual «industria de la educación».

Muy crítico con las administraciones pero también con el estamento docente y el conjunto de la sociedad, este autor exige que se priorice el esfuerzo educativo y que, sin miedo, se promuevan los cambios hoy necesarios. Pues —como dice Ruiz Tarragó— «la modernidad líquida ha cambiado radicalmente el panorama de estabilidades y certezas que hasta hace poco poseía el mundo de la educación».

A continuación, el filósofo político y escritor Daniel Innerarity³¹ denuncia los límites intrínsecos en la sociedad del conocimiento. Su complejidad comporta una tasa inevitable de «desconocimiento». Por ello, incluso los expertos mejor formados se encuentran con límites que dependen en gran medida de la nueva naturaleza del saber y de las disciplinas. Innerarity apunta en su riguroso ensayo algunos de esos límites más significativos. Avisa de que, por la naturaleza ultraespecializada de los conocimientos y las disciplinas en las sociedades globalizadas, estos presentan paradigmas diversos que no suelen poder compararse entre sí.

Ello provoca (según Innerarity) que algunos fenómenos muy próximos sean tratados de maneras muy diversas y, por tanto, resulten conceptualizados o incluso cuantificados con resultados muy diferentes. La complejidad del marco científico y disciplinario actual es tal que explica una parte de esa ambigüedad insalvable o error crónico al que apunta el autor. Ello nos obliga a ser conscientes de nuestro «no-saber y que progresamos aprendiendo a gestionar el desconocimiento en sus diversas manifestaciones: inseguridad, verosimilitud, riesgo e incertidumbre».

El último ensayo del libro enlaza con la larga introducción al mismo, pues son obra del filósofo Gonçal Mayos.³² Destacan la nueva condición existencial que provoca la «sociedad del conocimiento» en lo bueno y en lo malo. Evitando caer en planteamientos apocalípticos, Mayos exige analizar desde un punto de vista crítico si la «evolución cultural y tecnológica de la humanidad amenaza con superar la biológica» y si el saber

está culminando lo que llama un «proceso malthusiano» que genera «nuevos analfabetos», excluidos, y reiteradas apropiaciones.

Gonçal Mayos valora las indudables esperanzas y aportaciones de la sociedad del conocimiento (por ejemplo, el apartado dedicado al «nuevo puesto de trabajo cognitivo»), pero también la amenaza de la «alienación posmoderna» y la «sociedad de la incultura». Atrapados por la «intoxicación informativa», el *spam*, el *zapping* y «la inacabable deconstrucción del saber», este autor analiza como los angustiados ciudadanos se retiran a los ámbitos privados de la profesión y el consumo. Denuncia que, reducidos a expertos especialistas, pero incultos e incivilizados, los ciudadanos no podrán «empoderarse» democráticamente de lo común ni asumir los complejos retos de la humanidad.

Como puede ver el amable lector, todos los autores y ensayos de *La sociedad de la ignorancia* coinciden en que el mensaje último de sus análisis no tiene por qué ser negativo, sino muy positivo, pues, sin crítica, denuncia o al menos insatisfacción no hay ni mejora ni enmienda.

Ninguno de los autores renuncia al proyecto racionalista, ilustrado y científico asumido por la modernidad. No olvidan las potencialidades de la tecnología y sobre todo de las nuevas TIC. Ninguno piensa que cualquier tiempo pasado tenga por qué ser mejor. Pero coinciden en pensar que el futuro no está garantizado, ni libre de sorpresas, peligros, problemas y retos.

El saber no solo sirve para el dominio e Internet abre la esperanza de una «sociedad en red» más justa en la emisión y recepción de los mensajes. Todos pueden emitir hoy para todos, en una aldea global a la vez muy conectada, próxima (todo está a la distancia de unos pocos clics) y enormemente compleja e imprevisible. La posibilidad de acción, comunicación y creación de saber permite hoy una inmensa e incontrolable pluralidad de voces y perspectivas, que difícilmente pueden controlarse de manera centralizada.

Pero el poder y el dominio también acechan, ocultas tras Internet y la «sociedad del conocimiento». Para minimizar-los y poder «empoderarnos» democráticamente de estas nuevas posibilidades, todos tenemos que estar vigilantes, atentos y decididos a ejercer nuestros derechos ciudadanos. Los autores del presente libro también lo han hecho pensando y escribiendo las reflexiones que tienes, amable lector, en tus manos.

NOTAS

INTRODUCCIÓN

- 1. «Empoderamiento» o «apoderamiento» es una traducción del término inglés *empowerment*, que acuñaron Kenneth Blanchard y Paul Hersey en 1988, en el contexto de las escuelas de negocios. Trataban de definir un nuevo tipo de empresa capaz de delegar poder y autoridad en los subordinados, para que adopten actitudes responsables y creativas en su trabajo, y se hagan cargo de manera activa de los objetivos y problemas de la empresa en conjunto. En la actualidad se intenta elaborar una «teoría del *empowerment*» ampliada que mejore la práctica democrática y libere al máximo el potencial disponible en los ciudadanos y el conjunto de la humanidad.
- 2. Borges, Jorge Luis, *Obras completas 1923-1972*, Buenos Aires, Emecé, 1974, p. 628.
 - 3. Borges, José Luis, op. cit., pp. 465 ss.
- 4. El «transhumanista» Ray Kurzweil ha creado y dirige actualmente la Universidad de la Singularidad en California. Véase http://singularityu.org/>.
- 5. Los filósofos Anna Sarsanedas y Ramon Alcoberro han analizado a fondo las muchas concomitancias entre los «transhumanistas» y la ciencia ficción, especialmente la llevada al cine.
- 6. La palabra ciborg o cyborg es un neologismo inglés que proviene de la unión de los términos «cíber» y «organismo», y alude un nuevo tipo de «organismo cibernético» que contendría elementos orgánicos y mecánicos, naturales o fruto de la evolución natural y artificiales o fruto de la evolución cultural y tecnológica. La idea es que así se superaren las deficiencias de la evolución y condición humana natural.

NOTAS

- 7. Ese «capital» puede estar cifrado en términos económicos, de poder, de relaciones, de cultura heredada, de oportunidades o facilidades... Y seguramente un poco de todos ellos a la vez.
- 8. Aporta interesantes reflexiones sobre esta cuestión la muy reciente película *La red social* (2010), dirigida por David Fincher, sobre el creador (no tan en solitario como se suele creer) de Facebook, Mark Zuckerberg.
- 9. En diciembre de 2010 estamos viendo el ataque concertado por numerosos países bajo el liderazgo de la Administración estadounidense en contra de la circulación de documentos secretos (cuya autenticidad nadie niega realmente) llevada a cabo por Wikileaks. Cuando se revisaba el presente texto, había una compleja pugna por cerrar los servidores de Wikileaks y de esta empresa y muchos hackers por abrir otros de alternativos. Además las consecuencias globales (diplomáticas, políticas, de seguridad, militares...) de Wikileaks resultan todavía muy difíciles de calibrar, aunque creemos que serán de enorme profundidad; quizá los cambios más importantes en la última década, al menos.
- 10. Conscientes de la necesidad que la filosofía asuma que solo ella parece interesarse y ser señalada mayoritariamente —hoy día—por lo común, transversal, interdisciplinario, comparativo y limítro-fe a las ciencias especializadas, hemos acuñado el término «macrofilosofía» (http://www.ub.edu/histofilosofia/gmayos/omacrofilosofia.htm). Su objetivo es denominar y fomentar los análisis y estudios que nos permitan hacernos cargo —en la medida de lo posible— de lo subyacente, básico e interdisciplinar en los saberes humanos. Para que la sociedad del «conocimiento» no se deslice hacia la sociedad de la ignorancia o de la incultura.
- 11. Recordemos el famoso grabado de Francisco de Goya *El sueño de la razón produce monstruos*. Sueño puede ser aquí el dormir de la razón (cejar en su labor de vigilia) o el soñar o imaginar de la razón (que sería una pesadilla pues engendra «monstruos»).
- 12. La ley de Malthus dice que la producción de alimentos tiende a crecer a largo plazo según una progresión aritmética (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22...o 2x), mientras que la población humana total y a largo plazo tiende aumentar en progresión geométrica (1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81, 100, 121... o x²). Por ello, a largo plazo

y más allá de puntuales circunstancias favorables o desfavorables tanto en la producción de alimentos como en la población, la mencionada diferencia en sus respectivas tasas de crecimiento conlleva, según Malthus, el hecho de que todos los incrementos alimenticios sean inevitablemente consumidos por el crecimiento demográfico. Concluía Malthus que, por tanto, a largo plazo y si no se aplican drásticas políticas de moderación demográfica, la mayoría de la humanidad tiende a vivir en el límite de depauperación.

- 13. El economista y demógrafo inglés Robert Malthus (1766-1834) fue educado según los principios pedagógicos de Jean-Jacques Rousseau, renunció a su ordenación como sacerdote anglicano al casarse y fue profesor de economía en una nueva institución universitaria destinada a formar los funcionarios de ultramar del Imperio británico. En 1798, influido por Adam Smith y David Hume, publicó de manera anónima su célebre Ensayo sobre el principio de la población por lo que afecta a la futura mejora de la sociedad, que provocó una enorme polémica. En 1804 apareció una edición ya firmada por su autor, ampliada y corregida con las investigaciones de los viajes de Malthus por gran parte de Europa. También publicó Observaciones sobre los efectos de las leyes de granos, Investigación sobre la naturaleza y progreso de la renta y Principios de economía política.
- 14. Ahora prescindiremos de que información, saber y conocimiento no son exactamente lo mismo, pues en todos ellos parece aplicarse de manera muy similar la ley de Malthus. Pero además, como veremos, la necesidad de distinguir entre mera información (a veces no relevante o incluso errónea) y conocimiento riguroso (y adecuado a la cuestión formulada) implica un enorme esfuerzo por parte de los individuos, a añadir a la tarea —en el fondo, mucho más sencilla— de hacerse cargo del alud informativo.
- 15. Véase Gonçal Mayos (2009) «L'alienació postmoderna», publicado por la UPEC (Universitat Progressista d'Estiu de Catalunya), a partir de la conferencia de julio de 2008.
 - 16. En la entrevista a Bauman en Walk In, nº 2, 2009, pp. 26 ss.
- 17. En la entrevista mencionada en la nota anterior, Bauman afirma: «Los expertos calculan que todo el lenguaje humano (todas las palabras pronunciadas por los humanos) desde el inicio de los tiempos ocuparía unos exabytes (1 exabyte = 1.000 millones de giga-

bytes) si se hubiera guardado en formato digital; pero en 2006 el tráfico de correos electrónicos ya ascendía a 6 exabytes. Un estudio realizado por la consultora de tecnología de la información EDC indica que los datos que se añaden anualmente al «universo digital» alcanzarán los 988 exabytes el año 2010...».

- 18. Global Information Study Center, http://giic.ucsd.edu/ index.php>. «How Much Information? 2009 Report on American Consumers», diciembre de 2009, http://hmi.ucsd.edu/howmuch-info_research_report_consum.php. Consultado en enero de 2010.
- 19. Alfons Cornella ha creado el agudo neologismo «infoxicación» para denominar ese fenómeno.
- 20. Véanse los libros de Manuel Castells: La sociedad red. Una visión global, Madrid, Alianza, 2006, y Sociedad del conocimiento, Barcelona, UOC, 2004.
 - 21. Borges, Jorge Luis, op. cit., p. 468.
- 22. Nos parece muy significativo que la consigna «posmoderna» y la literatura del «posmodernismo» se hayan impuesto hasta hace pocos años al muy sólido y básicamente coetáneo análisis de Ulrich Beck sobre las sociedades avanzadas a partir de la generalización y aumento «del riego» o «de la incertidumbre». Recordemos que la primera gran obra de Beck, La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad (Barcelona, Paidós, 1994) fue publicada originalmente en 1986, pero el reconocimiento masivo solo le vino mucho más tarde, precisamente con la crisis del «postmodernismo».
- 23. Queremos evitar toda tendencia al pesimismo apocalíptico, pero no podemos olvidarnos de todos los activistas y pensadores críticos (de Lewis Mumford a David Watson, pasando por Rudolf Bahro o Serge Latouche) que han denunciado que la humanidad está construyendo una especie de «megamáquina» a la que se somete y de la que se niega a salir, con el peligro de que algún día sea imposible encontrar una alternativa.
 - 24. Borges, Jorge Luis, op. cit., p. 470 ss.
- 25. Antoni Brey (Sabadell, 1967) es ingeniero de telecomunicaciones. Ha sido miembro del Grupo de Información Cuántica del Instituto de Física de Altas Energías (1998-2001) y autor de los ensayos La feneración fría y El fenómeno Wi-Fi, miembro fundador del Fiasco Awards Team y director del documental Un tiempo singular.

NOTAS

- 26. El impulso de Antoni Brey fue la verdadera clave para la primera y más reducida versión de este texto, La sociedad del conocimiento y otros ensayos, editada por http://www.infonomia.com con motivo del Día Mundial de Internet (17 de mayo de 2009) en tres idiomas: castellano, inglés y catalán.
- 27. En este (véase http://www.thesecondmoderntimes.com/) se incluyen una serie de documentales audiovisuales (en elaboración) que sintetizarán su visión de nuestro tiempo.
- 28. Marina Subirats es catedrática de sociología de la Universidad Autónoma de Barcelona. Ha investigado sobre diversos temas, sobre todo los vinculados a educación, género y estructura social. Sus últimos libros publicados son Balones fuera: La reconstrucción de los espacios a partir de la coeducación, escrito en colaboración con Amparo Tomé, y Mujeres y hombres: ¿Un amor imposible?, del que es coautor Manuel Castells. Ha dedicado también parte de su vida a la política desde ángulos diversos, y ocupó los cargos de directora del Instituto de la Mujer del Ministerio de Asuntos Sociales y de concejala de Educación del Ayuntamiento de Barcelona.
- 29. Joan Campàs Montaner (Balaguer, 1950) es filósofo, historiador, profesor titular de arte digital y escrituras hipertextuales en la Universitat Oberta de Catalunya, y director del Grup d'Investigació Groupware.CAT. En 2005 publicó cuatro libros: *L'art digital*, *L'Hipertext*, *L'art en pantalla* y *Els hackers*. Su página web Aura Digital es http://cv.uoc.edu/~04_999_01_u07/homepage.html. En 2003 recibió el V Premio de Ensayo sobre Tecnologías de la Información Nadal Batle, otorgado por la Universitat de les Illes Balears.
- 30. Ferran Ruiz Tarragó (Mataró, 1950) es físico, catedrático de matemáticas y responsable de evaluación y prospectiva de las TIC en el Departamento de Educación de la Generalitat de Catalunya (que ha dirigido). Miembro de la International Federation for Information Processing, ha sido galardonado por el ComputerWorld Honors Program (San Francisco, 2003) y ha recibido el Premio EPSON de Divulgación Informática. Su libro *La nueva educación* (LID Editorial Empresarial, 2007) recibió el premio de ensayo de la Fundación Everis 2006.
- 31. Daniel Innerarity es catedrático de filosofía política y social en la Universidad de Zaragoza y profesor invitado de la Universidad de la Sorbona. Doctor en filosofía, amplió sus estudios en Alemania

NOTAS

(como becario de la Fundación Alexander von Humboldt), Suiza e Italia. Entre sus últimos libros cabe destacar Ética de la hospitalidad, La transformación de la política (III premio de ensayo Miguel de Unamuno y Premio Nacional de Literatura en la modalidad de Ensayo 2003), La sociedad invisible (Premio Espasa de Ensayo 2004), El nuevo espacio público y El futuro y sus enemigos.

32. Gonçal Mayos (Vilanova de la Barca, 1957) es profesor titular de filosofía en la Universidad de Barcelona, coordinador del programa de doctorado «Historia de la subjetividad» y presidente de la asociación filosófica Liceu Maragall. Ha publicado sobre pensamiento moderno y contemporáneo, investigando los procesos de larga duración, interdisciplinarios y «macrofilosóficos» que marcan la sociedad actual. La mayor parte de sus escritos están accesibles gratuitamente en su página web universitaria personal http://www.ub.edu/histofilosofia/gmayos/.

LA SOCIEDAD DE LA IGNORANCIA. UNA REFLEXIÓN SOBRE LA RELACIÓN DEL INDIVIDUO CON EL CONOCIMIENTO EN EL MUNDO HIPERCONECTADO

- 1. The Guardian, 22 de mayo de 2005. Puede consultarse la entrevista completa en http://www.guardian.co.uk/science/2005/may/22/comment.observercomment.
 - 2. Aristóteles, Metafísica, 980a-982b7.
- 3. Peter F. Drucker, The Age of Discontinuity: Guidelines to Our Changing Society, Barcelona, Harper & Row, 1969.
- 4. Fritz Machlup, The Production and Distribution of Knowledge in the United States, Princeton, Princeton University Press, 1962.
- 5. Karl Marx en su debate con el economista alemán Friedrich Licht, 1845.
- 6. Manuel Castells, *The Information Age: Economy, Society, and Culture*, Oxford, Blackwell Publishers, 1996-2003. [Hay trad. cast.: La Era de la informática, Madrid, Alianza, 2000.]
- 7. Gilles Lipovetsky, Les temps hypermodernes, París, Grasset, 2004. [Hay trad. cast.: Los tiempos hipermodernos, Barcelona, Anagrama, 2006.]