

Miquel de Moragas (ed.)
Ashley Beale, Peter Dahlgren, Umberto Eco,
Tecumseh Fitch, Urs Gasser, Joan Majó

LA COMUNICACIÓN: DE LOS ORÍGENES A INTERNET

**La presente obra fue galardonada con el
V Premio de ensayo humanístico
de la *Fundación Catalunya Literària*,
Biblioteca Divulgare**

La *Fundación Privada Catalunya Literària* concede periódicamente, desde 2002, un premio de ensayo humanístico sobre un tema previamente establecido en cada convocatoria. Las obras ganadoras en anteriores ediciones han tratado, entre otros temas, del origen de la Tierra, la construcción de Europa, las bases biológicas de la política, los desafíos de la educación, la variedad étnica de las sociedades y otros aspectos de la evolución de la humanidad.

La *Fundación Privada Catalunya Literària* fue creada por Antoni Pàmies con el objetivo fundamental de fomentar el conocimiento y difundir obras de pensamiento. La Fundación es totalmente independiente de cualquier entidad de carácter religioso o político. Para mantener esta independencia no pide subvenciones públicas ni privadas. Persigue, en cambio, la colaboración con otras fundaciones para objetivos comunes.

**CATALUNYA
LITERARIA**
FUNDACIÓ
PRIVADA 

<http://www.clfp.cat>

LA COMUNICACIÓN: DE LOS ORÍGENES A INTERNET

Miquel de Moragas (ed.)
Ashley Beale, Peter Dahlgren, Umberto Eco,
Tecumseh Fitch, Urs Gasser, Joan Majó

gedisa
editorial

© Miquel de Moragas, Ashley Beale, Peter Dahlgren, Umberto Eco,
Tecumseh Fitch, Urs Gasser, Joan Majó

Diseño de cubierta: Iván Pablo de Bosch

Primera edición: noviembre de 2012, Barcelona

Reservados todos los derechos de esta versión castellana de la obra

© Editorial Gedisa, S.A.
Avda. del Tibidabo, 12, 3.º
08022 Barcelona (España)
Tel. 93 253 09 04
Fax 93 253 09 05
Correo electrónico: gedisa@gedisa.com
<http://www.gedisa.com>

Preimpresión:
Editor Service, S.L.
Diagonal 299, entlo. 1ª
08013 Barcelona

ISBN: 978-84-9784-732-2
Depósito legal: B. 2668-2012

Impreso por Romanyà Valls, S.A.

Impreso en España
Printed in Spain

Queda prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de impresión, en forma idéntica, extractada o modificada, de esta versión castellana de la obra.

Esta obra obtuvo el V Premio de Ensayo de la Fundación Privada Catalunya Literària, concedido en Tarragona en 2012.

Nota sobre los autores

Miquel de Moragas i Spà es catedrático de Comunicación en la Universidad Autónoma de Barcelona y presidente de la Asociación Española de Investigación de la Comunicación. Autor, entre otras obras, de *Interpretar la comunicación: estudios sobre medios en América y Europa* (2011) y compilador del *Informe de la comunicació a Catalunya* (2009-2010).

Ashley Beale tiene un máster en estudios europeos por la Universidad de Georgetown, en Estados Unidos, es investigadora en el Instituto Internacional de Planificación Educativa de la UNESCO, en París, Francia.

Peter Dahlgren es catedrático en la Universidad de Lund, en Suecia, y uno de los mayores especialistas mundiales en Comunicación Política. Autor, entre otras obras, de *Media and Political Engagement: Citizens, Communication, and Democracy* (2009) y co-editor de *Young People, ICTs and Democracy* (2010).

Umberto Eco es catedrático de Semiótica en la Universidad de Bolonia, en Italia, fundador de la Escuela Superior de Estudios Humanísticos y de la Asociación Internacional de Semiótica, comunicólogo y novelista de fama mundial. Miembro del Foro de Sabios de la Mesa del Consejo Ejecutivo de la UNESCO, premio Príncipe de Asturias de

Comunicación y Humanidades y Caballero de la Legión de Honor francesa. Entre sus obras más recientes destacan *Nadie acabará con los libros* (con Jean Claude Carrière, 2010) y *El cementerio de Praga* (2010).

Tecumseh Fitch es catedrático de Biología Cognitiva en la Universidad de Viena, Austria, uno de los mayores especialistas en biología y evolución del conocimiento y la comunicación, tanto en seres humanos como en animales, y, en particular, en la evolución del habla, el lenguaje y la música. Autor, entre otras obras, de *The Evolution of Language* (2010).

Urs Gasser es profesor en la Universidad de St. Gallen, en Suiza, e investigador en la Universidad de Harvard, en Estados Unidos. Autor, con John Palfrey, de *Born Digital: Understanding the first generation of digital natives* (2008) e *Interop: The promise and perils of highly interconnected systems* (2012).

Joan Majó es presidente del Foro sobre la Sociedad de la Información, en Bruselas, y del Instituto Europeo de los Medios, así como Consejero Asesor de la Comisión Europea sobre telecomunicaciones e informática. Fue Ministro de Industria y Energía del Gobierno español. Autor, entre otras obras, de *Luz al final del túnel: vivir y trabajar después de la crisis* (2011).

Índice

Introducción	11
<i>Miquel de Moragas</i> Universidad Autónoma de Barcelona	
1. La evolución biológica del lenguaje.	27
<i>W. Tecumseh Fitch</i> Universidad de Viena	
2. De internet a Gutenberg	49
<i>Umberto Eco</i> Universidad de Bolonia	
3. Evolución de las tecnologías de la comunicación.	65
<i>Joan Majó</i> Instituto Europeo de los Medios	
4. Las nuevas tecnologías de la información y la educación de la juventud	91
<i>Urs Gasser</i> (Universidad de St Gallen)	

5. Comunicación, medios y cultura	123
<i>Miquel de Moragas</i>	
Universidad Autónoma de Barcelona	
6. De los medios de comunicación estatales a las redes mundiales	157
<i>Ashley Beale</i>	
Universidad de Georgetown	
7. Paisaje mediático cambiante y participación política . . .	179
<i>Peter Dahlgren</i>	
Universidad de Lund	

Introducción. De los orígenes a los cambios en la era digital

Miquel de Moragas i Spà

El libro *La comunicación: de los orígenes a internet*, se propone facilitar al lector claves para la interpretación de la comunicación en un escenario de aceleradas transformaciones que afectan a cuestiones estratégicas de nuestra sociedad: no sólo a la política y a la cultura, sino también a la economía, la educación, la vida cotidiana e, incluso, el entretenimiento. Para realizar este análisis la mirada de los autores sigue una perspectiva evolutiva, buscando aquello que es permanente en la condición humana y aquello que se transforma con los cambios históricos.

El libro tiene cuatro bloques principales. En primer lugar están los dos capítulos que se refieren más explícitamente a la evolución de la comunicación: el de W. Tecumseh sobre la evolución biológica del lenguaje y el de Umberto Eco titulado «De internet a Gutenberg». Les sigue el texto de Joan Majó, el cual, después de una breve descripción de la evolución de las tecnologías de la comunicación humana desde tiempos remotos, analiza con detalle las consecuencias que la digitalización y la convergencia entre la informática y las telecomunicaciones tienen para el conjunto del sistema comunicativo. Estas aportaciones se

completan con un tercer bloque que considera los impactos de la comunicación en dos cuestiones del máximo interés social, esto es, la cultura y la educación, con los capítulos firmados por Miquel de Moragas y Urs Gasser, respectivamente. Finalmente, dos capítulos inciden más directamente en la política, uno de Ashley Beale, que se refiere a los importantes cambios que la globalización significa para las culturas nacionales y las formas tradicionales de la política de los Estados-nación, y un capítulo de Peter Dahlgren sobre la participación política en la democracia moderna y cómo esta participación puede verse potenciada, pero también manipulada, por el uso de internet y los nuevos medios de comunicación.

Los distintos autores coinciden en rechazar posiciones deterministas en las relaciones entre comunicación, tecnologías y beneficios sociales, pero también rechazan las posiciones que ignoran los grandes cambios que estas relaciones significan para las mencionadas áreas de la cultura, la economía, la política y la educación, porque la comunicación aparece como un fenómeno transversal que afecta a todos estos sectores.

La comunicación aparece como un factor central del debate actual sobre la democracia. En todos los capítulos de este libro emerge una cuestión central: ¿hasta qué punto los cambios favorecen, potencian o perjudican la participación y la diversidad, es decir, la democracia?

Se afirma que las nuevas formas de comunicación no resuelven por sí mismas la democratización de la sociedad, porque éstas presentan aspectos contradictorios. Junto a la concentración a escala mundial encontramos la aparición de fenómenos de descentralización y de localización; frente a nuevas formas de control, encontramos nuevas formas de conectividad y transparencia.

Por todo esto, el compromiso político con la democracia pasa ahora por el esfuerzo de comprender las nuevas lógicas de la comunicación y de las mediaciones, sus posibilidades y obstáculos, paso previo y necesario para poder ofrecer propuestas a favor de la participación, la diversidad y la transparencia y en contra de la exclusión, la homogeneidad y el control autoritario en nuestras sociedades.

El primer capítulo de este libro, «La evolución biológica del lenguaje», firmado por W. Tecumseh Fitch, está dedicado a la aparición y la evo-

lución biológica del lenguaje, resultado de un proceso evolutivo de millones de años.

Desde la perspectiva evolucionista, el lenguaje es definido como una compleja facultad cognitiva que nos permite codificar y expresar pensamientos y experiencias. La pregunta clave es: ¿cómo evolucionó esta capacidad humana fundamental que es el lenguaje?

Es cierto que algunas de estas competencias expresivas no son exclusivas de los seres humanos y, de hecho, son compartidas con otros animales como los chimpancés. ¿Qué tenemos en común y qué nos diferencia de ellos?

El autor propone considerar tres componentes semiindependientes que han ido evolucionando hasta interactuar de manera sinérgica en los humanos modernos: capacidad de señalar y hablar (pronunciar sonidos), capacidad sintáctica (ordenar, jerarquizar) y capacidad semántica y pragmática (reconocer y tratar de corregir la ignorancia de otros). Estas tres capacidades evolucionaron de forma diferente, con etapas en las que unas competencias estaban presentes (hablar y pronunciar sonidos) y otras aún no (complejos sintácticos). El estudio del lenguaje debe plantearse en términos evolutivos, desde el no lenguaje a los protolenguajes, y hasta la actual forma del lenguaje humano completo.

Revisando las teorías de Darwin sobre esta evolución, el autor considera necesario contemplar «múltiples componentes» en lugar de privilegiar un solo factor como clave única. Entre estos componentes se señala la gestualidad de manos y cuerpo como protolenguaje, punto de partida de esta evolución. Un segundo componente de este proceso evolutivo se referirá a la voz.

El autor se extiende en un aspecto que consideramos del máximo interés también para su posible proyección a problemas actuales: la consideración de la música como protolenguaje, compartido con los pájaros (y relacionable con el cortejo y el desafío). La imitación del gruñido de un animal de presa puede haber sido un primer paso en la formación de la lengua.

Esta perspectiva también nos permite establecer alguna conexión entre el lenguaje y la tecnología: ¿cuándo y de qué manera los seres humanos reforzaron la capacidad de sus voces con instrumentos musicales (flautas, tambores), multiplicando así sus recursos de comunicación?

Por su parte, los órganos vocales se habrían fortalecido y perfeccionado a medida que se utilizaba la voz, en un larguísimo recorrido hasta establecer la fijación de significados específicos y flexibles a determinadas vocalizaciones.

Aparte de estas componentes —gesticulación, sonidos vocales—, la singularidad del lenguaje humano implica la evolución de sus capacidades cognitivas. El paso básico en el camino hacia el lenguaje fue el aumento general de la inteligencia en el linaje homínido. El lenguaje no es, simplemente, un instinto, sino más bien un «instinto de aprender», lo que también permitiría explicar la gran capacidad expresiva en el uso de las tecnologías por las nuevas generaciones nacidas en el entorno internet.

El autor concluye que los actuales avances en el conocimiento de la condición humana y de los chimpancés, la posibilidad de explotar bases de datos comparativas, permiten a los científicos ir más allá de la especulación y proponer hipótesis rigurosas sobre la evolución de una de las características comunicativas más básicas de nuestra especie: la capacidad de adquirir el lenguaje.

El capítulo de Umberto Eco, titulado «De internet a Gutenberg», analiza la incidencia de las tecnologías de la comunicación en las estructuras narrativas de los mensajes, considerando el protagonismo de los lectores y su forma de relacionarse con los textos.

Su atención se centra, sobre todo, en la lectura y en el libro, analizando los pros y contras de los nuevos formatos hipertextuales del lenguaje computerizado. También se comparan las funciones de los textos con las funciones de las imágenes en distintas etapas de la historia. De esta manera se sitúa en su contexto evolutivo el actual debate sobre los lenguajes multimedia e internet, poniendo en evidencia que los nuevos fenómenos tienen sus raíces en aspectos generales de la condición humana y en la historia de la cultura.

Sin dejar de reconocer las ventajas que supone poder leer en línea y «navegar» a través de textos, Eco hace énfasis en el valor del formato libro. Los libros provocan, estimulan el pensamiento de los lectores. Distingue entonces entre «libros para ser consultados» y «libros para ser leídos». En estos últimos el lector no deja de participar en la interpretación, pero lo hace guiado por las tramas, los argumentos y las estructuras profundas del lenguaje propuestos por el autor.

Los «libros para ser leídos» son insustituibles. En cambio, los «libros para ser consultados» podrán verse desplazados por los nuevos formatos computerizados y en línea. Sin ningún remordimiento podremos eliminar de nuestras estrechas viviendas las estanterías que hoy tenemos ocupadas por voluminosas enciclopedias y diccionarios. Será suficiente que los grandes archivos guarden algunas de estas ediciones como testimonio de la historia de la comunicación.

La escritura computerizada no sustituirá al «libro para ser leído» porque su aportación no es sólo ofrecer información, sino facilitar la reflexión mientras se lee: *«Después de haber pasado casi 12 horas ante una pantalla de ordenador —dice Eco— mis ojos son como dos pelotas de tenis y siento la necesidad de sentarme cómodamente en un sillón para leer un periódico y quizás un buen poema. Creo que las computadoras están difundiendo una nueva forma de alfabetización, pero son incapaces de satisfacer todas las necesidades intelectuales que estimulan».*

Esto no significa, en modo alguno, descalificar las potencialidades del hipertexto: un programa informatizado puede resultar más adecuado que un libro, por ejemplo, para enseñar genética. Las nuevas formas de lectura que permite el hipertexto nos liberan de la lectura lineal, permiten indagar y, sobre todo, relacionar temas, superando la segmentación propia de las enciclopedias.

La llegada de nuevos dispositivos tecnológicos no hace necesariamente obsoletos los anteriores. Es cierto, por ejemplo, que el coche va más rápido que la bicicleta, pero los coches no han hecho obsoletas a las bicicletas y las tecnologías del automóvil no han permitido fabricar mejores bicicletas. Según Eco, la idea de que una nueva tecnología elimina una anterior es demasiado simplista. Más bien se produce un cruce de influencias que nos conduce hacia una sociedad más liberada, en la que la libre creatividad coexistirá con la interpretación textual. No podemos decir que hemos sustituido una cosa por otra; tenemos las dos.

No es cierto, por ejemplo, que la galaxia visual (anunciada por McLuhan) haya desplazado a la galaxia Gutenberg; lo que se ha producido es una nueva forma de convivencia entre ambas en un horizonte multimedia.

Otro aspecto destacado en el proceso de transición de Gutenberg a internet es la necesidad de interpretar los cambios en su contexto his-

tórico, en sus realidades sociales. Así, por ejemplo, se destaca que los pueblos nómadas, por su propia condición, debieron confiar su expresión en libros sagrados, más que en duras y permanentes imágenes grabadas en piedra en sus templos. Las catedrales en la Edad Media hacían las veces de una especie de permanente e inmutable programa de televisión que se suponía iba a decirle a la gente todo lo indispensable, tanto para su vida cotidiana como para su eterna salvación. También en la Edad Media podía distinguirse entre quienes sólo tenían acceso a las imágenes de las catedrales y aquéllos que podían leer los manuscritos. Hoy la diferencia se produce entre quienes sólo miran la televisión y quienes se habitúan a leer «libros para leer» y a utilizar el computador para seleccionar y elaborar la información.

Todos estos cambios deben abordarse desde una perspectiva crítica que incida en la educación, que facilite a la gente una nueva sabiduría, que le permita distinguir entre las fuentes verdaderas y las falsas, que la capacite para seleccionar, eliminar y elegir entre la ingente cantidad de información disponible.

El capítulo «Evolución de las tecnologías de la comunicación» de Joan Majó propone una larga perspectiva histórica para interpretar la actualidad. Se describe, en primer lugar, la evolución de las comunicaciones en las sociedades humanas, identificando las sucesivas rupturas que los cambios tecnológicos han ido produciendo a lo largo de los siglos. Se analizan a continuación y con mayor detalle, las tendencias tecnológicas de los últimos años y se ofrecen claves para interpretar las nuevas lógicas de la comunicación en la era digital. Finalmente, se formulan algunas prudentes hipótesis sobre el futuro de nuestro sistema de comunicaciones, el cual se encuentra en plena transformación.

En la evolución de las tecnologías de la comunicación destacan dos principales aspectos: las formas de transmisión de la información entre interlocutores, más allá del lugar y del momento de la interlocución y las formas de almacenamiento de la información, desde los primeros papiros a los modernos discos de almacenamiento digital.

A finales del siglo XIX se inicia un proceso acelerado de transformaciones que multiplican y diversifican los sistemas de transmisión y almacenamiento. Aparecen nuevas tecnologías que permiten la difusión de la voz y el sonido por cable (telefonía) o por el espacio hertziano

(radio). Nuevos inventos permiten la conservación de la información (discos micro-surco y cintas magnéticas). Sin embargo, estas tecnologías se caracterizan por la heterogeneidad, por la no convergencia. A cada tipo de contenido le correspondía un soporte tecnológico distinto e incompatible (impresión, teléfono, radio, fotografía, televisión). Este es, precisamente, el reto que vendrá a resolver la digitalización, caracterizada por la convergencia de plataformas tecnológicas.

El cambio fundamental en las comunicaciones se produce, pues, con la digitalización, la cual permite codificar toda la información en bits aumentando de forma exponencial la capacidad de transmitir y guardar la información.

La digitalización está en la base de otros factores determinantes de las nuevas lógicas de la comunicación moderna, como las grandes memorias (capaces de almacenar cantidades ingentes de información), la fibra óptica (capaz de multiplicar la transmisión), la red de internet de banda ancha (que permite recibir y enviar sonidos, textos, datos, gráficos e imágenes), las pantallas planas (que permiten nuevos formatos y nuevos usos en la recepción), las cámaras digitales (que facilitan la captación de imágenes), la formación de una red mixta unificada de telecomunicaciones (que hacen posible la comunicación local y global).

En este contexto destaca una confluencia de especial importancia social: la que se produce entre la televisión e internet. Internet no desplaza a la televisión sino que la potencia y transforma en algunos aspectos clave como, por ejemplo, la flexibilización de los horarios de recepción (televisión a la carta), la aparición de formatos multimedia e interactivo, o la recepción en múltiples formatos de pantalla. Estos cambios también afectarán a la estructura de los organismos y las cadenas de televisión en la medida en que la producción de contenidos se va convirtiendo en el eje y el punto crítico de la industria audiovisual, industria que ahora se enfrenta al riesgo de pérdida de calidad de su programación, todo ello agravado por la coyuntura actual de crisis en los ingresos de publicidad de los medios de comunicación y de reducción de los presupuestos de las televisiones públicas. ¿Qué previsiones de futuro pueden adelantarse? Coincidiendo con lo que también sugiere Umberto Eco en este mismo libro, se generalizarán dos formas bien distintas de consumir productos audiovisuales: una más pasiva, que seguirá la programación de las cadenas y otra, más activa, que seguirá la

televisión a la carta. Los contenidos llegarán mayoritariamente a través de internet, lo que exigirá políticas reguladoras que garanticen el libre acceso a las redes, evitando los abusos de poder resultantes de la concentración vertical o del excesivo dominio del mercado, como también sugiere Dahlgren en el capítulo final del libro.

Al incrementarse las posibilidades de conectividad y el número de canales, las estrategias de comunicación deberán centrarse en la revalorización de la producción de contenidos, en una etapa de comunicación mucho más participativa en la que se producirán formas mixtas, profesionales y no profesionales, con millones de consumidores que también tendrán capacidad de producir, emitir e intercambiar contenidos.

El capítulo de Majó concluye con unas previsiones de futuro que nos alertan sobre la necesidad de mantener abiertas las expectativas a nuevos y mayores cambios derivados de la potenciación de las formas de conectividad entre personas y objetos, entre objetos inteligentes (con sensores de identidad), con múltiples aplicaciones a la comunicación y la vida cotidiana. Con la esperanza de que estos cambios, al facilitar la interconexión, también favorezcan la transparencia y la democracia.

El capítulo de Urs Gasser, «Nuevas tecnologías de la información y educación de los jóvenes», se refiere al uso de estas tecnologías por parte de los denominados «nativos digitales», aquellos jóvenes que nacieron a partir de los años ochenta y cuya escolarización coincide con la etapa de plena implantación de internet.

Como ejemplo introductorio, el autor propone considerar el contraste entre las formas de búsqueda de información en una biblioteca convencional y la búsqueda de información a través de Google para realizar los trabajos escolares, navegando entre *hiperlinks*, intercambiando informaciones en línea con sus propios compañeros o profesores.

Sin ignorar los riesgos y las contradicciones del uso de estas tecnologías en los procesos educativos, el capítulo hace énfasis en los aspectos positivos que sus aplicaciones puedan tener en el desarrollo educativo de las nuevas generaciones, poniendo sobre aviso a padres y educadores acerca de las consecuencias de estas innovaciones.

Se destaca el hecho de que para los «nativos digitales» internet no es sólo un instrumento de búsqueda de información, sino también una

forma de establecer relaciones con los demás, de expresividad y de conocimiento. Los jóvenes aprenden, se informan y se expresan de acuerdo con nuevas formas inspiradas en la digitalización. El propio uso de internet, de las redes sociales, de los mensajes instantáneos, implica unos ejercicios que pueden resultar de gran valor para la educación en la sociedad de la información, favoreciendo la creatividad y la capacidad de interconexión.

Por otra parte, las formas de comunicación digital tienden a disolver las antiguas diferencias o dicotomías entre el aprendizaje formal y el aprendizaje informal, haciendo converger las prácticas propias de la formación y las prácticas propias del entretenimiento. La digitalización permite aprender jugando y jugar aprendiendo.

El capítulo no ignora las preocupaciones más usuales de padres y profesores respecto al uso intensivo de las tecnologías, tales como la adicción a los videojuegos, la tendencia a la pasividad y la obesidad, la exhibición de la intimidad, el *ciberacoso* escolar, o temas más conceptuales como la tendencia a la brevedad y simplificación de las formas de narrar.

Entre estas preocupaciones se hace referencia a algo que afecta sobremanera la práctica de los jóvenes en las aulas escolares: la *multi-tarea* y el *cambio de tarea*. El uso de teléfonos móviles y tabletas (Ipad) en las aulas para conexiones en línea, mensajes instantáneos e incluso videojuegos, se han convertido en un mal sueño para muchos profesores (también en la universidad) que ven como los alumnos pierden su concentración ante las explicaciones docentes.

Aún y reconociendo estos problemas, el autor propone una lectura en positivo de las habilidades que pueden adquirir los jóvenes con estas prácticas, si se saben orientar a la preparación de tareas complejas que implican simultaneidad, como es el caso de las habilidades necesarias para poder ejercer profesiones como la de piloto de avión, que deben estar atentos a múltiples acciones de manera coordinada.

Estas habilidades también se relacionan con las exigencias de una formación adaptable a la nueva economía del conocimiento, aunque en este punto también debería considerarse los efectos que puedan tener estos procesos en la denominada «fractura digital» que separa las experiencias de estos jóvenes nativos, futuros profesionales digitales, con los jóvenes de países con escaso, o aún nulo, desarrollo de internet.

El capítulo también aporta diversas orientaciones sobre cómo deberían adaptarse las instituciones educativas (las escuelas) a las nuevas tecnologías de la información. Se considera necesario, pero no suficiente, sustituir las pizarras por ordenadores y adaptar los materiales educativos a las nuevas formas de comunicar. El reto consistirá en crear un nuevo entorno para el aprendizaje (dentro y fuera del aula), en comprender las nuevas lógicas de la información y del aprendizaje, en un mundo en el que van difuminándose los límites entre los procesos *online* y *offline*, entre el aprendizaje informal y el aprendizaje formal. Las escuelas y las instituciones educativas deberán adaptarse a este cambio de paradigma.

El autor concluye señalando que a pesar de que los hijos sean cada vez más autodidactas y aprendan de sus propios compañeros en la escuela, los padres y los educadores seguirán teniendo un papel importante en la formación; para ello no sólo deberán educarse, también ellos, en las tecnologías de la información, sino dedicar su propio tiempo a compartir experiencias, trabajando juntos, con las nuevas tecnologías.

El capítulo «Comunicación, medios y cultura», que firma el autor de esta misma introducción, analiza las relaciones entre comunicación y cultura desde la perspectiva de los cambios tecnológicos, haciendo énfasis en la actual convergencia entre estos dos importantes aspectos de la vida social, cada vez más indisociables.

Se define cultura en su sentido más amplio, que incluye los sistemas simbólicos y, por tanto, también los medios de comunicación y sus diversos contenidos, considerando que cultura es mucho más que el mundo de las artes y las letras.

También se refiere a la evolución del debate social («apocalípticos» *versus* «integrados») sobre la naturaleza y las funciones de la cultura en la sociedad, desde la generalización de la cultura de masas o industria cultural en los años cuarenta y cincuenta hasta nuestros días, más centrados en la temática de las identidades, la diversidad, la multiculturalidad o el desarrollo cultural.

La convergencia entre comunicación y cultura también se interpreta en el marco de sus respectivas políticas públicas, especialmente en el caso del sector audiovisual que se convierte en uno de los principales ejes de esta convergencia. Alejado en el tiempo del *Informe MacBride*

sobre los problemas de la comunicación moderna, elaborado para la UNESCO en 1980, las políticas de comunicación se renuevan en este nuevo marco, reconocido políticamente por la UNESCO con la aprobación en 2005 de la Convención sobre la Protección y la Promoción de la Diversidad Cultural.

El capítulo introduce los nuevos conceptos aportados por los estudios culturales y la economía política a la interpretación de la cultura, como las ideas de flujo intercultural, hibridaciones o la reinterpretación de la cultura en términos de producción, distribución y consumo de bienes, tanto de las industrias denominadas creativas como de las industrias culturales más relacionadas con los medios.

Las referencias a las relaciones entre comunicación y cultura se completan con una reflexión sobre los medios de comunicación, ya no como productores y agentes de los valores culturales, sino como difusores de sus actividades. Es cierto que en la era digital y con los recursos que posibilita internet, las instituciones culturales, los artistas y los escritores disponen de instrumentos de comunicación propios y directos que no dependen de los medios convencionales, pero los medios siguen ejerciendo el liderazgo a la hora de establecer la agenda temática. En este sentido —coincidiendo con Dahlgren— se propone una mirada crítica a la atención que prestan los medios (especialmente la televisión) a la cultura, cada vez más invadida por los temas fronterizos con el entretenimiento, con amplias referencias a los famosos, los viajes, las aventuras, la gastronomía o la moda.

Coincidiendo con Joan Majó, el autor considera que la digitalización y la generalización de internet afectan a aspectos clave del paradigma cultural, estableciendo nuevas convergencias y cambiando el eje de las prioridades. La producción de contenidos (innovación y calidad) se convierte también en el eje de las políticas de desarrollo cultural. Esto comporta importantes cambios en las políticas culturales, las cuales deberán centrarse más en la producción de contenidos para la red (libros, música, información, entretenimiento, formación, archivos, nuevos formatos audiovisuales) para así poder atender a las nuevas formas de consumo a la carta.

Todo ello ocurre en un nuevo escenario global y local que cuestiona los conceptos tradicionales de identidad. La nueva dialéctica global-local no implica una alternativa, sino una complementariedad. Lo

local no es ajeno a lo global y viceversa: la red es global, pero los contenidos tienen un origen local. Hablar de identidad ya no significa únicamente referirse a las propias raíces y al territorio, sino, a partir de ellas, hablar de relaciones, redes, flujos e intercambios.

El capítulo «De los medios de comunicación estatales a las redes mundiales» de Ashley Beale analiza el impacto de las nuevas tecnologías de la comunicación en la construcción y también en la de-construcción, de los espacios culturales, tanto transnacionales como estatales y locales. En relación con los Estados-nación, se considera que las nuevas tecnologías de la comunicación han contribuido a erosionar la homogeneidad de los antiguos espacios identitarios, al cruzarse con nuevas redes que han multiplicado las relaciones transnacionales. Pero este proceso, al mismo tiempo, habría facilitado la supervivencia de los espacios locales y la emergencia de nuevas dimensiones transnacionales. Asistimos, pues, a una reestructuración a múltiples niveles, que afecta tanto a los Estados como a las hegemonías internacionales.

Se argumenta que la construcción de los Estados-nación fue inseparable de los espacios comunicativos y culturales. Los medios de comunicación —la prensa y, posteriormente, la radio y la televisión— fueron cruciales en el proceso de construcción de los Estados modernos. Cada uno de ellos construyó y defendió un espacio cultural y lingüístico propio. Construir una nación unificada también significaba construir un imaginario simbólico unificado. Estos procesos de unificación siempre estuvieron acompañados por formas diversas de represión de las identidades locales. A pesar de ello, muchas lenguas locales consiguieron sobrevivir.

Las estrategias centralizadoras de los Estados-nación, especialmente en Europa, se vieron reforzadas con la aparición de las grandes corporaciones estatales de televisión (BBC, RTF, RAI, TVE), cuando los informativos sustituyeron a los periódicos como fuente principal de información y cuando los programas de entretenimiento contribuyeron a la creación de un universo de ficción y un *star system* nacional.

Este proceso de centralización contaba además con la influencia, no menor, de los monopolios estatales de las infraestructuras de comunicación y telecomunicaciones, como los servicios de correos, telégrafos y teléfonos, grandes monopolios que no serían privatizados hasta finales del siglo xx.

A principios de los años ochenta se observan los primeros movimientos de transformación de estos espacios homogéneos con la difusión de los programas de televisión vía satélite. A esto le seguirá un acelerado proceso de desregulación y de privatización, tanto de los organismos de radiotelevisión como de las telecomunicaciones. Estos procesos se ampliarían y acelerarían con la generalización de internet y la expansión de las redes sociales como Twitter, Facebook o YouTube.

Ya en el siglo XXI se produce un cambio en el sentido de disminuir la influencia de los antiguos espacios culturales homogéneos de los Estados a favor de nuevos espacios mixtos de carácter más cosmopolita.

Mientras que en anteriores períodos históricos el número de periódicos, radios o televisores de que disponía un país podía ser tomado como índice de éxito del Estado en su empeño de inculcar la homogeneidad cultural y la cohesión nacional en la población, hoy en día el número de usuarios de dispositivos tecnológicos que implican comunicaciones transnacionales, translingüísticas y transculturales puede ser, por el contrario, un índice de cosmopolitismo. Los sentimientos de pertenencia a grupos locales, nacionales o transnacionales tienden a dejar de ser excluyentes.

Para verificar estas hipótesis sobre los intercambios culturales y el grado de heterogeneidad cultural en el mundo contemporáneo, se aportan importantes datos sobre el flujo de comunicaciones, con análisis detallados de las industrias del libro y del cine.

Los datos aportados demuestran el gran dominio del inglés, tanto en traducciones como en libros publicados ya que éstos representan hasta el 35% del total de los libros del mundo y el número de traducciones del inglés a otros idiomas es casi diez veces mayor que el número de traducciones de otros idiomas al inglés. Esto no impide, sin embargo, que coexista una proliferación de publicaciones en muy diversas lenguas, con importante significado cultural aunque con menor incidencia industrial.

Tendencias similares se observan en el caso de la industria cinematográfica destacando en este caso el liderazgo de la India como principal productor de *films*, incluso superando a Estados Unidos.

También se aportan importantes datos sobre la penetración de internet a escala mundial. Se observan grandes desequilibrios, con países líderes como Suecia, con cerca del 90% de penetración y otros paí-

ses en desarrollo que sufren lo que se ha denominado *digital divide*. Pero también puede destacarse el hecho de que muchos países hayan logrado superar la barrera del 50% de usuarios, entre ellos España con una penetración cercana al 60%, lo que configura un nuevo escenario de conectividad global, facilitando así el cosmopolitismo cultural, hoy también accesible a las culturas locales.

El capítulo de Peter Dahlgren titulado «Paisaje mediático cambiante y participación política» analiza, en primer lugar, los problemas de la democracia actual, caracterizada tanto por la búsqueda de nuevas formas de participación como por la pérdida de credibilidad de unos partidos políticos cuestionados por su incapacidad de adaptarse a la globalización y responder a la crisis económica de la primera década del siglo XXI. ¿Qué influencia o incidencia tienen los medios de comunicación en este proceso? Y, más en concreto, ¿qué incidencia podrá tener internet en la apertura de nuevas formas de participación democrática y en la configuración de la esfera pública?

Lejos de posiciones excesivamente ingenuas o propagandísticas sobre las bondades que supone internet, Dahlgren adopta una posición analítica que sugiere tanto los aspectos positivos como los peligros y los límites de estos procesos. Por una parte se reconoce que internet ofrece un entorno favorable para la creatividad, la participación ciudadana y la difusión de información descentralizada (blogosfera, redes sociales), pero también se reconoce que estas prácticas conllevan el peligro para la democracia de crear «mini-esferas públicas» que tienden a aislar a sus miembros del gran flujo discursivo con la sociedad política.

En la segunda parte, se analiza el panorama de los medios de comunicación, con énfasis en el nuevo entorno web, considerando las nuevas fronteras —cada vez más débiles— entre los medios tradicionales y los nuevos medios. En la tercera parte, se analiza la situación del periodismo profesional, sus transformaciones y debilidades, así como la emergencia del denominado periodismo participante. La última parte del capítulo se centra en los posibles efectos de la transformación digital en la esfera pública y en la evolución de la democracia participativa.

La relación entre política y medios de comunicación se sitúa en una doble coordenada: por una parte, el uso de los medios por las elites económico-políticas y, por otra, la utilización, cada vez más extensa, de

las tecnologías de la comunicación por los ciudadanos con fines democráticos.

En su diagnóstico de la situación de los medios, el autor considera tres factores clave: la proliferación de ofertas (y de canales), la concentración a escala global (con grandes gigantes de la comunicación mundial) y la globalización que afecta a las industrias culturales y de la comunicación.

De estos factores se deriva un nuevo panorama que coloca en ventaja al sector de negocios de la información, abre las puertas a los mecanismos del mercado y a la progresiva erosión de los servicios públicos de comunicación.

El periodismo político se ve desplazado por la comunicación política, con la proliferación de expertos en relaciones públicas, asesores de medios, consultores y técnicos de publicidad que entran en escena para ayudar a los actores políticos y las élites económicas a dar forma a sus estrategias de comunicación.

Esta tendencia sólo puede ser débilmente contrarrestada con la aparición de nuevas formas de periodismo participativo, donde ciudadanos no-profesionales se implican en una producción periodística que se propone ser más interactiva, cooperativa, diversa e inmediata, sin poder resolver plenamente la cuestión de la credibilidad.

Los nuevos medios comportan la diversificación de actores y escenarios en la vida política: los partidos políticos, el periodismo profesional, los organismos de Gobierno, comparten ahora protagonismo con iniciativas de la sociedad civil como las ONG, los foros cívicos y los movimientos sociales y alternativos.

La cuestión de si internet favorece la participación no puede resolverse con una respuesta taxativa. La investigación no demuestra que la red, por sí misma, haya empujado a los ciudadanos a la participación. Sin embargo sí puede afirmarse que internet podrá «contribuir» a dinamizar procesos de transformación de la sociedad, de su esfera pública, en varios niveles: poniendo a disposición grandes cantidades de información, fomentando la descentralización y la diversidad, facilitando la comunicación y la interactividad individual, proporcionando espacio comunicativo a quienes lo requieran, redefiniendo las premisas y el carácter del compromiso cívico y la participación política. En estos aspectos el autor considera justificado mantener una modesta esperanza.

En los siete capítulos que siguen a esta introducción el lector no sólo encontrará la descripción de los principales aspectos del sistema de comunicación en la actual fase de transformación digital, sino que también encontrará algunas claves de interpretación del nuevo paradigma de la comunicación y su incidencia en los diversos aspectos de la sociedad: en la vida cotidiana, en la educación, en la economía, en la política y en la cultura de nuestro tiempo.

1

La evolución biológica del lenguaje

W. Tecumseh Fitch

Introducción. La teoría de la evolución del lenguaje de Darwin revisada

La capacidad del lenguaje, más que cualquier otra cosa, es lo que nos hace humanos: el poder único del lenguaje para representar y compartir pensamientos sin limitaciones es crítico para todas las sociedades humanas y ha desempeñado un papel central en el auge de nuestra especie en los últimos millones de años, desde un miembro periférico y menor de la comunidad ecológica del África subsahariana hasta la especie dominante en el planeta actualmente. El lenguaje es una facultad cognitiva compleja que nos permite codificar y expresar de manera flexible nuestros pensamientos y experiencias mediante estructuras jerárquicas (oraciones) formadas por unidades arbitrarias (palabras). A pesar de una búsqueda intensiva, parece que no existe ningún sistema de comunicación con capacidad equivalente en ningún otro lugar del reino animal. La evolución del lenguaje humano es, pues, uno de los eventos más significativos e interesantes que han ocurrido en los últimos 5-10 millones de años y, de hecho, en toda la historia de la vida en la Tierra.

A pesar de su gran importancia, el estudio de la evolución del lenguaje ha sido rechazado durante años tanto por lingüistas como por biólogos evolucionistas. Una razón de este hecho era la impresión generalizada de que, dado que el lenguaje no se fosiliza, no puede haber ningún estudio verdaderamente científico de los orígenes de esta capacidad. Otra razón era una serie de confusiones entre la evolución de la *capacidad* del lenguaje (un asunto de filogenia humana) y el desarrollo histórico de *idiomas* como el inglés o el catalán. Mientras que sigue siendo común asistir a debates sobre «evolución idiomática» que se centran en esos procesos históricos, es importante separar estos dos considerablemente diferentes fenómenos conceptualmente. El segundo proceso suele denominarse «glosogenia» para mantener este interesante tema de estudio —por ejemplo el desarrollo del italiano, el francés, el español y el catalán a partir del latín— claramente separado de cuestiones de evolución biológica (Hurford, 1990). La razón es que, desde un punto de vista biológico, no ha habido cambios relevantes en las capacidades *biológicas* de los seres humanos para aprender idiomas desde la época de Cicerón hasta la actualidad, a pesar de los cambios masivos que se han producido en la fonología, el léxico y la sintaxis de los idiomas romances.

En este capítulo considero una cuestión que nos traslada mucho más atrás en el tiempo: ¿cómo evolucionó la capacidad humana de adquirir y usar el lenguaje? Sabemos que esta capacidad tiene unas bases genéticas y biológicas que se comparten a través de todas las culturas humanas: todo niño normal, de cualquier lugar del mundo, tiene la capacidad de aprender cualquier idioma. También sabemos que esta capacidad nos diferencia de nuestros primos más cercanos, los chimpancés, porque los chimpancés no pueden adquirir el lenguaje humano cuando son criados en un hogar humano (Yerkes y Yerkes, 1929; Hayes, 1951), ni en su estado salvaje poseen un sistema con la capacidad expresiva del lenguaje humano (Goodall, 1986; Cheney y Seyfarth, 2007; Fitch, 2010). Por lo tanto, se produjeron algunos cambios específicos del linaje humano, desde nuestra divergencia de los chimpancés hace alrededor de 6-7 millones de años. A pesar de que poseemos abundantes fósiles de homínidos de los últimos 4 millones de años y podemos documentar factores como el aumento del tamaño del cerebro, el uso de herramientas cada vez más sofisticadas y la propagación de nuestros

ancestros por todo el planeta, ninguno de esos restos fósiles nos permite deducir cuándo y por qué evolucionó el lenguaje. Además, a pesar de la largamente sostenida esperanza de que los restos fósiles nos permitieran al menos datar el *habla*, si no todo el lenguaje sintáctico, incluso esos indicadores fósiles han resultado ser extremadamente tenues (Fitch, 2000; 2009). Entonces, ¿cómo podemos estudiar la evolución biológica del lenguaje?

1. Más allá del monolito: dividir y conquistar

Un problema importante en anteriores enfoques del estudio de la evolución del lenguaje ha sido que éste se trataba como una entidad monolítica: lo posees o no. Desde un punto de vista evolutivo, esto lleva a la idea de que el lenguaje emergió completamente formado, como Atenea de la cabeza de Zeus, en un punto concreto del tiempo.

En contraste, el enfoque moderno de la evolución del lenguaje está basado en la idea clave de analizar el lenguaje en sus partes constitutivas y tratar la evolución de cada una de ellas como un problema independiente. Por supuesto, la noción de que el lenguaje tiene componentes diferentes y semiindependientes no es nada nuevo: por eso existen subdisciplinas lingüísticas como la fonética, la fonología, la sintaxis y la semántica. Sin embargo, desde una perspectiva biológica no está claro que éstos sean los componentes «naturales» y con sentido biológico de la capacidad humana del lenguaje. Más bien, podemos utilizar comparaciones de humanos con chimpancés y otros animales para determinar cuáles de las diferentes habilidades subyacentes al lenguaje son compartidas con otras especies.

Estas comparaciones revelan (Hauser *et al.*, 2002; Fitch, 2010) una amplia variedad de habilidades que son compartidas con otros animales y al menos tres componentes principales del lenguaje humano que no son compartidos con los chimpancés y, por lo tanto, evolucionaron en los últimos 10 millones de años:

1. **Señalización** y habla: los chimpancés carecen de la capacidad de imitar sonidos complejos escuchados en su entorno, tanto hablados como cantados.

2. **Sintaxis** y estructura: vocalizaciones de primates no humanos, incluyendo las de chimpancés, carecen de una estructura jerárquica compleja.
3. **Semántica** y pragmática: ni siquiera los chimpancés entrenados con medios para comunicarse tienen el deseo de compartir información ni atención con otros, ni reconocen o intentan corregir la ignorancia en otros.

Tenemos buenas razones para creer que esos componentes son biológicamente significativos, porque el primero (imitación vocal) ha evolucionado múltiples veces en otros linajes no primates. También vemos trazas de estructuras jerárquicas más elaboradas en canciones complejas aprendidas por pájaros o ballenas, que sugieren que alguna forma de protosintaxis puede evolucionar de manera independiente a la semántica. Finalmente, la base biológica para la semántica, la cual está estrechamente unida a la Teoría de la Mente, puede verse fuertemente afectada en algunos seres humanos (por ejemplo, aquéllos que sufren de desorden de tipo autista) que por otra parte son capaces de utilizar el habla y la sintaxis normal (Baron-Cohen, 1995; Happé, 1995; Frith, 2001).

En consecuencia, la información tanto comparativa como clínica nos permite fraccionar el lenguaje en al menos tres componentes semi-independientes, los cuales interactúan de manera sinérgica en los humanos modernos pero se ubican en bases neuronales distintas y que pueden haber tenido historias evolutivas separadas.

2. La noción del «protolenguaje»

Ahora nos podemos preguntar, ¿cuándo evolucionaron estos tres mecanismos independientes? A no ser que los tres aparecieran simultáneamente, lo que parece muy poco probable, está claro que hubo un período durante la evolución humana en que algunos aspectos del lenguaje (por ejemplo, el habla) estaban presentes, mientras otros (la sintaxis compleja) no lo estaban. Tal sistema hipotético, que en retrospectiva era un paso hacia el lenguaje moderno, se puede llamar «protolenguaje» (Hewes, 1973; Bickerton, 1990; Fitch, 2010).

El estudio de la evolución del lenguaje puede ser reconceptualizado en términos de un camino evolutivo desde la ausencia del lenguaje, pasando por uno o más protolenguajes, hasta la forma moderna final del lenguaje humano. El trabajo de los teóricos es pues construir protolenguajes hipotéticos que puedan tener sentido con esta transición, ya que la evolución no tiene capacidad de previsión, un protolenguaje debería ser un sistema que fuera útil por sí solo. Además un modelo adecuado debería especificar cómo ocurrieron las transiciones de un estado al siguiente y por qué una transición sería favorable evolutivamente. Todos estos factores pueden ser acotados, por lo que sabemos de los seres humanos y animales vivos y por cualquier restricción que sea impuesta por el registro fósil. Finalmente, podemos buscar evidencia corroborativa de la facilidad de la evolución y las fuerzas selectivas examinando la evolución paralela o convergente, en especies distantemente relacionadas, con rasgos semejantes. Juntos, estos factores hacen que construir un modelo de protolenguaje, que sea consistente con lo que conocemos sea considerablemente difícil.

3. Protolenguaje gestual

Una de las ideas más antiguas sobre una etapa intermedia de la evolución del lenguaje y el primero en ser llamado explícitamente «protolenguaje», es que las etapas iniciales de la evolución del lenguaje ocurrieron en el dominio gestual. En lugar de usar la voz para comunicarse con palabras habladas, arbitrarias y enseñadas, los modelos de protolenguaje gestual sugieren que algunas especies homínidas proto-lingüísticas se comunicaban usando gestos manuales y corporales, que se percibían visualmente. Aunque esta hipótesis ya fue sugerida por Condillac en 1747 (Condillac, 1971 [1747]), fue expresada por primera vez en su forma moderna por el antropólogo Gordon Hewes, que también presentó el término «protolenguaje» en su sentido moderno (Hewes, 1973). Este modelo ha sido adoptado y elaborado en diversas formas por algunos escritores modernos (por ejemplo Armstrong *et al.*, 1995; Corballis, 2002; Arbib, 2005a; Tomasello y Call, 2007).

Hewes proporcionó buenas razones para creer que los gestos pudieron ser un punto de inicio útil para la evolución del lenguaje. Para

empezar, estaba claro entonces y más aún hoy en día, que los simios y otros primates son mucho más flexibles en el uso de gestos que en la voz. Los simios en estado salvaje hacen gestos frecuentemente y lo hacen de forma intencionada, en función de los estados de atención de los otros (Call y Tomasello, 2007). Los simios expuestos al lenguaje de signos pueden dominar muchas de las posiciones de manos y movimientos de este sistema manual, demostrando mucha más flexibilidad que en sus vocalizaciones (Gardner y Gardner, 1969). En segundo lugar, los seres humanos de todo el mundo gesticulan constantemente, como parte de la comunicación hablada normal (McNeill, 1992; 2000). Estas consideraciones muestran que la comunicación gestual fue y aún es, un componente importante de la comunicación lingüística. En tercer y último lugar, actualmente es un hecho conocido que los lenguajes de signos de las personas sordas son lenguajes completos, capaces de toda la riqueza expresiva del lenguaje hablado (Stokoe, 1960; Klima y Bellugi, 1979; Petitto y Marentette, 1991; Emmorey, 2002).

Es este último hecho, el que también plantea el mayor problema para las teorías del protolenguaje gestual ya que, «si el lenguaje empezó como gestos, ¿por qué no siguió de esa manera, especialmente si tal y como los sordos nos han demostrado, es perfectamente posible tener un lenguaje completo al hablado?» (Kendon, 1991). En otras palabras, si la sintaxis y la semántica evolucionaron en los seres humanos en el lenguaje de signos, ¿por qué hubo un cambio completo, más adelante en nuestra historia evolutiva, hacia el dominio verbal? Aunque es relativamente fácil encontrar ventajas del habla respecto de los signos (puedes hablar con las manos ocupadas, puedes comunicarte en la oscuridad) hay ventajas comparables de los signos sobre el lenguaje (puedes hacer señales con la boca llena, durante la comida, te puedes comunicar silenciosamente, en entornos ruidosos). Es por eso difícil ver por qué, si los seres humanos evolucionaron el lenguaje en el dominio gestual, nuestra especie hizo una transición completa al lenguaje hablado más adelante.

Esto nos lleva a una segunda hipótesis sobre el protolenguaje, la noción de un protolenguaje musical. Éste es un modelo que ha recibido relativamente poca atención hasta estos últimos años (por ejemplo, Richman, 1993; Brown, 2000; Mithen, 2005; Fitch, 2006), una negligencia que ha resultado aún más sorprendente por el hecho de que se originó con Darwin y fue de este modo el primer modelo de evolución

del lenguaje en ser enmarcado en el contexto del pensamiento evolutivo moderno.

4. El modelo¹ del «protolenguaje musical» de Darwin

En el *Origen de las especies* (Darwin, 1859) hizo pocas menciones sobre la evolución humana. Esta elusión inicial de la evolución humana no fue inadvertida, sino más bien un movimiento cuidadosamente calculado: Darwin era bien consciente de la resistencia generalizada que su teoría encontraría por parte de los científicos, sacerdotes y público llano y la mención de la evolución humana podría haber generado una oposición insuperable. Pero los muchos oponentes de Darwin rápidamente tomaron la mente humana y el lenguaje en particular, como un arma potente en la batalla contra la nueva forma de pensar de Darwin. Alfred Wallace, cuyo descubrimiento independiente del principio de la selección natural estimularon a Darwin para publicar finalmente su largamente desarrollado «esbozo» de la teoría en 1859, no ayudó discutiendo que la selección natural no era capaz de explicar los orígenes de la mente humana. Aunque Wallace tenía reservas sobre todos los acercamientos evolutivos a la mente, el lenguaje humano proporcionó el argumento más poderoso, debido a la respetada posición de la lingüística y la filología en la ciencia victoriana.

El oponente más formidable de Darwin en el frente lingüístico fue Friederich Max Müller, profesor de lingüística en la Universidad de Oxford, un erudito muy conocido y respetado (Stam, 1976). En sus «Conferencias sobre la ciencia del lenguaje», entregadas a la Institución Real de Gran Bretaña en 1861 y rápidamente publicadas posteriormente (Müller, 1861), Müller lanzó un ataque frontal contra Darwin y el darwinismo, usando sus credenciales en la «ciencia del lenguaje» como una maza poderosa. La posición de Müller era sencilla: «el lenguaje es

1. Esta parte del capítulo actual fue inicialmente publicado *online* en el 200 aniversario del nacimiento de Darwin y en el 150 aniversario de la publicación del *Origen de las especies*, (12 de febrero de 2009) en: <http://language.ledc.upenn.edu/nll/?p=1136>

el Rubicón que separa al hombre de la bestia y ningún animal lo cruzará nunca... Sin embargo, la ciencia del lenguaje nos permitirá resistir las teorías extremas de los darwinianos y dibujar una línea clara y rápida entre el hombre y la bestia.» Para Müller, el «lenguaje» era la característica clave que distinguía a los seres humanos del resto de animales. Los argumentos de Müller fueron convincentes para muchos: su estudiante Noiré lo apodó «el Darwin de la mente» y consideró a Müller «el único antagonista igual, por no decir superior, que ha entrado en la arena contra Darwin» (pág. 73, Noiré, 1917). El alegato de Müller sobre la diferencia insalvable y cualitativa entre el lenguaje humano y todas las formas de comunicación animal, combinadas con las opiniones de Wallace, proporcionaron argumentos que por necesidad Darwin se tomó muy seriamente.

Por eso, cuando Darwin finalmente abordó el tema de la evolución humana en 1871, en su segundo gran libro *El origen del hombre y la selección en relación al sexo*, la necesidad de proporcionar una explicación creíble de la evolución del lenguaje fue de un interés central (Darwin, 1871). Darwin estuvo a la altura: su modelo de «protolenguaje musical» representa una unión poderosa de datos comparativos, agudeza evolutiva y una perspectiva biológica en el lenguaje. La percepción del lenguaje de Darwin era adelantada a su tiempo y su modelo y argumentos se mantienen sorprendentemente relevantes a los debates contemporáneos. Darwin adoptó claramente una visión del lenguaje «multicomponente», que reconocía la necesidad de diversos mecanismos separados para producir el producto complejo que hoy llamamos lenguaje, en lugar de privilegiar algún único factor como la única «llave» del lenguaje en un sentido monolítico. Entre esos diversos componentes, él reconoció premonitoriamente la necesidad de un aprendizaje vocal complejo y reconoció que esta capacidad biológica, aunque inusual en los mamíferos, es compartida con varios pájaros. La importancia del aprendizaje vocal ha sido habitualmente olvidada, pero también frecuentemente reafirmada por eruditos posteriores (Marler, 1976; Nottebohm, 1976; Janik y Slater, 1997; Fitch, 2000; Egnor y Hauser, 2004).

Darwin también adoptó un acercamiento empírico, basado en datos para el problema en cuestión, explotando lo que Botha ha llamado «ventanas» en la evolución del lenguaje (véase, Botha). En particular,

Darwin aprovechó una amplia base de datos comparativa, utilizando no sólo sus conocimientos del comportamiento primitivo no humano, sino también perspectivas de muchos otros vertebrados. Finalmente y de manera más característica, resistió cualquier consideración especial acerca de la evolución humana. Él pretendía que su modelo de la evolución humana encajara dentro de y fuera consistente con, una teoría de la evolución más amplia que se aplicaba a insectos, flores y pájaros. Al contrario que Wallace, que se mantuvo como un excepcionalista humano hasta su muerte (Wallace, 1905), Darwin intentó descubrir los principios generales, como la selección sexual y los cambios de función, para proporcionar explicaciones de rasgos humanos inusuales o únicos. A la par que gradualista, su modelo no asume ninguna continuidad simple de función entre llamadas de primates no humanos y lenguaje y reconoce claramente la condición única del lenguaje en nuestra especie. En muchos aspectos, pues, el modelo de la evolución del lenguaje de Darwin encuentra un espacio natural en el escenario del debate contemporáneo sobre la evolución del lenguaje y es sorprendente que su modelo haya recibido relativamente poca consideración detallada en la literatura moderna (para excepciones ver Donald, 1991; Fitch, 2006).

En este capítulo pretendo remediar esta negligencia considerando el modelo de Darwin de la evolución del lenguaje en detalle. Después de discutir los principales puntos y argumentos de Darwin, analizaré brevemente datos adicionales que apoyan el modelo de Darwin y que han aparecido tras su muerte. También discutiré el concepto de significado, del cual Darwin tuvo muy poco que decir, pero que puede ser resuelto añadiendo una hipótesis de Jespersen (1922). Mi conclusión es que, adecuadamente modificada a la luz del conocimiento actual, el modelo de Darwin de la evolución del lenguaje, basado en un «protolenguaje» más musical que lingüístico, proporciona uno de los marcos disponibles más convincentes para entender la evolución humana. El volumen aquí presente proporciona un lugar apropiado para discutir el modelo de Darwin, dada la fuerte dependencia de ambos en datos comparativos relativos al canto de los pájaros. El momento de mi escritura, en el 150 aniversario del *Origen* y en el 200 aniversario del nacimiento de Darwin, es también apropiado para revivir el interés en las hipótesis convincentes y bien documentadas de Darwin.

5. Lenguaje como un «instinto a aprender»

El capítulo 2 del *Origen del hombre*, titulado «Comparación de los poderes mentales del hombre y los animales inferiores» es uno de los más destacables en el corpus de los escritos darwinianos, digno de mención por su concisión y envergadura argumental, considerando la evolución de la mente humana. La primera mitad del capítulo establece la base de la investigación moderna en comparativa cognitiva, argumentando que los animales tienen emociones, atención, memoria y muchos otros rasgos en común con los humanos. Sin embargo, los oponentes de Darwin, de manera más notable Müller, ya habían admitido que los animales tenían memoria, experimentaban emociones, etcétera. El lenguaje era el asunto clave y nos podemos imaginar la considerable anticipación tanto de los pro- como de los anti-darwinianos cuando llegaron a la sección titulada simplemente «Lenguaje».

En diez densamente argumentadas páginas, Darwin considera algunos preliminares teóricos y luego establece su teoría de la evolución del lenguaje. La primera etapa incluye un aumento general en la inteligencia y habilidades mentales complejas y la segunda incluye la adquisición mediante selección sexual de la capacidad específica de control vocal complejo: el canto. La tercera etapa es la adición de significado a las «canciones» de la segunda etapa, que fue causado por y a la vez causó, un mayor aumento en la inteligencia.

Teóricamente, Darwin hace una serie de observaciones importantes. Primero, reconoce la distinción crucial entre la *facultad* del lenguaje (la capacidad biológica que permite a los humanos adquirir lenguaje) y los idiomas en sí (como el latín o el inglés). La capacidad anterior, a la que Darwin se refiere como «una tendencia instintiva a adquirir un arte» (pág. 56), es compartida por todos los miembros de la especie humana. Darwin pasa por alto el improductivo debate entre naturaleza y educación que tanta energía académica ha consumido observando que el lenguaje «no es un instinto verdadero ya que todo lenguaje debe ser enseñado. Difiere, sin embargo, de todas las artes ordinarias ya que el hombre tiene una tendencia instintiva a hablar, tal como podemos ver en los balbuceos de los niños pequeños» (pág. 55). Como ha dicho el etólogo Peter Marler, el lenguaje no es un instinto, si no un «instinto a aprender» cuya expresión implica que se cumplan unas condiciones

previas biológicas y de entorno. Es este «instinto a aprender» el que debe encontrar una explicación biológica y evolutiva: una perspectiva completamente moderna.

En segundo lugar y aunque era consciente de las peculiaridades del tracto vocal humano, Darwin discute que la capacidad humana para el lenguaje se debe buscar en el cerebro, en lugar de en el tracto vocal periférico. Él reconoce que el «habla articulada» (que significa la vocalización aumentada por el movimiento controlado de los labios y la lengua, pág. 59) es «peculiar del hombre», pero niega que el mero poder de articulación sea suficiente para distinguir el lenguaje humano «ya que como todo el mundo sabe, los loros pueden hablar». En lugar de eso, para Darwin no es el habla, sino el «gran poder de conectar sonidos concretos con ideas concretas» de los humanos el que define el lenguaje y que esta capacidad «evidentemente depende del desarrollo de las facultades mentales» (pág. 54). Al localizar la capacidad del lenguaje en el cerebro humano, el punto de vista humano es totalmente moderno.

Finalmente, Darwin reconoció la relevancia para la evolución del lenguaje de las canciones de los pájaros, las cuales consideró la «analogía más cercana al lenguaje». Igual que los humanos, los pájaros tienen llamadas completamente instintivas y el instinto de cantar. Pero las canciones en sí se deben aprender. Él reconoció el paralelismo entre el balbuceo infantil y las «subcanciones» de los pájaros y reconoció el hecho clave de que la transmisión *cultural* asegura la formación de dialectos regionales tanto en los cantos de los pájaros como en el habla. Finalmente, reconoce que la fisiología no es suficiente para la canción aprendida: los cuervos tienen una siringa tan compleja como la de los ruiseñores pero sólo la usan en graznidos no musicales. Todos estos paralelismos han estado ampliamente confirmados y explorados aún más, por investigadores modernos (Marler, 1970; Nottebohm, 1972; 1975; Doupe y Kuhl, 1999).

6. La hipótesis del «protolenguaje musical» de Darwin

El modelo darwiniano de la filogénesis de la facultad del lenguaje, como la mayoría de modelos actuales, postula que los diferentes aspec-

tos del lenguaje fueron adquiridos secuencialmente, en un orden concreto y bajo la influencia de presiones selectivas distinguibles. Los sistemas hipotéticos caracterizados por cada adición se pueden llamar «protolenguajes». La primera etapa hipotética de Darwin en el avance desde un ancestro simiesco a los humanos modernos fue un aumento mayor del desarrollo de la cognición proto-humana: «Las capacidades mentales en los primeros progenitores del hombre deben haber sido mucho más desarrolladas que en cualquier simio existente, antes incluso de que la forma más imperfecta del lenguaje se utilizara» (pág. 57). También sugiere que factores sociales y tecnológicos pueden haber impulsado este aumento en el poder cognitivo.

A continuación, Darwin esboza el segundo paso crucial, el cual he apodado «protolenguaje musical» (Fitch, 2006). Habiendo señalado múltiples similitudes con el canto de los pájaros, discute que la evolución de un aspecto clave del lenguaje oral, la imitación vocal, fue impulsada por la selección sexual y usada ampliamente «en producir cadencias auténticamente musicales, el canto». Darwin sugiere que este proto-lenguaje musical se podría haber usado tanto en el cortejo como territorialmente (para «desafiar a los rivales»), así como en la expresión de emociones como amor, celos y triunfo. Darwin concluye «a partir de una analogía extendida» (ampliamente documentada con datos comparativos más adelante en el libro) que la selección sexual jugó un papel crucial en impulsar esta etapa de la evolución del lenguaje, en particular sugiriendo que la capacidad de imitar vocalmente evolucionó análogamente en humanos y pájaros.

La cuestión crucial que queda es cómo este protolenguaje emotivo hizo la transición hasta un lenguaje con significado auténtico —cómo, en palabras de Humboldt, los humanos se convirtieron en «una criatura cantora, que solamente asociaba pensamientos con tonos» (pág. 76, von Humboldt, 1836)—. Este salto, de canción no proposicional a lenguaje con significado proposicional, sigue siendo el mayor desafío de todas las teorías del protolenguaje musical (cf. Mithen, 2005). Darwin, citando obras anteriores de Müller y Farrar (1870), sugiere que el lenguaje articulado «debe sus orígenes a la imitación y modificación, ayudado por signos y gestos, diversos sonidos naturales, voces de otros animales y los gritos instintivos humanos». Darwin, pues, adopta las tres teorías principales de los orígenes de las palabras de sus contempo-

ráneos (cf. Fitch, 2010). Una vez los proto-humanos adquirieron la capacidad de imitar vocalmente y de combinar esas señales con significados, prácticamente cualquier fuente de formas y significados de palabras sería suficiente, incluyendo onomatopeyas (un rugido imitado para «león», o «uuuh» para viento) y una imitación controlada de vocalizaciones emocionales humanas (imitar la risa para «jugar» o «felicidad»). La inclusión de significados específicos y flexibles a vocalizaciones requirió sólo que «algún animal simiesco inusualmente sabio hubiera pensado en imitar el gruñido de un depredador y éste hubiera sido el primer paso en la formación del lenguaje».

Darwin no sugiere que el proceso evolutivo se detuviera con la adquisición inicial de significado ya que «a medida que la voz se fue usando más y más, los órganos vocales se habrían fortalecido y perfeccionado». Adicionalmente, el lenguaje hubiera «reaccionado en la mente permitiendo y fomentando que llevara a cabo largos trenes de pensamiento» los cuales «no podrían ser llevados a cabo sin la ayuda de palabras ya sean habladas o silenciosas, igual que no se podrían llevar a cabo cálculos largos sin el uso de números o álgebra» y así comenzó la espiral evolutiva interactiva que llevó al lenguaje humano moderno y a la inteligencia humana actual.

7. Señalización de la modalidad: ¿vocalización o gestos?

Darwin también reconoció explícitamente el rol de los gestos para transmitir significado, haciéndose eco de los argumentos anteriores de Condillac (Condillac, 1971 [1747]) y presagiando debates contemporáneos (Hewes, 1973; Stokoe, 1974; Corballis, 2003; Arbib, 2005a; Tomasello y Call, 2007). Darwin era consciente del poder del lenguaje de signos: nos recuerda que usando sus dedos «una persona con práctica puede comunicar a una persona sorda cada palabra de una conversación rápida en una reunión pública» (pág. 58). También reconoce el valor de los gestos para transmitir significados y admitió que la comunicación oral habría sido «ayudada por signos y gestos» (pág. 56). Sin embargo, discute con los teoristas gestuales ya que la pre-existencia en todos los mamíferos de «órganos vocales, construidos de la misma for-

ma general que los nuestros» llevaría a cualquier desarrollo de la comunicación a dirigirse a los órganos vocales en lugar de los dedos.

Darwin cree claramente que el poder del habla es neural, no periférico, citando la literatura afásica original como una demostración de «la conexión íntima entre el cerebro, tal y como está desarrollado ahora en nosotros, y la facultad del habla». Comparando los órganos vocales y el cerebro, concluye «que el desarrollo del cerebro ha sido sin lugar a duda mucho más importante» y aunque usa un argumento de continuidad para dar soporte al rol antiguo y sostenido del habla, reconoce firmemente la *discontinuidad* abrupta moderna en el sistema lingüístico que ha evolucionado desde entonces. Así, como muchos otros comentaristas perspicaces (por ejemplo, Hockett y Ascher, 1964; Donald, 1991), Darwin reconoció que poner la continuidad filogenética y la discontinuidad moderna como opuestos es crear una dicotomía falsa. La naturaleza de árbol de la filogenia garantiza que ambas son partes fundamentales del proceso evolutivo.

8. Darwin Redux: comparativa de datos modernos

En resumen, Darwin sugirió que el primer paso en el camino al lenguaje humano fue un incremento general de la inteligencia en el linaje de los homínidos. De una manera típicamente pluralista, reconoció tanto «inteligencia social» («inteligencia maquiavélica» en la jerga moderna [Byrne y Whiten, 1988]) como inteligencia ecológica/tecnológica (por ejemplo, por el uso de herramientas) como roles selectivos importantes. Dada nuestra comprensión moderna de la evolución de los homínidos, esta primera etapa podría ser relacionada con el género *australopithecus* o quizás los primeros *homo* (por ejemplo *homo habilis*).

La segunda etapa es la menos intuitiva: antes de que las vocalizaciones fueran utilizadas con significados, se usaron, por así decirlo, estéticamente, para cumplir muchas de las funciones que los humanos modernos damos a la música en la actualidad (cortejo, unión, aviso y defensa territorial, competiciones, etcétera) Esta idea de que las vocalizaciones complejas (y, por tanto, algunos aspectos de la fonología y la sintaxis) pudieran haber precedido a la habilidad del habla para ex-

presar proposiciones y significados concretos, es uno de los aspectos más desafiantes del modelo de Darwin. Pero Darwin usa la base de datos comparativa y particularmente, la analogía detallada entre canciones de pájaros aprendidas y canciones y habla humana, para mostrar que este paso no es sólo plausible sino bien documentado: ha sucedido en muchas otras especies. En efecto, datos modernos muestran que el aprendizaje vocal, sin significado proposicional, ha evolucionado independientemente en *al menos* tres otros clados de mamíferos (cetáceos, pinnípedos y murciélagos) y tres clados de pájaros (loros, colibríes y aves canoras paseriformes) (Janik y Slater, 1997; Jarvis, 2004). Esta evolución convergente, o desarrollos repetidos independientes de una habilidad comparable, nos proporcionan el fundamento empírico más fuerte para estimar la probabilidad de un tipo particular de evento evolutivo (Harvey y Pagel, 1991). Muchos de los capítulos en este libro afirman y extienden, las observaciones de paralelismos entre el aprendizaje del lenguaje y las canciones de pájaros que Darwin presentó en 1871. Por eso ya sea intuitivo o no, el enfoque de Darwin y las hipótesis sobre la evolución del aprendizaje vocal es consistente con una gran cantidad de datos evolutivos y comparativos.

9. Dificultades con el modelo de Darwin: evolución de la semántica oracional

«¿Cómo se convirtió el hombre en, tal como Humboldt lo definió en alguna parte, “una criatura cantora, que sólo asociaba pensamientos con tonos”?».

Otto Jespersen, 1922 (pág. 437)

A pesar de sus múltiples virtudes, aún hay algunos problemas importantes en el modelo de Darwin que han impedido su aceptación hoy. El primero y más importante es su explicación de la adición de significado. La explicación de Darwin, como era típico en su tiempo, se preocupaba sólo por los *significados de las palabras* (lo que hoy se llamaría «semántica léxica»). Pero desde el punto de vista de la lingüística moderna, su modelo parece completamente inadecuado para hacer frente

a grandes franjas de semántica, particularmente los aspectos relacionados con la interpretación de frases enteras («semántica oracional»). La semántica formal moderna ha desarrollado modelos rigurosos de este aspecto del significado lingüístico (Montague, 1974; Dowty *et al.*, 1981; Guttenplan, 1986; Portner, 2005) y es mucho más complejo y difícil de explicar que la semántica léxica. Aunque difícilmente se puede culpar a Darwin por no prever estos relativamente recientes avances en la lingüística, no obstante presentan dificultades sustanciales para su modelo ya que gran parte del «pegamento» sintáctico que une oraciones juntas en conjuntos grandes y con sentido (función de las palabras, inflexión, morfemas unidos, orden de las palabras y otros más) no se puede entender como el resultado de la onomatopeya o la imitación de expresiones emotivas. Tampoco pueden entenderse fácilmente como «invenciones» de algún individuo especialmente inteligente: todas las pruebas sugieren que estas herramientas lingüísticas indispensables se desarrollaron de manera fiable en individuos de inteligencia normal (Bickerton, 1981; Mühlhäusler, 1997; Mufwene, 2001; Kegl, 2002; Senghas *et al.*, 2005). Este aspecto clave del lenguaje parece tener un fundamento biológico. Darwin no reconoce el fenómeno hoy llamado «gramaticalización»: él afirma que «conjugaciones, declinaciones, etcétera, existieron originalmente como palabras separadas y posteriormente se unieron» (pág. 61). Pero no ofrece ningún modelo sobre el origen de esas palabras separadas y es difícil ver cómo la onomatopeya o procesos similares podrían haber generado este «pegamento» sintáctico y semántico original. Por eso, la semántica oracional compleja permanece inexplicada por el modelo de Darwin.

Sin embargo, esta inadvertencia fue solucionada hace tiempo por el lingüista Otto Jespersen (Jespersen, 1922). La intuición básica de Jespersen implica reconocer el enlace, en los seres humanos, entre las frases musicales y las lingüísticas y trabajar conceptualmente hacia atrás desde allí. Jespersen sugirió una forma de protolenguaje en el cual, inicialmente, significados proposicionales completos estaban unidos a oraciones musicales completas, pero no había un vínculo consistente entre los componentes *conceptuales* del significado y la partes que componían las frases musicales (sílabas y notas). Así, no había «palabras» como las entendemos actualmente. Desde este punto de inicio «holístico», Jespersen argumentó que comenzó un proceso cognitivo

de análisis, que lentamente fue aislando fragmentos de la frase musical (sílabas, o «subfrases» multisilábicas —lo que hoy en día llamamos «palabras»—) y los asoció con componentes individuales del significado (por ejemplo, nombres, verbos y adjetivos, cuyos precursores ya estaban presentes en los sistemas conceptuales de nuestros ancestros prelingüísticos).

La hipótesis de Jespersen de un «protolenguaje holístico» ha sido recientemente redescubierta y defendida por el lingüista Alison Wray (Wray, 1998; 2000) y el neurocientífico Michael Arbib (Arbib, 2005a). Ambos citan considerables pruebas adicionales que defienden este modelo «analítico», incluyendo datos del lenguaje adulto moderno, adquisición infantil del lenguaje y neurociencia cognitiva. Defensores del sistema «sintético» del protolenguaje, más intuitivo, en el cual las palabras evolucionaron primero siendo seguidas por las operaciones sintácticas para combinarlas (por ejemplo, Bickerton, 1990), han sometido los modelos holísticos a críticas extensas (Bickerton, 2007; Tallerman, 2007; 2008). Pese a todo, considero que la mayoría de esas críticas no son válidas si la noción de un protolenguaje musical es aceptado como un punto de partida (cf. Fitch, 2010). El modelo de Jespersen/Wray del protolenguaje holístico encaja de manera agradable con la hipótesis del protolenguaje musical, de forma que creo que resuelve muchas, si no todas, las críticas (cf. Mithen, 2005; Fitch, 2006).

Un segundo problema con el modelo de Darwin sigue sin resolverse hoy en día: su centro en la selección sexual como la fuerza conductora de la evolución del protolenguaje musical. Apareciendo como lo hizo en unas pocas páginas de un tomo extensivo presentando y luego documentando extensivamente la idea de la selección sexual, este aspecto de la teoría de Darwin tiene la virtud de explicar un aspecto fundamental de la evolución humana utilizando un principio ampliamente demostrado en la evolución de otras especies. Durante su trabajo, Darwin evitó «alegatos especiales» para nuestra especie. La dificultad principal de esta hermosa hipótesis es planteada por dos factores del lenguaje humano moderno: está igualmente desarrollado en hombres y mujeres y se expresa muy temprano en la ontogenia, esencialmente en el nacimiento (Fitch, 2005a). Estos aspectos del lenguaje lo diferencian claramente de la mayoría de rasgos seleccionados sexualmente, los cuales están fuertemente condicionados a desarrollarse en el sexo más

competitivo (típicamente los machos) y solamente en la madurez sexual. En cualquier caso, las mujeres humanas tienen habilidades lingüísticas superiores a los hombres (Maccoby y Jacklin, 1974; Kimura, 1983; Henton, 1992) y el lenguaje es notable por su muy temprano desarrollo, con al menos algún ajuste temprano en la fonología ocurriendo *in utero* antes del nacimiento (DeCasper y Fifer, 1980; Mehler *et al.*, 1988; Spence y Freeman, 1996).

Hay diversas soluciones posibles a la dificultad que presentan estos hechos: se puede discutir que durante la época del protolenguaje musical, la selección sexual era la fuerza impulsora y la canción era (en la mayoría de especies de pájaros) expresada mayoritariamente por machos en la madurez sexual. Después, en una etapa posterior (posiblemente durante la evolución del lenguaje significativo) alguna otra fuerza selectiva apareció y el lenguaje se expresó igual (o mejor) en las mujeres y pasó a desarrollarse temprano. Un candidato a fuerza selectiva es la comunicación familiar: la selección para transmitir información entre padres e hijos, o de manera más general, entre adultos y sus parientes más jóvenes. He sugerido que esta selección familiar impulsó la segunda etapa de la evolución de contenido proposicional semántico (Fitch, 2004; 2007). Para una exploración y crítica de esta idea ver Zawidzki (2006). Este escenario de selección familiar explica claramente la temprana aparición ontogénica del lenguaje en niños (cuanto antes los niños empiecen absorber los conocimientos de los ancianos, mejor) y su parcialidad hacia las mujeres (que son las cuidadoras principales en todos los homínidos). La presencia continuada de habla significativa en machos es fácilmente explicada por el hecho de que los machos inmaduros también tienen que aprender y que, inusualmente en los humanos, los machos adultos juegan un papel importante en la cría de los niños (ya sea el padre, o los hermanos de la madre). Finalmente, este modelo de selección familiar tiene la virtud de explicar que las crías de simios nacen solos y raramente conspiran para hacer la supervivencia de cada cría de homínido individual un componente crucial del éxito reproductivo en el linaje de los simios (cf. Hrdy, 1999; 2004; Fitch, 2007).

Una posibilidad alternativa es que la selección sexual fue y sigue siendo, un factor importante en la evolución cognitiva humana, incluyendo el lenguaje (Miller, 2001), pero que la unión en parejas de seres

humanos ha «cambiado las reglas» de manera significativa ya que los dos sexos son exigentes y ambos compiten por parejas de alta calidad. Algunos datos comparativos pueden citarse a favor de esta segunda opción. Datos recientes muestran que la canción de pájaros hembras no es tan poco común como Darwin pensaba, el cual consideraba que la canción de las hembras era una derivación secundaria de las canciones de los machos en la mayoría de linajes (Langmore, 1996). Aunque estas observaciones dan algo de soporte a la idea de que la expresión del lenguaje humano en los dos sexos pudo ser resultado de la selección sexual, es importante reconocer que la canción en las hembras aún parece ser numéricamente hablando excepcional, y que *cualquier* modelo basado en la selección sexual, tendrá dificultades para explicar el desarrollo extremadamente temprano y el uso productivo del lenguaje en niños humanos.

Una última posibilidad es que la selección sexual *nunca* jugó un papel en la evolución de la música o el lenguaje. La noción popular de que la música evolucionó para el cortejo (Miller, 2000; 2001) se mantiene en una base empírica sorprendentemente débil comparada con una función para la música menos obvia, pero mejor documentada: la comunicación madre-hijo (Trainor, 1996; Trehub, 2003a; b). Las madres cantan a sus hijos por todo el mundo incluso las que dicen ser incapaces de cantar (Street *et al.*, 2003) y los hijos *prefieren* el canto al habla y *responden* a la canción de maneras manifiestamente adaptativas (por ejemplo, involucrándose con y excitándose con juegos de canciones y durmiéndose con canciones de cuna [Trehub y Trainor, 1998]). Estas observaciones sugieren que la música originalmente funcionó en el contexto del cuidado de los hijos, como continúa pasando hoy en día. En este modelo, el uso de música en la unión entre adultos es simplemente un efecto secundario de esta función central y su uso ocasional en el cortejo es un pretexto falso (Trehub y Trainor, 1998; Dissanayake, 2000; Falk, 2004). Esta última posibilidad es claramente compatible con la selección familiar discutida anteriormente, pero no habría una etapa de la evolución del lenguaje en que la selección sexual tuviera un rol dominante. Incluso Darwin a veces se equivocaba.

10. Detalles terminológicos: ¿protolenguaje musical o prosódico?

Una última, menos crucial, dificultad con el modelo de Darwin es terminológica. Darwin mismo parecía concebir su protolenguaje pre-semántico en términos directamente comparables a la música moderna actual (o al menos no proporciona ninguna indicación de que *no* sea ese el caso). Concluye que «las notas musicales y el ritmo» estaban presentes en este protolenguaje y que se implementaban «para producir auténticas cadencias musicales, como en la canción». Es por esto que llamó a su modelo «protolenguaje musical». Sin embargo, la música humana moderna consiste no sólo en la canción, sino también en la música instrumental, así que esta apelación puede tener connotaciones de tambores, silbidos o flautas que no son, estrictamente hablando, relevantes en la evolución del lenguaje. Más oportunamente, si tomamos el protolenguaje musical seriamente, debemos reconocer que la música moderna no tiene necesariamente que preservar el estado de este protolenguaje y que tanto la música como el lenguaje han cambiado en el proceso (cf. Brown, 2000). De esta manera, el sistema de comunicación hipotético de Darwin era proto-musical, no música *per se*. Adoptando la lógica de la reconstrucción comparativa, podemos preguntarnos qué aspectos del habla moderna y la canción se comparten y a partir de éstos reconstruir este sistema anterior (Fitch, 2005b). Los aspectos centrales compartidos son prosódicos y fonológicos: el uso de un conjunto de primitivos (sílabas) para producir unidades mayores y estructuradas jerárquicamente (frases) que son características. Pero dos aspectos claves «musicales» no son compartidos entre habla y canción: las notas en sí y la isocronía temporal (un ritmo constante). He utilizado esta comparación del lenguaje moderno y la canción para argumentar un modelo sutilmente distinto al de Darwin, al que he llamado protolenguaje «prosódico» en lugar de «musical», en el que el protolenguaje consistía en sílabas cantadas, pero *no* en notas que pudieran ordenarse en una escala, ni producirse con un ritmo constante (Fitch, 2006). Este modelo de protolenguaje prosódico incluye la «cadencia musical» del modelo de Darwin, aunque rechazando tanto sus «notas» como su «ritmo» (al menos como se construyen normalmente). Estos dos aspectos de (la

mayoría de) la canción moderna son, hipotéticamente, desarrollos más recientes en la música, ausentes en el protolenguaje. Veo esto como un ajuste de la hipótesis de Darwin, manteniendo completamente su espíritu. Además, no está claro por sus escritos si Darwin hubiera estado en desacuerdo con este ajuste.

Una reconstrucción diferente del ancestro común de la música y el lenguaje, involucrando tanto las notas en sí como el ritmo isócrono (además de significado basado en el tono) está dada en Brown (2000). Brown también argumenta que en su protolenguaje hipotético, el cual apoda «musilenguaje», no podría haber evolucionado por selección neo-darwiniana normal y requiere de explicación de selección de grupo. Ésta es la más clara y la más dudosa, distinción de lo que es de otra forma un redescubrimiento de la hipótesis básica de Darwin (para críticas ver Botha, 2009; Fitch, 2010).

11. Conclusiones respecto al modelo de Darwin

He discutido que el modelo de Darwin de la evolución del lenguaje, «protolenguaje musical», adecuadamente actualizado, proporciona un ajuste atractivo tanto a la fenomenología de la música moderna como al lenguaje y a una gran cantidad de datos comparativos. Situando el control vocal en el centro de su modelo, Darwin aprovechó la amplia base de datos comparativa de otras especies que han evolucionado independientemente la imitación vocal compleja, y así explica dos de las características del lenguaje humano que lo separan más abruptamente de los sistemas de comunicación de primates no humanos: el aprendizaje vocal y la transmisión cultural. La principal pieza que falta en el modelo de Darwin, tal y como lo veo, es una explicación razonable de la semántica de las frases (y de los aspectos de la sintaxis que la acompañan), pero este vacío fue llenado por Jespersen en 1922. Juntas, estas hipótesis proporcionan uno de los modelos líderes de la evolución del lenguaje disponibles hoy en día (para una entusiasta exploración ver Mithen, 2005) y uno que ha sido repetidamente redescubierto por académicos posteriores (por ejemplo, Livingstone, 1973; Richman, 1993; Brown, 2000). Aunque aún faltan por explorar empíricamente muchos aspectos

tos de lo que se ha convertido en una familia de modelos (las cuestiones acerca de selección sexual, de grupo y de parentesco siguen particularmente inciertas), éste es, actualmente, un modelo digno de consideración detallada y elaboración. Aún más importante, el modelo de Darwin hace múltiples predicciones comprobables empíricamente (por ejemplo, la superposición parcial de los mecanismos cerebrales de la música y el lenguaje hablado y su base genética) que pueden ser resueltas en las próximas décadas. El hecho de que naciera de y fuera sostenido por, las similitudes entre las canciones de pájaros y el habla humana lo hace particularmente relevante en el panorama investigador moderno.

12. Conclusiones generales

Hay varios modelos más de protolenguaje disponibles, incluyendo el «protolenguaje léxico» adoptado por lingüistas como Derek Bickerton y Ray Jackendoff (Bickerton, 1990; Jackendoff, 1999). Michael Arbib y Adam Kendon han desarrollado modelos que difuminan los límites entre protolenguaje musical y gestual, posicionando una evolución de los signos y el habla en una espiral interactiva virtuosa (Kendon, 1991; Arbib, 2005b). Un análisis más detallado y crítica de distintos modelos de protolenguaje se puede encontrar en Fitch (2010). Sin embargo, para los propósitos de este volumen, esta exposición detallada del modelo de Darwin sirve, espero, al propósito de mostrar que los modelos de protolenguaje y más generalmente, los modelos de evolución de la capacidad humana para el lenguaje, no tienen por qué ser simplemente ejercicios especulativos. Mediante un uso detallado del estado actual de humanos y chimpancés y una explotación creativa de la amplia base de datos comparativa, los científicos hoy pueden ir más allá de la especulación para proponer hipótesis rigurosamente comprobables sobre la evolución de uno de nuestros rasgos más importantes como especie: nuestra capacidad para adquirir lenguaje.

2

De internet a Gutenberg

Umberto Eco

Según Platón (en *Fedro*) cuando Hermes, el supuesto inventor de la escritura, presentó su invento al Faraón Tamus, éste le alabó su nueva técnica que se suponía que iba a permitir a los seres humanos recordar lo que de otro modo olvidarían. Pero el Faraón no estaba satisfecho. «Mi hábil Theut, dijo, la memoria es un gran don que se debe mantener vivo entrenándolo continuamente. Con tu invención la gente ya no se verá obligada a ejercitar la memoria. Se acordarán de las cosas no por un esfuerzo interno, sino por la simple virtud de un mecanismo externo».

Podemos entender la preocupación del Faraón. La escritura, como cualquier otro mecanismo tecnológico, habría debilitado la facultad humana a la que sustituyó y reforzó —de la misma manera que los coches nos hacen menos capaces de caminar—. La escritura era peligrosa porque disminuía los poderes de la mente ofreciéndoles a los seres humanos un alma petrificada, una caricatura de la mente, una memoria mineral.

El texto de Platón es irónico, naturalmente. Platón estaba escribiendo su argumento contra la escritura. Pero estaba pretendiendo que su discurso había sido relatado por Sócrates, quien no escribía.

Hoy en día nadie comparte estas preocupaciones, por dos simples razones. Primero, sabemos que los libros no son maneras de hacer pensar a alguien en nuestro lugar; por el contrario son máquinas que provocan ulteriores pensamientos. Sólo después de la invención de la escritura fue posible escribir una obra de arte sobre la memoria espontánea como *La recherche du temps perdu* de Proust.

Segundo, si antes la gente necesitaba ejercitar la mente para recordar cosas, después de la invención de la escritura también tenían que ejercitar su memoria para recordar libros. Los libros retan y mejoran la memoria; no la adormecen. De todos modos, el Faraón estaba infundiendo un miedo eterno: el miedo que un nuevo logro tecnológico pudiese abolir o destruir algo que consideramos precioso, fructífero, algo que representa para nosotros un valor en sí mismo y algo que es profundamente espiritual.

Fue como si el Faraón señalase primero a la superficie escrita y después a una imagen ideal de la memoria humana, diciendo: «Esto matará a aquello».

Mas de mil años después Victor Hugo en su *Notre-Dame de Paris*, nos muestra a un sacerdote, Claude Frollo, señalando con su dedo a un libro, después a las torres y las imágenes de su amada catedral y diciendo *ceci tuera cela*, «esto matará a aquello». (El libro matará la catedral, el alfabeto matará las imágenes.)

La historia de *Notre-Dame de Paris* tiene lugar en el siglo xv, poco después de la invención de la imprenta. Antes de eso, los manuscritos eran reservados a un selecto grupo de personas cultas, pero la única manera de enseñar a las masas sobre las historias de la Biblia, la vida de Cristo y de los Santos, los principios morales, incluso los episodios de la historia nacional o las nociones más simples de geografía y ciencias naturales (el carácter de pueblos desconocidos y las virtudes de hierbas o piedras), era proporcionado por las imágenes de la catedral. Una catedral medieval era una especie de programa de televisión permanente e inmutable que se suponía que debía contarle a la gente todo lo indispensable para sus rutinas diarias así como para su salvación eterna. El libro habría distraído a la gente de sus valores más importantes, alentando información innecesaria, libre interpretación de las escrituras, una curiosidad loca.

Con la exploración hipertextual que permite hoy internet, o programas especiales en DVD, los libros se supone que se convertirán en algo

obsoleto. Si se considera que incluso un hipertexto es normalmente también multimediático, los dispositivos hipertextuales completos podrían en un futuro próximo reemplazar los libros así como los videocassettes y muchos otros soportes que en previas décadas fueron vistas como instrumentos electrónicos nuevos y extraordinarios.

Ahora debemos preguntarnos a nosotros mismos si una perspectiva así es realista o simple ciencia ficción —así como si la distinción que acabamos de señalar entre comunicación alfabética y visual, libros e hipertextos es verdaderamente tan simple—. Permítanme hacer una lista de una serie de problemas y posibles perspectivas para nuestro futuro.

Incluso después de la invención de la imprenta, los libros nunca han sido el único instrumento para adquirir información. Había cuadros, imágenes impresas con amplia difusión, enseñanza oral, etcétera. Se puede decir de todos modos que los libros eran los instrumentos más importantes para transmitir información científica, incluyendo noticias sobre eventos históricos. En este sentido eran el instrumento supremo que se utilizaba en las escuelas.

Con la difusión de diversos medios de comunicación de masas, del cine a la televisión, algo ha cambiado. Hace años la única manera de aprender un idioma (aparte de viajar al extranjero) era estudiar un idioma de un libro. Ahora nuestros niños frecuentemente aprenden otros idiomas escuchando música que les llega por los ordenadores, viendo películas en versión original, descifrando las instrucciones impresas en una lata de refresco. Lo mismo ocurre con la información geográfica. En mi infancia sacaba la mejor información sobre países exóticos no de libros de texto sino de leer novelas de aventuras como las de Jules Verne. Mis hijos pronto sabían más que yo sobre los mismos temas tan sólo viendo la televisión. Uno podía aprender muy bien la historia del Imperio Romano a través de películas, siempre que las películas fuesen históricamente correctas. El error de Hollywood no fue hacer películas alternativas a los libros de Tácito o Gibbon, sino mas bien imponer una versión barata y romántica de Tácito y Gibbon.

Un buen programa educativo de ordenador puede explicar hoy mejor la genética que un libro.

Hoy en día el concepto de alfabetismo incluye muchos medios de comunicación. Una política ilustrada de alfabetización debe tener en consideración todos estos medios. La preocupación por la educación

debe ser extendida a todos los medios. Las tareas y las responsabilidades deben ser cuidadosamente equilibradas. Si para aprender idiomas, los DVD o los programas de ordenador son mejor que los libros, cuida tu DVD y tu programa de ordenador. Si una interpretación de Chopin, con comentario en CD, ayuda a la gente a entender a Chopin, no te preocupes si la gente no compra cinco volúmenes de historia de la música.

Incluso si fuese verdad que hoy la comunicación visual supera a la comunicación escrita, el problema no sería oponer la comunicación visual y la comunicación escrita. El problema es cómo mejorar ambas. En la Edad Media la comunicación visual era, para las masas, más importante que la escrita. Pero la catedral de Chartres no era culturalmente inferior al *Imago Mundi* de Honorio de Autun. Las catedrales eran las televisiones de aquellos tiempos y la diferencia con nuestra televisión era que los directores de la televisión medieval leían buenos libros, tenían mucha imaginación y trabajaban para el beneficio público (o, por lo menos, por lo que pensaban que era el beneficio público).

Los verdaderos problemas están en otra parte. La comunicación visual debe ser equilibrada con comunicación verbal y principalmente con la escrita por una razón precisa. Una vez, un semiótico, Sol Worth, escribió un trabajo, «Images cannot say Ain't». Puedo decir verbalmente «Los unicornios no existen» pero si enseño la imagen de un unicornio, el unicornio está ahí. Además, ¿es el unicornio que veo un unicornio concreto o vale para los unicornios en general?

Este problema no es tan inmaterial como puede parecer y muchas páginas han sido escritas por especialistas en lógica y semióticos sobre la diferencia entre expresiones como un niño, el niño, este niño, todos los niños o la niñez como una idea general. Tales distinciones no son fáciles de mostrar a través de imágenes. Nelson Goodman en su *Languages of Art* se preguntó si una imagen representando a una mujer es la representación de las mujeres en general, el retrato de una mujer cualquiera, el ejemplo de las características generales de una mujer, o el equivalente a la afirmación «hay una mujer mirándome».

Se puede decir que en un cartel o en un libro ilustrado, el pie de foto u otro tipo de material escrito puede ayudar a entender lo que la imagen significa. Pero quiero recordar un recurso retórico llamado *ejemplo*, al cual Aristóteles dedicó algunas páginas interesantes. Para poder

convencer a alguien de una cuestión determinada, lo más convincente es demostración por inducción. A través de la inducción yo presento muchos casos y entonces saco la conclusión que viene a ser una regla general. Supongamos que yo quiero demostrar que los perros son amistosos y quieren a sus dueños: yo proporciono muchos casos en los que un perro ha demostrado ser amistoso y útil y sugiero que debe haber una ley general por la cual cada animal que pertenece a la especie de los perros es amistoso. Supongamos ahora que yo quiero argumentar que los perros son peligrosos. Puedo hacer esto proporcionándote un ejemplo: «Una vez, un perro mato a su amo...» Como se entenderá fácilmente, un único caso no demuestra nada, pero si el ejemplo es chocante puedo sugerir subrepticamente que los perros pueden incluso ser poco amistosos y una vez convencido de que así es, puedo extrapolar una ley de un solo caso y concluir: «esto quiere decir que no se puede confiar en los perros.» Con el uso retórico del ejemplo cambio de un perro a todos los perros.

Si tienes una mente crítica puedes darte cuenta que he manipulado una expresión verbal (un perro fue malo) para transformarla en otra (todos los perros son malos) que no significa la misma cosa. Pero si el ejemplo es visual más que verbal, la reacción crítica se hace más difícil. Si te muestro la conmovedora imagen de un perro concreto mordiendo a su amo es muy difícil discriminar entre una observación particular y una general. Es fácil usar ese perro como el representante de su especie. Las imágenes tienen, por decirlo de alguna manera, un poder platónico: transforman individuos en ideas generales.

Así, mediante una comunicación y una educación puramente visuales es más fácil desarrollar estrategias persuasivas que reducen nuestra capacidad crítica. Si leo en un periódico que un hombre concreto dijo «queremos al señor X como presidente» me doy cuenta de que me dieron la opinión de un hombre concreto. Pero si veo en la pantalla del televisor a un hombre diciendo con entusiasmo: «queremos al señor X como presidente» es más fácil tomar la voluntad de esa persona como ejemplo de la voluntad general.

Con frecuencia pienso que nuestras sociedades se dividirán en poco tiempo (o que ya están divididas) en dos clases de ciudadanos: aquéllos que sólo ven la televisión, que recibirán imágenes prefabricadas y por lo tanto, definiciones prefabricadas del mundo, sin ningún poder para

elegir críticamente el tipo de información que reciben y los que saben cómo tratar el ordenador, que serán capaces de seleccionar y elaborar la información. Esto volverá a establecer la división cultural que existía en los tiempos de Claudio Frollo, entre los que eran capaces de leer manuscritos y por lo tanto abordar de una manera crítica las cuestiones religiosas, científicas o filosóficas y los que fueron educados sólo por las imágenes de la catedral, seleccionadas y producidas por sus amos, los pocos letrados.

Un escritor de ciencia ficción podría especular mucho acerca de un mundo futuro donde la mayoría de los proletarios sólo recibirán comunicación visual planificada por una élite de personas versadas en ordenadores.

Permítanme volver al problema de los libros.

Hay dos tipos de libros: aquéllos para ser leídos y aquéllos para ser consultados. En cuanto a los libros para leer se refiere (pueden ser una novela o un tratado filosófico, o un análisis sociológico, etcétera) la forma normal de leerlos es la que yo llamaría al estilo de una novela policiaca. Empiezas en la página 1, donde el autor te dice que se ha cometido un crimen, sigues todos los caminos de la investigación hasta el final y finalmente descubres que el culpable era el mayordomo. Fin del libro y final de tu lectura. Nótese que lo mismo ocurre incluso si se lee, digamos, el *Discourse de la methode* de Descartes. El autor quería que abrieses el libro por la primera página, para seguir la serie de preguntas que él proponía, para ver cómo se llega a ciertas conclusiones finales. Ciertamente un estudioso que ya conozca el libro lo puede volver a leer saltando de una página a otra, tratando de encontrar un posible vínculo entre una declaración del primer capítulo y uno del último... Un estudiante también puede decidir aislar, digamos, todas las apariciones de la palabra Jerusalén en la obra inmensa de Tomás de Aquino, saltando miles de páginas con el fin de centrar su atención en los únicos pasajes que tratan de Jerusalén... Pero éstas son maneras de leer que el lego consideraría poco naturales.

Luego están los libros para ser consultados, como los manuales y las enciclopedias. Algunas veces los manuales deben ser leídos desde el principio hasta el final, pero cuando uno conoce el tema lo suficiente, uno lo puede consultar, es decir, seleccionar también algunos capítulos o pasajes. Cuando yo estaba en secundaria tenía que leer por completo,

de una manera lineal, mi manual sobre las matemáticas; hoy en día, si necesito una definición precisa de logaritmo, sólo lo consulto. Lo guardo en mi biblioteca no para leerlo y releerlo todos los días, sino con el fin de poder usarlo una vez cada diez años, para encontrar el tema que necesito consultar.

Las enciclopedias están concebidas para ser siempre consultadas y nunca ser leídas desde la primera hasta la última página. Por lo general, uno coge un volumen dado de una enciclopedia para saber o recordar cuándo murió Napoleón, o cuál es la fórmula del ácido sulfúrico. Los estudiosos utilizan las enciclopedias de una manera más sofisticada. Por ejemplo, si quiero saber si es posible o no que Napoleón conociese a Kant, tengo que coger el volumen K y el volumen N de mi enciclopedia: descubro que Napoleón nació en 1769 y murió en 1821, Kant nació en 1724 y murió en 1804, cuando Napoleón era ya emperador. No es imposible que los dos se conociesen. Tengo probablemente que consultar una biografía de Kant, o de Napoleón —pero en una biografía breve de Napoleón, quien conoció a tantas personas en su vida—, este posible encuentro con Kant puede ser descartado, mientras que en una biografía de Kant, una reunión con Napoleón debería ser registrada. En resumen, tengo que hojear muchos libros en muchos estantes de mi biblioteca, tengo que tomar notas para comparar más adelante todos los datos que he recogido y así sucesivamente. En pocas palabras, para descubrir que Napoleón nunca conoció a Kant debería hacer mucho trabajo penoso, mental y físico.

Con un hipertexto, en cambio, puedo navegar a través de toda la enciclopedia. Puedo conectar un evento registrado al principio con una serie de eventos similares diseminados a lo largo del texto, puedo comparar el principio con el fin, puedo pedir una lista con todas las palabras que empiezan por A, puedo pedir todos los casos en los que está vinculado el nombre de Napoleón con el de Kant, puedo comparar las fechas de sus nacimientos y sus muertes —en una palabra, puedo hacer mi trabajo en pocos segundos o pocos minutos—.

Los hipertextos sin duda harán que las enciclopedias y los manuales sean obsoletos, también porque un ordenador (o un USB de memoria *flash*) puede almacenar en su memoria la información proporcionada por decenas de enciclopedias, con la ventaja de que permite referencias cruzadas y búsqueda de información no lineal. La enciclopedia no pue-

de ser transportada como un USB, la enciclopedia no se puede actualizar fácilmente. Los estantes ocupados hoy, en mi casa así como en las bibliotecas públicas, por los metros y metros de enciclopedias podrían ser eliminados en un futuro próximo y no habrá razones para quejarse de su desaparición.

Por otra parte, si un estudiante necesita saber, digamos, cuántas veces la palabra *bueno* aparece en *Paradise Lost*, un libro impreso puede ser fructíferamente transformado en un hipertexto.

¿Significa esto que los programas hipertextuales definitivamente sustituirán a los libros?

Los libros seguirán siendo indispensables no sólo para la literatura, sino para cualquier circunstancia en la que uno necesita leer con atención, no sólo para recibir información, sino también para especular y reflexionar sobre ella. Leer una pantalla de ordenador no es lo mismo que leer un libro. Piensa en el proceso de aprender un nuevo programa de ordenador. Por lo general, el programa es capaz de mostrar en la pantalla todas las instrucciones que necesitas. Pero normalmente los usuarios que quieren aprender el programa o bien imprimen las instrucciones y las leen como si estuvieran en forma de libro, o compran un manual impreso (permítanme subestimar el hecho de que actualmente todas las «ayudas» de ordenador están claramente escritas por idiotas tautológicos e irresponsables, mientras que los manuales comerciales están escritos por personas inteligentes). Es posible concebir un programa visual que explique muy bien cómo imprimir y encuadernar un libro, pero para obtener instrucciones sobre cómo escribir (o cómo usar) un programa de ordenador es necesario un manual impreso.

Tras haber pasado no más de 12 horas en una consola de ordenador, mis ojos son como dos pelotas de tenis y siento la necesidad de sentarme cómodamente en un sillón y leer un periódico y quizás un buen poema. Creo que los ordenadores están difundiendo una nueva forma de alfabetización, pero son incapaces de satisfacer todas las necesidades intelectuales que están estimulando.

En mis horas de optimismo sueño con una generación informática que, obligada a leer una pantalla de ordenador, se familiariza con la lectura, pero en un momento determinado se siente insatisfecha y busca una forma diferente, más relajada y diferente de lectura.

Años atrás, durante un simposio sobre el futuro de los libros en la universidad de San Marino, Régis Debray observó que el hecho de que la civilización hebrea fuera una civilización basada en un libro, no es independiente del hecho de que se trataba de una civilización nómada. Creo que esta observación es muy importante. Los egipcios podían tallar sus registros en los obeliscos de piedra, Moisés no pudo. Si quieres cruzar el Mar Rojo, un pergamino es un instrumento más práctico para grabar la sabiduría. Por cierto, otra civilización nómada, la árabe, se basa en un libro y dio prioridad a la escritura sobre las imágenes.

Pero los libros también tienen una ventaja con respecto a los ordenadores. Incluso imprimiéndolo en papel ácido moderno, que dura sólo 70 años más o menos, son más duraderos que los soportes magnéticos. Además, no sufren de escasez de electricidad y apagones y son más resistentes a los choques. Hasta ahora, los libros siguen siendo la forma más económica, flexible, reutilizable de transportar información a un coste muy bajo. La comunicación a través de los ordenadores viaja antes que tú, los libros viajan contigo y a tu misma velocidad, pero si naufragas en una isla desierta, un libro te puede servir, mientras que no tienes ninguna opción de enchufar un ordenador en ningún sitio y aunque tu ordenador tenga baterías solares nunca estarás seguro de que no se caiga. Los libros siguen siendo los mejores compañeros para un naufragio, o para el día después.

Además, tenemos prueba científica de que un libro puede durar seis siglos (ya que en nuestras bibliotecas almacenamos maravillosos incunables del siglo xv), mientras que no tenemos ninguna evidencia sobre la duración de un disco viejo, porque nuestros nuevos ordenadores ya son incapaces de leerlo.

Sin embargo, hay hoy una nueva poética hipertextual, según la cual incluso un libro para leer, incluso un poema, puede ser transformado en un hipertexto. Concebida en forma hipertextual, incluso una novela policiaca puede ser estructurada de una manera abierta, por lo que sus lectores pueden seleccionar una determinada ruta de lectura, es decir, construir su propia historia personal —incluso para decidir que el culpable puede y debe ser el detective en lugar del mayordomo—.

Esta idea no es nueva. Antes de la invención del ordenador, los poetas y los narradores han soñado con un texto totalmente abierto que los lectores pudiesen volver a escribir infinitamente de diferentes maneras.

Tal fue la idea de *Le Livre*, ensalzada por Mallarmé; Joyce pensó en sus *Finnegans Wake* como un texto que podría ser leído por un lector ideal afectado por un insomnio ideal. En los años sesenta, Max Saporta escribió y publicó una novela cuyas páginas podían ser desplazadas con el fin de componer diferentes historias. Nanni Balestrini le dio a uno de los primeros ordenadores una lista de versos inconexos que la máquina juntó de diferentes maneras para componer diferentes poemas; Raymond Queneau inventó un algoritmo combinatorio en virtud del cual era posible componer, a partir de un conjunto finito de líneas, millones de poemas. Muchos músicos contemporáneos han producido notas musicales desplazables y manipulándolas uno puede componer diferentes piezas musicales.

Como ya te habrás dado cuenta, incluso en este caso se trata de dos problemas diferentes.

1. La primera es la idea de un texto que es físicamente desplazable. Dicho texto debe dar la impresión de libertad absoluta al lector, pero esto es sólo una impresión, una ilusión de libertad. El único mecanismo que permite producir textos infinitos ya existía desde hace milenios y es el alfabeto. Con un número reducido de letras se puede producir, en realidad, millones de textos y esto es exactamente lo que se ha hecho desde Homero hasta la actualidad.

Un texto-estímulo que nos ofrece no letras ni palabras, sino secuencias preestablecidas de palabras o de páginas, no nos hace libres para inventar lo que queramos. Sólo somos libres para movernos en un número finito de trozos de texto pre-establecidos.

Pero yo, como lector, tengo esta libertad, incluso cuando leo una novela policiaca tradicional. Nadie me impide imaginarme un final diferente. En una novela en la que dos amantes mueren, como lector puedo llorar sobre su destino o imaginar un capítulo final en el que sobreviven y viven felices para siempre. En cierta manera, como lector, me siento más libre con un texto físicamente finito, sobre el que puedo meditar durante años, que con uno desplazable en el que sólo algunas manipulaciones están permitidas.

2. Esta posibilidad nos lleva al segundo problema que se refiere a un texto que es físicamente finito y limitado, pero que puede ser inter-

pretado en infinitas, o al menos muchas maneras. Este ha sido, de hecho, el objetivo de todos los poetas o narradores. Pero un texto que puede soportar muchas interpretaciones no es un texto que puede soportar cualquier interpretación.

Creo que nos enfrentamos a tres ideas diferentes de hipertexto. Primero de todo, debemos hacer una cuidadosa distinción entre sistemas y textos. Un sistema (por ejemplo un sistema lingüístico) es la totalidad de las posibilidades mostradas por un lenguaje natural dado. Cada elemento lingüístico puede ser interpretado en términos de otros elementos semióticos lingüísticos o de otro tipo, una palabra con una definición, un acontecimiento con un ejemplo, un tipo natural con una imagen y así sucesivamente. El sistema es tal vez finito pero ilimitado. Vas en un movimiento en espiral hasta el infinito. En este sentido, sin duda todos los libros imaginables están compuestos por y dentro de un buen diccionario y una buena gramática. Si eres capaz de utilizar el Webster entonces puedes escribir tanto el *Paradise Lost* como el *Ulysses*.

Ciertamente, si se concibe de tal manera, un hipertexto puede transformar a cada lector en un autor. Demos el mismo sistema hipertextual a Shakespeare y a un estudiante y ellos tienen las mismas posibilidades de producir *Romeo y Julieta*.

Sin embargo, un texto no es un sistema lingüístico o enciclopédico. Un texto dado reduce las posibilidades infinitas o indefinidas de un sistema a un universo cerrado. *Finnegans Wake* está sin duda abierto a muchas interpretaciones, pero es seguro que nunca te dará la demostración del teorema de Fermat, o la bibliografía completa de Woody Allen. Esto parece trivial, pero el error radical de deconstruccionistas irresponsables era creer que se puede hacer lo que quieras con un texto.

Esto es totalmente falso. Un hipertexto textual es finito y limitado, aunque abierto a innumerables y originales consultas. El hipertexto puede funcionar muy bien con los sistemas, no pueden funcionar con textos. Los sistemas son limitados pero infinitos. Los textos son limitados y finitos, incluso pueden permitir un gran número de posibles interpretaciones (pero no justifican todas las interpretaciones posibles).

Hay de todos modos una tercera posibilidad. Podemos concebir hipertextos que son ilimitados e infinitos. Cada usuario puede añadir

algo y puedes poner en práctica una especie de historia interminable. Llegados a este punto, la noción clásica de autoría sin duda desaparece y tenemos una nueva forma de poner en práctica la creatividad libre. Como autor de *Obra Abierta* no puedo más que saludar dicha posibilidad. Sin embargo hay una diferencia entre la actividad de producir textos y la existencia de los textos producidos.

Tendremos una nueva cultura en la que habrá una diferencia entre la producción de textos infinitos y la interpretación de textos precisos y no infinitos. Eso es lo que sucede en nuestra cultura actual, en la que evaluamos de forma diferente una actuación grabada de la *Quinta* de Beethoven y una nueva *Jam Session* de Nueva Orleans. Nos dirigimos hacia una sociedad más libre en el que la libre creatividad coexistirá con la interpretación textual. Me gusta esto. Pero no debemos decir que hemos sustituido una vieja cosa por otra. Tenemos ambas, gracias a Dios. Hacer *zapping* es un tipo de actividad que no tiene nada que ver con ver una película. Un dispositivo hipertextual que nos permite inventar nuevos textos no tiene nada que ver con nuestra capacidad de interpretar textos que ya existen.

Todavía hay otra confusión entre y sobre dos cuestiones diferentes: (a) ¿harán los ordenadores que los libros sean obsoletos? y (b) ¿harán los ordenadores que el material escrito e impreso sea obsoleto?

Supongamos que los ordenadores harán que los libros desaparezcan. Esto no significaría la desaparición del material impreso.

El ordenador crea nuevos modos de producción y difusión de documentos impresos. Con el fin de volver a leer un texto y corregirlo adecuadamente, si no es simplemente una carta corta, hay que imprimirlo, a continuación volver a leerlo, a continuación corregirlo en el ordenador y volver a imprimirlo de nuevo. No creo que uno sea capaz de escribir un texto de cientos de páginas y corregirlo sin necesidad de imprimirlo al menos una vez.

Hemos visto que nuestra esperanza de que los ordenadores y especialmente los procesadores de texto, contribuyan a salvar los árboles es una ilusión. Los ordenadores fomentan la producción de material impreso. Podemos pensar en una cultura en la que no habrá libros y la gente andará con toneladas y toneladas de hojas sueltas de papel. Esto será muy difícil y planteará un nuevo problema para las bibliotecas.

La gente desea comunicarse. En las antiguas comunidades lo hicieron por vía oral, en una sociedad más compleja trataron de hacerlo imprimiendo. La mayoría de los libros que se muestran en una librería deberían ser definidos como productos de Vanity Presses, incluso si son publicados por una editorial universitaria. Pero con la tecnología informática estamos entrando en una nueva Era Samizdat. Las personas pueden comunicarse directamente sin la mediación de editoriales. Mucha gente no quiere publicar, simplemente quiere comunicarse. Hoy en día lo hacen por correo electrónico, Facebook o sitios de internet y esto se traducirá en una gran ventaja para los libros, la civilización de los libros y el mercado de los libros. Mira en una librería. Hay demasiados libros. Recibo demasiados libros cada semana. Si la red informática tiene éxito en reducir la cantidad de libros publicados, conseguiré una gran mejora cultural. Una de las objeciones más comunes contra la pseudo-alfabetización de los instrumentos electrónicos de comunicación, desde los SMS a Twitter, es que los jóvenes se acostumbran más y más a hablar a través de fórmulas crípticas cortas.

Yo soy un coleccionista de libros raros y me siento feliz cuando leo los títulos del siglo XVII que ocupan una página y a veces más. Se parecen a los títulos de las películas de Lina Wertmüller. Las introducciones eran de varias páginas. Comenzaban con sofisticadas fórmulas de cortesía en alabanza del destinatario ideal, por lo general un Emperador o un Papa y se prolongaban durante páginas y páginas explicando en un estilo muy barroco los propósitos y las virtudes del texto siguiente.

Si los escritores barrocos leyeran nuestros libros académicos contemporáneos se sentirían horrorizados. Las introducciones son de una página, describen brevemente el tema del libro, agradecen a un Fondo Nacional o Internacional la generosa donación, brevemente explican que el libro ha sido posible por el amor y la comprensión de una esposa o esposo y de algunos niños y da crédito a una secretaria por haber mecanografiado pacientemente el manuscrito. Entendemos perfectamente el conjunto de duras experiencias humanas y académicas reveladas en esas breves líneas, las cientos de noches pasadas subrayando fotocopias, las innumerables hamburguesas congeladas comidas a prisa...

Pero déjame adivinar que en un futuro próximo vamos a tener tres líneas diciendo: «E/h, Smith, Rockefeller», (para ser leído como:

«Agradezco a mi esposa y a mis hijos, este libro fue revisado con paciencia por el Profesor Smith y fue posible gracias a la Fundación Rockefeller»). Eso sería tan elocuente como una introducción barroca. Se trata de un problema de retórica y de conocimiento de una retórica determinada. Hoy en día mensajes de amor apasionado se envían en forma de emoticonos y tal vez este hermoso verso de Emily Dickinson *I love you, therefore I cannot live without you* podría ser comunicado mediante una fórmula esencial ya que incluso el dilema de Hamlet puede ser expresado como 2B OR/NOT 2B.

Hay una curiosa idea según la cual cuanto más se dice en el lenguaje verbal, más detallado y profundo eres. Mallarmé nos dijo que es suficiente deletrear *une fleur* para evocar un universo de perfumes, formas y pensamientos. Frecuentemente en la poesía, cuanto menos palabras, más cosas. Tres líneas de Pascal dicen más que 300 páginas de un tratado largo y aburrido sobre moral y metafísica. La búsqueda de una alfabetización nueva y que sobreviva no debe ser la búsqueda de una cantidad pre-informática. Los enemigos de la alfabetización se esconden en otros lugares.

Hasta ahora he tratado de mostrar que la llegada de nuevos mecanismos tecnológicos no necesariamente hace los anteriores mecanismos obsoletos. El coche va más rápido que la bicicleta, pero los coches no han hecho que las bicicletas sean obsoletas y ninguna nueva tecnología puede hacer que una bicicleta sea mejor que antes. La idea de que una nueva tecnología elimina un rol anterior es demasiado simplista. Después de la invención de Daguerre los pintores ya no se sintieron obligados a trabajar como artesanos obligados a reproducir la realidad tal como creemos verla. Pero eso no significa que la invención de Daguerre sólo alentó la pintura abstracta. Hay toda una tradición en la pintura moderna que no podría existir sin el modelo de la fotografía, como, por ejemplo, el hiper-realismo. La realidad es vista por el ojo del pintor a través del ojo fotográfico.

Ciertamente, la llegada del cine o del cómic ha liberado a la literatura de ciertas tareas narrativas tradicionales. Pero si hay algo así como la literatura post-moderna, existe sólo porque ha sido en gran medida influenciada por el cómic o el cine. Por esta razón, actualmente no necesito un retrato pintado por un artista modesto y puedo enviarle a mi novia una fotografía brillante y fiel (por correo electrónico), pero este

cambio en las funciones sociales de la pintura no ha hecho que la pintura sea obsoleta, excepto que hoy en día pintar retratos no cumple la misma función práctica de retratar a una persona (que se puede hacer mejor y menos costoso con una fotografía), sino la de celebrar a personajes importantes, por lo que la orden, la compra y la exhibición de esos retratos adquieren connotaciones aristocráticas.

Esto significa que en la historia de la cultura nunca ha ocurrido que algo haya matado a otra cosa. Algo ha cambiado profundamente a otra cosa. De acuerdo con McLuhan (en los años sesenta), la Galaxia Visual había sustituido a la Galaxia Gutenberg. Unas pocas décadas más tarde, esto ya no era cierto.

McLuhan dijo que estamos viviendo en una nueva Aldea Global electrónica, pero los problemas reales de una comunidad electrónica ahora son los siguientes:

1. La soledad. El nuevo ciudadano de nuestra nueva aldea es libre de inventar nuevos textos, de cancelar la noción tradicional de la autoría, de eliminar las divisiones tradicionales entre autor y lector, pero el riesgo es que al estar en contacto con el mundo entero por medio de una galaxia en la red uno se siente solo...
2. El exceso de información y la incapacidad de elegir y discriminar. Ciertamente, el dominical del *New York Times* es el tipo de periódico donde puedes encontrar que «todo lo apropiado para ser impreso» y en sus más de 500 páginas se puede encontrar todo lo que necesitas saber acerca de los acontecimientos de la semana pasada y las ideas para la siguiente. Sin embargo, una sola semana no es suficiente para leer todo el *New York Times* del domingo. ¿Hay alguna diferencia entre un periódico lleno de información pero que no se puede leer y un periódico que no dice nada? ¿Hay alguna diferencia entre el *New York Times* y el *Pravda*?

A pesar de ello, el lector del *New York Times* todavía puede distinguir entre la revista de libros, las páginas dedicadas a los programas de televisión, el suplemento inmobiliario, así como entre la publicidad, las noticias y las opiniones. El usuario de internet no tiene la misma habilidad. Hoy en día somos incapaces de discriminar, por lo menos a primera vista, entre una fuente confiable y una disparatada. Necesitamos

una nueva forma de competencia crítica, un arte hasta ahora desconocido de la selección y destrucción de la información, en definitiva, una nueva sabiduría. Necesitamos un nuevo tipo de formación educativa.

Permítanme decir que en esta perspectiva los libros todavía tendrán una función primordial. Así como se necesita un manual impreso para poder navegar por internet, así necesitaremos nuevos manuales impresos con el fin de lidiar de manera crítica con la World Wide Web.

Permítanme concluir con una alabanza del mundo finito y limitado que los libros nos proporcionan. Supongamos que estás leyendo *Guerra y paz* de Tolstoi: estás desesperadamente deseando que Natasha no acepte el cortejo de esa canalla miserable que es Anatole, que desees desesperadamente que esa persona maravillosa que es el príncipe Andrej no muera y que él y Natasha puedan vivir juntos felices para siempre. Si tuvieses *Guerra y paz* en una forma hipertextual e interactiva podrías reescribir su propia historia, de acuerdo con tus deseos, podrías inventar innumerables libros como *Guerra y paz*, en los que Pierre Besuchov conseguiría matar a Napoleón o, según tus inclinaciones, Napoleón definitivamente derrotara al General Kutusov.

Por desgracia, con un libro no puedes. Estás obligado a aceptar las leyes del destino y a darte cuenta de que no puedes cambiar el destino. Una novela hipertextual e interactiva nos permite practicar la libertad y la creatividad y espero que este tipo de actividad inventiva se practique en las escuelas del futuro. Pero el escrito *Guerra y paz* no nos confronta con las posibilidades ilimitadas de la libertad, sino con la severa ley de la necesidad. Con el fin de ser personas libres también tenemos que aprender esta lección sobre la Vida y la Muerte y sólo los libros todavía nos pueden dar esa sabiduría.

3

Evolución de las tecnologías de la comunicación

Joan Majó

1. Introducción. La televisión y la red

Se trata de hablar de comunicación entre humanos y de hacerlo desde una perspectiva tecnológica. Nuestros antepasados, en una etapa de la evolución en la que la tecnología todavía tenía un papel muy reducido, utilizaban dos lenguajes para comunicarse: el lenguaje oral (ruidos con significado) y el lenguaje corporal (gestos con significado). En una etapa posterior incorporaron el lenguaje escrito (dibujos con significado). Las innovaciones tecnológicas han mejorado, ampliado y modificado la capacidad de comunicación de nuestras sociedades, pero no han cambiado la naturaleza de los tres lenguajes. El hecho reciente más destacable es la incorporación del lenguaje de la imagen, tanto la imagen estática como la imagen en movimiento. ¿Cómo ha influido la tecnología en la aparición del tercer y del cuarto lenguaje y en la facilidad de utilización de los dos primeros? ¿En qué punto estamos y hacia dónde vamos?

En la extensión de un capítulo, no se trata de hacer una historia completa de la evolución de las tecnologías de la comunicación, sino

sobre todo de contemplar su evolución reciente, situarla dentro de la perspectiva histórica y extraer algunas previsiones prudentes. La historia reciente de la comunicación ha tenido un protagonista claro que es la revolución audiovisual, al que ahora se le suma un segundo que es la red de banda ancha. Centrar parte del capítulo en la televisión no es un capricho. Es la consecuencia lógica de la enorme importancia que ha tenido en el actual mundo de la comunicación y al mismo tiempo la constatación de los cambios que experimentará ahora, al encontrarse con la red. Por lo tanto, no debe extrañar que una parte importante de este texto esté dedicada a la televisión y a internet que son, de alguna manera, la pareja que al encontrarse está fecundando el futuro.

El capítulo tiene tres partes. En la primera, un repaso rápido a la historia de la comunicación en las sociedades humanas para detectar las rupturas que los cambios tecnológicos han ido produciendo a lo largo de los siglos. En la segunda, una descripción de las tendencias tecnológicas de los últimos cincuenta años y las modificaciones que han introducido en los sistemas de comunicación. Acabará combinando estos cambios con algunas tendencias de tipo social y económico para formular algunas hipótesis (más que previsiones) de futuro.

Es difícil prever el futuro. Por suerte, porque esto significa que lo podemos crear. El futuro no está escrito, pero está condicionado por las tecnologías disponibles, las regulaciones en vigor, los hábitos culturales y las restricciones económicas. Diversos futuros son posibles, pero no todos lo son. Las tecnologías y las modificaciones de la regulación pueden abrir nuevas oportunidades de hacer cosas que antes no eran posibles. En cambio, las restricciones económicas y legales ponen límites y por lo tanto impiden la materialización de algunas ideas. Las innovaciones serán las ideas imaginadas y realizadas. El resto continuarán siendo proyectos o incluso utopías.

Intentaré identificar lo que ya está pasando en las tendencias con suficiente profundidad como para marcar el futuro. No todo lo que ahora parece importante lo es. Distinguir entre una cosa y otra puede ser muy útil. Hablaré de tres grupos de tendencias que considero de fondo y que creo que se reforzarán. Sin que podamos hacer una separación clara entre unas y otras porque sus influencias mutuas van en todas direcciones, las agruparé en tres ámbitos: tecnológicas, de hábitos sociales y económicas. Me extenderé mucho más en las primeras, pero

no se pueden aislar de las otras dos ya que la tecnología no es una variable independiente puramente causal (un error que a menudo se comete) sino que todas van muy ligadas y se relacionan y se realimentan en un proceso más cíclico que lineal.

2. Una pequeña historia tecnológica de la comunicación

En la historia de la especie humana hay acontecimientos que tienen un carácter de singularidad, en el sentido que marcan un cambio importante, generalmente a mejor y que suponen un progreso para la especie. Muchos de éstos han sido relacionados con alguna innovación de tipo científico y tecnológico. El ser humano es fundamentalmente un primate dotado de un cerebro muy desarrollado (inteligencia), de unas extremidades superiores muy útiles (técnica) y de una gran capacidad de comunicación simbólica (sociabilidad). Su habilidad para generar y acumular conocimientos, para ponerlos al servicio de la utilidad y para desarrollar tareas de forma colectiva, lo han situado en un lugar preeminente —y a la vez peligroso— en el planeta. Sin la capacidad de comunicación, todo esto no hubiera sido posible porque el trabajo colectivo de grupo ha sido la base del progreso. Por lo tanto, las tecnologías relacionadas con la comunicación entre humanos, que permiten y mejoran este trabajo, han marcado la mayor parte de la historia de la especie.

Esquemáticamente, podríamos decir que la supervivencia individual y la de la especie dependen de la capacidad para obtener del entorno los elementos que necesitamos para la vida (energía e información) y también de la habilidad para protegernos de las agresiones del entorno, habilidad que en el caso de los humanos —a diferencia de otras especies— supone a menudo modificar el entorno. Tanto para obtener recursos como para cambiar el entorno utilizamos la tecnología y éste es el motivo por el cual tanto los progresos de las tecnologías relacionadas con la energía, como los de la comunicación han marcado momentos de salto cualitativo en el progreso humano.

Hablemos de la comunicación. Queda en la nube de los tiempos la aparición del lenguaje, es decir la atribución de un carácter simbólico y lleno de significado de los sonidos y también de los gestos. Estos dos

tipos de lenguaje tienen una potencia extraordinaria y continúan siendo la base de la comunicación, pero en los tiempos prehistóricos tenían dos grandes debilidades. Las personas que vivían en las sociedades primitivas (antes de las civilizaciones mesopotámicas) sólo podían pasarse información por vía oral o por signos. Esta comunicación era ya muy rica, pero para hacerla posible hacía falta la coincidencia de los actores en el mismo lugar y en el mismo momento porque el alcance de la voz y de la mirada es muy corto. Además, no existía ningún almacén de información externo a los cerebros humanos. El invento de la escritura rompió las barreras del tiempo y del espacio gracias a la invención de un código (letras, ideogramas) y a la aparición de un almacén físico externo al cerebro (papiros, pergaminos, libros). La anulación de la distancia en el espacio y en el tiempo, así como la pervivencia de los conocimientos en un soporte material, permitió el inicio de la historia. Las tecnologías que lo hicieron posible fueron de tipo material (soportes físicos, materiales de grabación) y también inmaterial (sistemas de numeración, sistemas de representación, alfabetos, es decir, códigos). La evolución de los códigos es un elemento fundamental en toda la comunicación ya que permiten «materializar» (codificar) un elemento simbólico y por lo tanto hacen posible que pueda almacenarse o transmitirse, de manera que amplían enormemente la capacidad de comunicación.

Desde Mesopotamia y hasta hace un par de siglos (¡más de 4.000 años!) no había habido grandes cambios en la comunicación ni en sus tecnologías. Gutenberg, con la imprenta, masificó el uso de la transmisión escrita al eliminar la necesidad de «copiar» los textos uno a uno y, al industrializar la creación de documentos escritos de todo tipo, los hizo abundantes y baratos y permitió una gran extensión de la lectura y por lo tanto de la cultura. Fue un cambio cuantitativo de gran envergadura, que dio lugar a una nueva época, aunque sin cambiar las bases de la comunicación escrita.

En cambio, los últimos años del siglo XIX y la primera mitad del siglo XX, representaron una revolución. La posibilidad de transmitir los sonidos a distancia soportados sobre ondas eléctricas ya fuera por cable (telefonía) o por el espacio hertziano (radio), la posibilidad de almacenarlos en forma de microsurcos o en soportes magnéticos (discos y cintas) y la de almacenar químicamente las imágenes (fotografía) fueron dando lugar a nuevos avances que convergieron y culminaron en

los años cincuenta del siglo pasado con la televisión. Era una situación de una gran riqueza, pero también de una gran diversidad ya que los diferentes tipos de contenidos de información estaban soportados por tecnologías diversas: físicas (impresión), eléctricas (telefonía y radio), químicas (fotografía) y electrónicas (televisión).

Quiero remarcar que esta diversidad tecnológica ha significado una diversidad de códigos basados en fenómenos materiales diferentes. El texto utiliza el código alfabético, la voz natural utiliza las frecuencias sonoras, la radio o el teléfono usan las frecuencias eléctricas, la fotografía se basa en las propiedades químico-fotónicas de algunos elementos. Esto significa que cada tipo de información ha tenido su depósito de almacenamiento distinto (libros, discos, cintas magnéticas, cintas de vídeo, películas fotográficas), perfectamente incompatibles todos ellos y ha hecho que los espacios de comunicación hayan sido múltiples, complejos, poco homogéneos y por lo tanto segregados.

Ésta era la situación a mediados del siglo xx cuando, en un ámbito alejado de la comunicación, nace la revolución informática con una tecnología para procesar los números (el microprocesador, las memorias de silicio) y un nuevo código (el código binario, el bit). Esta revolución invade el mundo de la comunicación en las últimas décadas del siglo pasado y se une a la revolución de las redes que ya se estaba produciendo en su interior. El impulso de ambos provoca una transformación como no ocurría desde Mesopotamia. En resumen: cuando hemos aprendido a poner todo tipo de contenido informativo en forma de bits, la revolución técnica de la informática, combinada con el desarrollo de las redes, ha producido la revolución social de la comunicación. Veámoslo con más detalle en su aspecto técnico.

3. Tendencias tecnológicas recientes

¿Cuáles son los grandes cambios de las últimas décadas en este ámbito?
Los resumo en siete.

A. La digitalización. La utilización del código numérico para la transmisión, el almacenamiento y el proceso de todo tipo de información,

marcan la importancia de lo que está pasando. Las tendencias que explicaré no hubieran sido posibles sin los progresos en la capacidad de trabajar con bits. Por lo tanto, la posibilidad de codificar toda la información en bits es el origen de la revolución que se produjo, a finales del siglo pasado, en el mundo de la información.

El código digital, en esencia, consiste en que en lugar de almacenar o transmitir una información utilizando un fenómeno natural, se guarda o se transmite la medida numérica de dicho fenómeno. En lugar de transmitir o almacenar una onda (sonora, luminosa) se transmite o se guarda la información numérica (frecuencia, amplitud, etcétera) que describe la onda y permite identificarla y reproducirla. La digitalización ha convertido todo tipo de información en información numérica y por lo tanto expresada en bits.

El progreso tecnológico en el área de la microelectrónica ha aumentado de forma increíble la capacidad de guardar y de transmitir bits y nos ha hecho capaces de hacer, casi ilimitadamente, lo que queramos con los números. Si estos números son la descripción de un sonido o de una imagen, significa que podemos hacer lo que queramos con cualquier tipo de información. Estamos pues delante de una revolución social de la información y de la comunicación.

B. Las memorias electrónicas y magnéticas. La capacidad para memorizar bits —y por lo tanto, de almacenar información— ha crecido de manera extraordinaria. A finales de siglo, los chips de silicio nos llevaron de los Kbits (kilobits) a los Mbits (megabits). Ahora, los discos externos nos han hecho pasar a los Gbits (gigabits) y estamos llegando a los Tbits (terabits). Esto supone un crecimiento de mil millones de veces en unos cuarenta años con un pequeño aumento del coste. Es decir, con una reducción del coste por bit de mucho más de un millón de veces.

Teniendo en cuenta, como referencia, que la capacidad de memoria del cerebro humano no llega a 1 Gbit (¡no hace falta decir que es muy difícil de calcular!) y que en un disco de 1 Tbit podemos guardar el texto de un millón de libros o 500 horas de vídeo de buena calidad, podemos decir que hemos superado todos los límites de nuestras necesidades y que por un coste ridículo podemos situar un gran almacén de información en cualquier punto de nuestros aparatos o de la red.

C. La fibra óptica. El cable telefónico que llega a nuestras casas ha tenido durante muchos años una capacidad de unas pocas decenas de Kbits por segundo, suficiente para una conversación, pero insuficiente para permitir otros usos con comodidad sin perder la paciencia. La utilización de tecnologías de compresión (tipo ADSL) permite «pasar bits a más presión por el mismo tubo», pero incluso de esta manera la capacidad se limita a unos pocos Mbits por segundo. En el momento en que la fibra óptica que ahora se utiliza para las conexiones troncales llegue a casa y se pueda distribuir por el interior de los edificios, estos límites quedarán ampliamente superados.

D. La red. Durante las últimas décadas del siglo xx han coexistido, con funciones distintas, dos tipos de redes de comunicación con tipologías y características contrarias.

La red «telefónica» es una red en el sentido en que hoy la entendemos. En ella cualquier usuario puede conectarse con otro usuario (multipunto) y recibir y enviar información (bidireccional), pero con una capacidad de transmisión pequeña (pocos Kbits por segundo, banda estrecha). Es una red que puede transmitir con mucha comodidad el sonido, pero no para transmitir imágenes, por razones de velocidad.

La red de «televisión» es una red de difusión, en la cual un solo punto de la red emite, los usuarios sólo pueden recibir, sin poderse conectar entre sí y la información sólo circula en un sentido (punto-multipunto y unidireccional), pero con gran capacidad de transmisión (Mbits por segundo; banda ancha).

La convergencia de estas dos redes ha creado lo que llamamos «la red» o más concretamente «la red de internet de banda ancha», la cual tiene ventajas de ambas, es decir cualquiera puede conectarse con cualquiera, cualquiera puede recibir y enviar y la capacidad es lo suficientemente grande para enviar voz, texto, datos, gráficos, imágenes, vídeos y películas. Ahora tenemos una red multipunto, bidireccional y de banda ancha. Podríamos decir, exagerando, que todos los miembros de la humanidad podrían llegar a estar permanentemente conectados, con capacidad para intercambiar (enviar y recibir) cualquier tipo de mensaje con cualquier ciudadano del mundo, siempre que tengan su correo electrónico.

He dicho que esto es una exageración puesto que de momento el número de personas que pueden tener acceso a una red de banda ancha

en su casa es una pequeña parte de la población mundial (menos del 10%), aunque está creciendo muy deprisa. La extensión de la red es rápida y continuada. No obstante, en toda África todavía hay menos puntos de conexión que en la isla de Manhattan.

E. Las pantallas planas. Hasta hace pocos años todas las pantallas (televisor, ordenador) se han basado en la tecnología del tubo de rayos catódicos. Esta tecnología tiene, por lo menos, tres grandes inconvenientes: el tubo es un elemento tridimensional y obliga a un contenedor de tipo cúbico, de manera que cuanto más crece la pantalla más aumenta en profundidad; es un elemento de mucho peso, imposible de transportar; tiene límites de dimensiones ya que no es posible hacer pantallas ni muy grandes ni muy pequeñas. Las diferentes tecnologías de las pantallas planas (plasma, cristal líquido y ahora iluminadas por ledes) hacen que no tengan profundidad, que pesen poco, que puedan ser muy pequeñas y cada vez mayores y pronto podrán ser flexibles y enrollables. Esto permitirá incorporar pantallas por todas partes, integrarlas, disimularlas si es necesario y transportarlas cómodamente de un lugar a otro.

F. Los captadores digitales. Tanto si se trata de máquinas fotográficas, como de aparatos de grabación de vídeo, o de teléfonos móviles con esta prestación, las herramientas para grabar imágenes se han puesto al alcance de todos en cuanto al coste y a la facilidad de operación. Las mejoras en los sistemas ópticos y su miniaturización extrema se han unido al avance de los materiales informáticos para conseguirlo, pero lo que es nuevo e importante es que la grabación no se realiza sobre soporte químico ni magnético sino electrónico y que por consiguiente tanto se puede introducir en un ordenador como descargar en la red porque está codificado de la misma manera que el resto de los contenidos, es decir, en forma de bits.

G. Las ondas y el cable juntos. Durante muchos años —toda la segunda mitad del siglo xx— la transmisión telefónica se ha hecho por cable y la de la televisión por ondas, cosa bastante absurda ya que el teléfono, que es un aparato «personal», estaba «atado» a la pared por un cable y los televisores no. ¡De ahí el gran éxito de los móviles a finales del siglo

pasado! La situación es bastante distinta en diversos países, pero con diferentes grados de intensidad, la transmisión de la televisión ha ido pasando de las ondas al cable, hasta el punto que ahora en algunas zonas de Europa no existe una sola antena de televisión en los tejados.

En sentido inverso, en los pequeños espacios de los inmuebles, en las áreas comerciales, en los aeropuertos y ahora en zonas urbanas abiertas, proliferan las zonas wifi en las cuales las conexiones son todas ellas por ondas que ahorran una cantidad impresionante de cable y permiten una nueva movilidad. Esto nos lleva a una nueva concepción de red mixta unificada con un predominio del cable y también, en algunos casos, del satélite para la transmisión a larga distancia y de las ondas para la distribución local.

4. El impacto en la televisión y su futuro

Como he dicho al principio, quiero seguir esta revolución a través de lo que se ha producido en torno a la televisión porque ha sido el medio que ha jugado el papel más importante durante más de cinco décadas y donde de manera más clara se aprecian estos cambios.

Se puede afirmar que desde su nacimiento y hasta la llegada del color, no hubo cambios en la televisión. La introducción del color mejoró su calidad, pero no cambió su naturaleza. La aparición de los cables coaxiales y sobre todo de la fibra óptica, junto con la utilización del satélite, complementaron las ondas terrestres y configuraron un panorama en el que se podía hacer llegar a los espectadores un único tipo de contenidos a través de tres canales distintos, siempre analógicos. La televisión, entendida como un sistema de consumo de contenidos audiovisuales, con sus hábitos sociales, se había extendido mucho y había progresado en calidad, pero no había variado demasiado. En cambio, durante la década de los noventa se produjeron tres hechos que cambiaron el panorama televisivo.

En primer lugar, la digitalización de toda la cadena (producción, emisión, transmisión y recepción) con unos nuevos estándares que fueron adaptados a todo tipo de transmisión: la terrestre (en Europa, la TDT), por cable o por satélite. Vale la pena comprender que la digita-

lización de la imagen, es decir, su transmisión y almacenamiento en código digital, supone que toda información la tenemos numerada y que por lo tanto los avances que se habían producido en el mundo informático se aplicaron a la televisión y abrieron unas posibilidades imposibles con el tratamiento analógico. El incremento de la potencia y de la velocidad de los microprocesadores y de la capacidad de las memorias electrónicas ha modificado la comunicación. Las capacidades de tratamiento y manipulación de imágenes por ordenador, como hacen tantos apasionados de la fotografía, se utilizan de forma todavía más potente en la producción de contenidos televisivos. Y no olvidemos lo que ha supuesto la edición electrónica digital para todo lo relacionado con los medios escritos.

En segundo lugar, la aparición, a partir de las antiguas redes telefónicas, de una red física bidireccional y multipunto, con amplitud de banda creciente y la creación de unos protocolos de transmisión de paquetes y de navegación (internet) que permiten una gran capacidad de transmisión de todo tipo de contenidos. La nueva red internet de banda ancha representa acabar con las distinciones de la recepción de la televisión por ondas, por cable o por satélite ya que para recibir lo único que hace falta es estar conectado a la red. Los bits pasan por cables, suben y bajan de algún satélite y si la recepción se lleva a cabo desde un portátil o desde un móvil también circulan por ondas, pero al consumidor le resulta indiferente. La red engloba todo tipo de transmisión y de la misma manera que, conectado a la red se pueden recibir otros tipos de contenidos, también puede recibirse la televisión, pero con una modalidad de recepción diferente. Éste es el punto importante porque este cambio de red permitido por la digitalización cambia muchas otras cosas.

Y en tercer lugar, el desarrollo de un nuevo tipo de pantallas que permiten abandonar los tubos de rayos catódicos. Las nuevas pantallas planas, de dimensiones muy diferentes, nada voluminosas ni pesadas, permiten una recepción en condiciones muy diversas, en el interior, en el exterior, en cuanto a movilidad, en pantallas portátiles o fijas, muy pequeñas o muy grandes.

Este conjunto de posibilidades da lugar a novedades que actualmente a nivel comercial se conocen como «televisión a la carta» (*TV On Demand*, en inglés), «televisión por internet» o «televisión en movilidad» (*Mobile TV*). Fruto de otros avances distintos (en los que no me

voy a detener), también se están introduciendo la «HDTV» (televisión en alta definición) y «la televisión en 3D» (televisión en tres dimensiones). Todos estos nombres significan un cambio de modelo. La televisión ha entrado en una nueva etapa o, dicho de otro modo, lo que ahora llega ya no es televisión. Los hábitos de consumo cambian.

5. El encuentro de la televisión e internet

Hay quien ve este encuentro como una lucha entre medios. Hay quien lo ve como un encuentro fecundo. Yo soy de los segundos. Ya es un hecho que mucha gente, sobre todo los jóvenes, consumen menos televisión porque pasan más horas en internet. Los que lo ven como algo negativo dicen que internet está desplazando a la televisión. Creo que se trata de una afirmación mal formulada.

Internet no es un medio de comunicación. La prensa, la radio y la televisión lo son, pero repito que internet no. Es un espacio de comunicación, como lo fue el ágora o también la red telefónica. Dejar de leer el periódico para ver la televisión es desplazarse de un medio a otro. Dejar de ver la televisión y conectarse a internet ya es otra cosa. Es entrar en un espacio en el que poder encontrar todos los medios tradicionales, pero además otras muchas cosas. Es cambiar los hábitos a la hora de informarse, la manera de comunicarse, la manera de establecer relaciones sociales, la manera de vivir en comunidad. Una persona pasa, conectada a internet, muchos ratos recibiendo información de fuentes diversas, enviando e intercambiando informaciones, emociones, fotografías y vídeos y también mucho tiempo viendo televisión o consumiendo otros productos audiovisuales.

Probablemente no se tardará demasiado en volver a aumentar el tiempo pasado delante del televisor, pero esta vez estará conectado a internet y utilizaremos su pantalla para otras muchas finalidades, como ya venimos haciendo con el ordenador. Internet no está desplazando a la televisión, la está potenciando en muchos aspectos, pero también la está cambiando. La llegada de la televisión por internet nos sitúa en un nuevo nivel en la evolución de la comunicación. La televisión entra en un nuevo espacio de comunicación. Podríamos decir que ya no es televisión, sino otra cosa.

Esta nueva manera de «ver televisión» es una consecuencia de lo que he explicado anteriormente. La primera característica es que se trata de un consumo «a la carta» o «bajo demanda» en el que uno decide qué quiere ver en cada momento. El sistema de televisión que hemos conocido supone que el espectador tiene que ver un «programa» en el momento en que se emite. Esta exigencia se ha terminado porque resulta muy poco costoso instalar grandes almacenes de bits en cualquier punto de la red y descargarlos cuando uno quiere. Hemos pasado de la transmisión «sincrónica» a la «asincrónica». Debemos contemplar cómo afectará esto a dos realidades que forman parte de nuestro panorama cotidiano: las emisoras y los aparatos receptores, pero antes me gustaría hacer una pequeña recapitulación histórica.

Entre los humanos hubo una primera etapa de comunicación oral y visual, pero con dos grandes exigencias; una de espacio (la distancia corta) y otra de tiempo (la sincronía). La escritura y los documentos escritos vencieron estas dos barreras para la comunicación oral y muchos siglos más tarde la fotografía acercó la comunicación de la imagen a la del texto. Poco después, la telefonía superó la barrera de la distancia por el sonido y la televisión lo hizo por la imagen, pero ninguna de las dos venció la barrera del tiempo (de forma general seguía existiendo la necesidad de sincronía, excepto si se utilizaban elementos de grabación en casa). Con la aparición de la televisión en la red y la proliferación de servidores, esto se ha terminado. Ahora, tanto el tiempo como la distancia son dos dimensiones que ya no imponen ninguna limitación. Podemos comunicarnos de forma presencial, de forma sincrónica pero a distancia, o de forma asincrónica ya sea próxima o a distancia. Y en todos los casos podemos intercambiar la información que queramos. Este es el nuevo paradigma y estos son los nuevos grados de libertad.

Volvamos a la televisión y concretamente a las cadenas y a los televisores. Los contenidos que consumiremos (películas, documentales, programas) podrán ser en diferido —los que ya se emitieron—, o podrán no haber pasado nunca por la programación de una cadena, viniendo directamente de productores o de cualquier otra organización o persona que los haya producido y puesto en la red.

La consecuencia de todo ello será la pérdida de importancia de las cadenas de televisión. La televisión actual está basada en tres pilares: la cadena, la frecuencia y la programación. Cada cadena con una frecuen-

cia asignada (si no tienen frecuencia no pueden emitir y por lo tanto la posibilidad de emitir queda reducida a unos pocos —un cierto oligopolio—) elabora una parrilla de programación que hace pública con antelación. Conociendo la frecuencia —qué botón del mando— y la parrilla, el consumidor decide qué quiere ver de entre la oferta disponible en ese momento. Si estas características cambian, la función de la cadena pierde importancia y queda reducida a una sola de las maneras de ver televisión.

Hay diversos tipos de consumo: consumo colectivo, consumo individual y consumo en la red. El primero es el que hemos conocido durante décadas a lo largo de las cuales sólo había un televisor en cada casa (consumo familiar, consumo en el bar). El segundo fue apareciendo con la proliferación de televisores en diversos espacios de la casa y ha dado un salto cuantitativo con la recepción en el ordenador personal o en el móvil. El tercero empieza a crecer como lo hacen las redes sociales en internet. Es importante verlo desde este punto de vista ya que el consumo de productos audiovisuales tiene una dimensión personal y otra colectiva, según la naturaleza del producto. No se trata del mismo «acto de consumo» un grupo de amigos viendo un partido de fútbol o un concierto en directo, que quien ve el resumen de la actualidad en su despacho.

Las cadenas de televisión que han sido el mecanismo adecuado para un servicio del tipo que conocíamos, no serán eficientes en el nuevo panorama. O se adaptan, o acabarán desapareciendo. Si se adaptan, serán menos importantes, pero sobrevivirán. No debe extrañarnos, por ejemplo, que algunas de las grandes empresas europeas del sector, como la BBC, estén preparando una reducción del número de canales de televisión y de emisoras de radio y que a la vez incrementen la inversión en la actividad de su web.

¿Y qué pasará con los televisores, estos aparatos que se han convertido en un icono de nuestro mobiliario y de nuestra cultura? Su papel se ha terminado. Para recibir contenidos audiovisuales se necesita un sintonizador, un decodificador (que es un potente ordenador) una pantalla y unos altavoces. El único de los cuatro específico del televisor es el primero y su necesidad desaparecerá cuando la recepción sea digital y por cable. Tenemos pantallas, altavoces y ordenadores por doquier: en el PC, en el teléfono, en la consola. Todos estos aparatos son

televisores en potencia y de hecho ya están actuando como receptores. En el futuro recibiremos «la televisión» a través de múltiples pantallas: pequeñas, grandes, móviles, colgadas en la pared o llevadas en los bolsillos; y al mismo tiempo estas pantallas nos servirán para otras aplicaciones no televisivas.

¿Seguiremos teniendo televisores en casa? Aparentemente sí, pero en realidad lo que seguiremos teniendo serán pantallas, el elemento visible. Las pantallas planas y las redes interiores de la casa (con cables o inalámbricas) nos conducen a una manera modular de construir nuestros receptores, similar a las de las cadenas de música. No será necesario ir a comprar un televisor. Podremos comprar pantallas, altavoces, sintonizadores, amplificadores, descodificadores, memorias, etcétera. En cada una de las pantallas que tengamos instaladas, podremos ver la televisión, los documentos, las fotografías que tengamos almacenadas en el disco o lo que nos llegue por internet, ver a la persona con la que hablamos por teléfono, o escribir un texto en el ordenador. Es evidente que los fabricantes crearán «paquetes» con estos módulos y podrán seguir ofreciendo productos con distinto nombre. En realidad todos ellos serán multifunción y su nombre dependerá sobre todo de las dimensiones de la pantalla.

6. La recepción gratuita

Como decía en la introducción, el progreso tecnológico abre nuevas posibilidades, pero esto no significa que siempre se puedan aprovechar, debido a las restricciones legales o sobre todo económicas. Ahora quiero referirme a estas últimas.

Todos los medios audiovisuales tienen actualmente un problema de financiación, consecuencia de un pecado original: la gratuidad. En general los usuarios están acostumbrados a escuchar la radio, ver la televisión o descargar contenidos de internet de manera gratuita. Muchos países han establecido un impuesto especial para la televisión, pero en otros se paga con dinero público o aceptando el empacho publicitario. Han ido apareciendo nuevas formas de financiación directa (abono, pago por ver, cuotas comunitarias, tiendas de música o de vídeos) que disminuyen el problema; pero esto no basta.

La televisión es un sector atípico desde el punto de vista económico, un sector en el que el consumidor no paga lo que consume, como si los contenidos fueran un bien gratuito. Las leyes que relacionan la oferta, el consumo y los precios no intervienen. En los sectores normales de la economía, la variación de la demanda obliga a ajustar el precio o a disminuir la oferta. ¿Pero cómo funciona un sector en el que el producto es aparentemente gratuito para los consumidores, pero en cambio producirlo tiene un coste muy importante que cubre a un tercero (el anunciante o las administraciones)? El precio no puede variar porque el consumidor no paga. Para financiar la producción se tendría que subir el precio de los anuncios y esto sólo se puede llevar a cabo si aumenta la audiencia, de manera que esta solución es imposible en un mercado en el cual cada vez hay más canales a repartir...

En España, con la llegada de la TDT, se ha cometido el error de utilizar el aumento de la capacidad de transmisión para ampliar el número de canales de cada operador de uno a cuatro, en lugar de disponer de menos canales, pero de mejor calidad técnica (HDTV). Además, los operadores telefónicos o de cable han creado canales que a menudo se suman a los anteriores. Algunos se financian a base de pago, pero en general seguimos instalados en la gratuidad, tanto en la televisión como en internet, lo cual significa que toda la producción y la emisión deben pagarse por vías que están llegando al límite. La publicidad y el dinero público no serán capaces de financiar la producción necesaria para llenar «satisfactoriamente» las miles y miles de horas de emisión de las docenas de canales que se han abierto. Calculo que las horas de emisión se han multiplicado por un factor entre cuatro y ocho. El coste de emitir, pero sobre todo de producir, se ha disparado; los ingresos de los operadores han empezado un proceso de reducción que continuará porque se reducirán tanto la publicidad como las aportaciones de las administraciones públicas.

La situación de recortes importantes en el gasto público no es puramente coyuntural. Todas las partidas presupuestarias están afectadas y es fácil entender que para los Gobiernos haya prioridades más claras que mantener unos medios públicos. No olvidemos que una televisión pública es un servicio al país (para complementar lo que no hacen ni harán nunca las televisiones comerciales, para asegurar a los ciudadanos una información rigurosa, para ofrecer un entretenimiento de cali-

dad, para mantener y promover la lengua propia, si es el caso), pero también se convierte en un servicio al Gobierno en el aspecto informativo y en muchos casos, desgraciadamente, éste ha sido el motivo más importante de su existencia. Por lo tanto, cuanto más profesional, rigurosa y plural sea una televisión pública menor será el interés de los Gobiernos de seguir asumiendo su coste y su financiación. Aunque se mantenga el gasto publicitario privado, nunca será suficiente para hacer frente al coste derivado del incremento de horas. Además, los nuevos caminos de acceso a través de la red, que también se están desarrollando bajo el modelo de la gratuidad, necesitarán soporte publicitario y lo absorberán de los medios escritos y de los audiovisuales clásicos.

Las cadenas tendrán menos ingresos y más costes. La solución más evidente sería la disminución del número de cadenas, reservando temporalmente una parte del espectro para emisiones en alta definición, pero esto actualmente no está sucediendo. Se producirán cierres, fusiones o sindicaciones que harán menos grave el desequilibrio. También se pueden buscar nuevos ingresos utilizando algunos canales para emisiones de pago. Esto ya ha empezado, pero aunque va a disminuir la magnitud del problema, no lo resolverá.

El efecto final será una disminución importante de la calidad general de la programación, a base de repeticiones y recortes en el presupuesto de producción de nuevos programas, no sólo en las «segundas» cadenas sino también en las de carácter generalista. La evolución iniciada hace algunos años demuestra claramente esta tendencia porque se está aplicando el remedio más fácil: reducir el coste de la producción reduciendo la calidad del producto. Cualquiera puede imaginar la gran diferencia que hay entre el coste/hora que supone producir una buena serie y el de un concurso o de una discusión entre dos invitados sobre un tema morboso o de color rosa.

7. La comunicación plural y participada

Una diferencia importante entre la especie humana y los primates superiores es nuestra capacidad para transmitir a las futuras generaciones los conocimientos y las habilidades adquiridas. Si bien es cierto que los

nuevos sistemas y los nuevos hábitos desplazan a otros, prácticamente nunca conllevan a un arrinconamiento total de lo anterior. Lo nuevo incorpora siempre lo útil y conveniente de lo que había. La sociedad se construye por acumulación positiva. Además no todo el mundo está dispuesto a «migrar» hacia las novedades ya sea por comodidad o por falta de habilidades. Éste es el juego del progreso en las sociedades humanas, una mezcla de novedad y de inercia social. En este sector que estamos considerando, las cosas no tienen por qué ir de otra manera. ¿Qué podemos prever que pase a corto plazo?

A. Habrá dos maneras de consumir productos audiovisuales, maneras que podemos bautizar con distintas palabras: programada y a la carta, pasiva y activa, o si se prefiere en inglés: *push & pull*. Algunos usuarios tendrán costumbres que los acercarán más al consumo activo y creo que estos van a ir creciendo continuamente, pero también puede ocurrir que se mantenga un resto de consumidores puramente pasivos. Se ha convertido en algo normal hablar de «nativos digitales» y de «inmigrantes digitales» para distinguir a aquéllos que han nacido en la era digital de los que han tenido que emigrar, con dificultades, desde lo analógico. Estos últimos, con el paso del tiempo, irán disminuyendo.

B. Tanto si se consume activamente como de forma pasiva, el contenido llegará al usuario mayoritariamente por internet. En la forma activa es imprescindible porque la red de la TDT no permite suficiente interactividad. Cuando se reciba una parte del consumo a través de la red, no se mantendrá la recepción a través de la antena. Por lo tanto, habrá un único punto de entrada a la vivienda que será el cable. Esto significa que poco a poco la red de repetidores TDT irá disminuyendo su uso y en cambio hará falta aumentar mucho la capacidad de la red. ¿Qué se va a hacer con los repetidores actuales y con el espectro? Vamos a ver una fuerte lucha entre diferentes intereses para adjudicarse el espacio liberado. El resultado dependerá del enfrentamiento comercial, que ya ha empezado, entre varios tipos de empresas: productores de contenidos (Disney, Warner), emisores de contenidos (CBS, CNN), vendedores de servicios (Google, Microsoft), fabricantes de dispositivos (Sony, Apple) y operadores de red (Telefónica, BT). Todos ellos intentarán llegar a ser actores en casi todas las áreas y el resultado hará que al final

las modalidades de la oferta estén muy condicionadas por el tipo de operador que consiga dominar.

Es necesario llevar a cabo un seguimiento de la estructura económica del sector, de las novedades y las alianzas que se producen porque el resultado no sólo será importante desde un punto de vista económico (algunas empresas dominarán y crecerán, otras perderán posición y serán absorbidas o se unirán), sino que para los consumidores no va a ser lo mismo si los que acaban controlando el mercado son los operadores de red, los operadores de servicios, los fabricantes de dispositivos o los centros de creación y de producción de contenidos.

C. No sé si esto va a suceder, pero me parecería racional que tanto las redes como los receptores sean de carácter neutro y abierto; es decir, que los consumidores no estén obligados a utilizar unas tecnologías y unos estándares propiedad de una empresa. Si podemos evitar esto, la lucha comercial sería positiva porque estaría centrada en la calidad y en el precio de los servicios y de los contenidos, pero la experiencia de la introducción de otras innovaciones durante estas últimas décadas ha demostrado que las cosas no siempre van por el camino más racional. La posibilidad de condicionar el acceso a unos servicios a través de terminales específicos o de estar conectados a una red concreta es tan tentadora para mantener la fidelidad del cliente, que será difícil que no vuelva a ocurrir.

Es necesario que las autoridades reguladoras, sobre todo a nivel europeo, estén muy atentas a cómo elaboran los estándares, cómo se regula el acceso a la red y cómo se pueden evitar los abusos de poder, fruto de la concentración vertical o del excesivo dominio de un mercado. Tenemos que ser capaces de cambiar la situación anómala que se ha producido al confluir las redes de comunicación con las redes de transporte. La anomalía consiste en que el usuario reciba dos servicios a la vez: un servicio de conectividad y uno de contenidos, pero a menudo sólo se paga la conectividad y se reciben de manera gratuita los contenidos, cuando en realidad todo el mundo opina que esto último es lo más importante. En la era de la telefonía los contenidos los ponía el usuario y el servicio que recibía era sólo el transporte, pero ahora esto ha cambiado y no obstante seguimos considerando los contenidos como un añadido de poco valor. Éste es un pecado original tanto de la

televisión como de internet y mientras no nos enfrentemos a ello no saldremos de las dificultades actuales.

D. Nos acercamos a una etapa mucho más participativa y menos profesional. Lo explicaré tomando como ejemplo lo que pasa en el mundo de la energía. Todas nuestras viviendas y nuestros edificios industriales o comerciales son grandes consumidores de energía eléctrica. El sistema actual es un sistema «radial». Existen unas «centrales» donde se concentra una enorme capacidad de producción de electricidad (centrales térmicas, nucleares, o recientemente grandes parques eólicos o fotovoltaicos) y una «red de distribución» que transporta la energía hasta los «consumidores».

Pero este panorama se irá transformando y se multiplicarán los puntos de producción. Se instalará capacidad de generación en las fábricas, pequeños saltos de agua, placas solares a nivel de edificio o de comunidad. Cada uno de estos consumidores estará conectado a la red y recibirá la energía de las centrales cuando la necesite, pero también volcará la energía que produzca cuando consuma poca. La red habrá dejado de ser un elemento unidireccional y se convertirá en una red de intercambio. Se habrá acabado el monopolio de la producción y muchos de los consumidores se habrán convertido también en productores.

Así imagino que debería ser la futura red de internet de banda ancha a la que estarán conectados los grandes centros «profesionales» de generación de información, de conocimiento o de entretenimiento y millones de consumidores que también tendrán capacidad para producir, emitir e intercambiar contenidos. Poco a poco irá desapareciendo la frontera entre los profesionales y lo que hoy en día llamamos «aficionados» o «espontáneos» (muchas cadenas utilizan grabaciones ajenas cuando no disponen de las suyas propias) que, con sus portátiles, sus cámaras de vídeo o sus teléfonos móviles van a jugar un papel importante en el futuro.

Saldrán a escena muchos actores —personas individuales, pero sobre todo pequeñas organizaciones— que hasta ahora se suponía que estaban fuera del «sistema» y que su único papel consistía en hacer de receptores o de comparsas. Esto obligará a replantearse las bases, tanto económicas como regulatorias del mercado audiovisual. Como ya he dicho, va a haber una reducción del valor de tener una frecuencia para emitir y

en cambio crecerá el valor de contar con la creatividad y el buen oficio para producir contenidos. La regulación, en lo referente al rigor y a la veracidad de la información, se hará más difícil porque al problema de la gratuidad se le añade otro que va unido: el del anonimato. Cambiarán los procesos de formación de la opinión pública. Se acabará el oligopolio de la información y por lo tanto el modelo de negocio, pero también se complicará el sistema de exigencia de responsabilidad en la elaboración y la difusión de la información. De todo ello ya hemos visto casos muy claros. El error informativo cometido por el Gobierno español los dos días después de los actos terroristas ocurridos en Madrid en marzo de 2004, que cambiaron el resultado de las elecciones y, en sentido inverso, la influencia decisiva de la red en las elecciones norteamericanas de 2008 o en las sublevaciones del norte de África de 2011, muestran esta tendencia hacia unos espacios de comunicación mucho más abiertos, participativos e incluso democráticos, que más se intensificarán y más cambios van a suponer en la vida social.

8. Nuevo impulso tecnológico: la sociedad conectada

El camino hacia una sociedad conectada se inició hace muchos siglos; ha avanzado mucho hasta el momento actual y muy pronto entrará en una nueva etapa, como consecuencia de ciertos avances tecnológicos que ya están en marcha. Quiero mencionar algunos elementos fundamentales de lo que para mí significa estar conectado. En el mundo de la energía significa tener capacidad para intercambiar energía. En el mundo de la comunicación significa tener capacidad para intercambiar información, es decir, para relacionarse personalmente. Esto depende, entre otras cosas y desde un punto de vista técnico, de las redes y de los códigos (o sea, de las carreteras y de los automóviles).

Una sociedad está más conectada cuantas más personas tienen esta capacidad, cuanto más extensa y bidireccional sea la red y cuanto más fáciles de utilizar sean los códigos. Como ya he dicho, la televisión digital, la red de banda ancha y la telefonía móvil nos permiten a todos estar conectados con todos en cualquier lugar y en cualquier momento y hacer el uso que queramos con esta «conectividad». Esto es lo que las tecnologías actuales nos permiten.

Pasemos a ver el impacto de algunas últimas novedades. Me veo obligado a escoger algunas sin que esto signifique que son las más importantes, sino las que me lo parecen. Todas ellas están en un punto en que se puede afirmar que técnicamente son posibles, pero que todavía no han alcanzado una aplicación mayoritaria. Dos de ellas tienen a ver con red y una con los códigos.

A. Las RFID y los sensores. El acrónimo, poco conocido todavía, proviene del inglés (*Radio Frequency Identification*) que podemos traducir por Identificación por Radiofrecuencia. Se trata de unos microchips, muy pequeños, que se pueden pegar, enganchar, coser o integrar en cualquier objeto, de cualquier material (madera, metal, ropa) y que pueden emitir una señal de radiofrecuencia que, entre otras cosas, sirve para identificarlos individualmente. Es decir, los convierte en objetos con carné de identidad. De la misma manera que actualmente en la caja de un supermercado la cajera pasa las etiquetas de los productos por un lector de barras que los identifica, estos microchips auto identifican a los objetos y todas sus características con la radiación que emiten. El uso para localizar, controlar y realizar actuaciones diversas podrá ser muy amplio.

Al mismo tiempo dispondremos en todos nuestros entornos, interiores o exteriores, de multitud de sensores nanométricos de temperatura, de movimiento, de ruidos, de aceleración y otros más sofisticados que, de forma no intrusiva, captarán las características vitales de las personas que se acerquen, notarán si están angustiadas o relajadas, si están a punto de dormirse (por ejemplo, mientras conducen) y podrán por tanto, prevenir situaciones de peligro, adaptar los entornos a las necesidades personales o comprobar, por razones de seguridad, si se trata de la persona que se supone que es y actuar en consecuencia.

B. El internet de las cosas. Actualmente las personas estamos conectadas a la red. En realidad el que lo está es nuestro ordenador y nosotros utilizamos esta máquina electrónica para dar contenido y finalidad a la conexión. Hoy en día ya es muy habitual, pero todavía no está generalizado, el hecho de que haya ordenadores que reciban, procesen y envíen información, sin que haya un operador humano que lo determine. Una vez programada, la máquina tiene la capacidad de entender lo que recibe, de tomar decisiones y de dar respuestas. Hay muchos miles de

ordenadores en el mundo que están realizando esta tarea. La posibilidad de construir un ordenador en un chip (un microprocesador), hace que podamos dotar de esta capacidad a muchas cosas, grandes o pequeñas: la nevera, el coche, las llaves del coche, el horno, la iluminación del despacho, la cerradura de la puerta, la caldera de la calefacción. He puesto, voluntariamente, sólo ejemplos domésticos, pero es fácil imaginar que esto también vale en el ámbito de la empresa, en el militar o en los servicios públicos.

Mucha gente está acostumbrada a dar la orden de poner en marcha la calefacción por teléfono, pero se trata sólo de un mando a distancia, sin diálogo ni «inteligencia». Una caldera conectada a internet, podrá obedecer órdenes, pero también podrá detectar una avería y advertirla, o bien avisar directamente al servicio técnico, enviando los datos que haga falta. Una nevera conectada a internet puede saber su contenido en cada momento, puede detectar las faltas de *stock* y puede realizar y enviar el pedido al proveedor e informar de ello al propietario. Los que han estudiado estos temas dicen que dentro de muy pocos años la cantidad de cosas conectadas a internet será unas diez veces superior al número de personas.

El nivel de «conectividad» de una sociedad que tiene conectadas de forma permanente no sólo a las personas, sino también a la mayoría de los objetos materiales que forman parte de ella, es mucho más elevado y permite unas pautas de convivencia muy diferentes. Se está especulando mucho y yo no lo voy a hacer ahora, pero no lo considero en absoluto una frivolidad, que una sociedad tan conectada empieza a tener las características propias de un organismo de nivel superior y que esto es el inicio de un nuevo escalón evolutivo de la vida en su camino hacia una mayor complejidad y eficiencia (átomos, moléculas, células, tejidos, órganos, individuos, organismos sociales). En cualquier caso será una nueva forma de sociedad que, si sigue las tendencias de la historia debería ser más cohesionada, más cooperativa y más acomodada. La transcendencia que esto puede suponer en un aumento de los valores colectivos en comparación con los individuales puede ser importante. Confío, aunque no estoy del todo seguro, que este incremento de la conectividad y de la posibilidad de comunicación, aumente la conciencia de colectividad y los sentimientos de pertenencia, no para provocar enfrentamientos, sino para comprender que cada vez más el

camino evolutivo de la especie pasa por explotar al máximo las potencialidades del trabajo cooperativo en la solución de los problemas colectivos. Y que esto vale para el grupo cercano, pero también para los ámbitos más globales.

C. El código natural. Como he explicado al principio, la comunicación permite la transmisión del pensamiento y dado que el pensamiento es inmaterial, es necesario un soporte físico y un código para su transmisión, pero hace falta entender que, aunque sea inmaterial, el pensamiento, en el cerebro ya tiene un soporte físico. Se trata de la conexión entre neuronas y de la actividad de las sinapsis, actividad que consiste en una transferencia de iones a través de los canales sinápticos que genera variaciones de potencial eléctrico que recorren la neurona. Existe por lo tanto un «código natural» de tipo eléctrico (vale la pena saber que el cerebro es el órgano humano que más energía consume cuando se está en reposo). Todos los tipos de lenguajes que utilizamos existen por la dificultad de utilizar directamente este código.

La posibilidad de utilizar esta pequeña señal eléctrica para «transmitir el pensamiento» ha sido objeto de mucha literatura de ciencia ficción, pero desde hace unos años empieza a ser tema de experimentación con resultados bastante positivos. La mayoría de estos experimentos consiste en usar el pensamiento para poner en marcha objetos externos a través de lo que llamamos «interfaces cerebro-ordenador» (dar una orden mental a una máquina, en lugar de pulsar un botón o de utilizar una palabra, como ya hacemos frecuentemente hoy en día en el mundo de la telefonía).

También se están experimentando, aunque con mucha más precaución, las «prótesis para el cerebro». De la misma manera que utilizamos prótesis externas o internas para mejorar la vista (gafas o lentes de contacto) se puede pensar en aumentar la capacidad de la memoria humana añadiendo una memoria externa. No hace falta que digamos los problemas de todo tipo (técnico, médico, ético) que esto supone, pero no debemos olvidar que nuestros cerebros tienen la capacidad de unos pocos gigabit, o sea una capacidad muy inferior a la de cualquier memoria electrónica que utilizamos cada día.

Todo lo que suponga aumentar las posibilidades de conexión entre personas, o entre personas y cosas, sin tener que pasar obligatoriamente

te por alguno de nuestros sentidos para emitir información (voz, tacto, movimiento) o para recibirla (vista, oído, tacto), representa a corto plazo una gran ayuda para las personas con malformaciones o disfunciones en alguno de estos órganos (pensemos en Stephen Hawking), pero a la larga pueden transformarse en una nueva manera de comunicarse y conducirnos hacia una encrucijada evolutiva. La experimentación en estos campos todavía está en unas etapas muy iniciales y las dificultades de toda índole que se deban tener en cuenta antes de una determinada implementación se tendrán que resolver con mucha prudencia y con mucha calma, pero todavía sería más imprudente no aceptar que éste es un escenario que hay que tener en cuenta.

9. La sociedad transparente

Imaginad un pueblo de montaña con menos de 500 habitantes, hace un siglo. Todos sus habitantes se conocen bien, tienen relación directa (que puede ser muy buena o de odio...), se hablan a menudo y todos conocen bien la situación, los problemas y las alegrías de los otros. Cualquier novedad se difunde rápidamente por el pueblo. Es el ejemplo de una sociedad aislada, pero muy bien conectada internamente. Se trata de una sociedad conectada y al mismo tiempo transparente, en la cual es difícil que pueda haber muchos secretos ya sean económicos, de salud o sentimentales entre sus miembros. Como diría alguno de sus componentes: «aquí se sabe todo».

A menudo me he preguntado si puede existir una sociedad conectada, como la que estamos construyendo actualmente, sin que se convierta al mismo tiempo en una sociedad transparente. No sé si lo que acabo de describir para un grupo limitado de personas puede trasladarse a una dimensión mayor, pero mi convicción es que la transparencia se acabará imponiendo. En primer lugar porque al aumentar mucho la interconexión, la capacidad de relación, aunque no sea física, facilita la comunicación. En segundo lugar porque desaparecerá el carácter exclusivo de los centros de difusión de la información, el actual oligopolio de los medios formalizados. Y desde muchos puntos de vista, todo el mundo será un centro de generación de información que, una vez

originada, circulará profusa y rápidamente. Y también porque el esfuerzo, necesariamente represivo, que haría falta para evitarlo sería tan grande que no sería tolerado, ya que supondría una gran reducción de libertad. Será enteramente aplicable aquella reflexión castellana sobre la imposibilidad de poner puertas al campo.

Si mi intuición es correcta, tenemos que empezar a revisar los conceptos de intimidad, de vida privada, de protección de esferas reservadas, que tan unidas han ido al proceso de individualización de los últimos siglos y que seguramente necesitan una nueva mirada a la luz de lo que he explicado. Soy un gran defensor de la vida privada, pero creo que la ocultación y la falta de transparencia en muchos ámbitos de la vida política, social y económica, es una de las causas de muchos de los problemas sociales actuales. Es necesario separar de manera clara el ámbito privado del público, pero hace falta saber detectar comportamientos privados que, por sus consecuencias públicas, necesitan una consideración diferente. (El pacto sobre las cantidades y las modalidades de las retribuciones entre un banco y sus directivos, por ejemplo, tiene carácter privado, pero puede tener y ha tenido unas repercusiones enormes en la vida económica.) Tengo la esperanza de que la sacudida que para mucha gente ha supuesto la reciente crisis global en el campo de las finanzas y de la economía, con sus fuertes derivaciones hacia el mundo de la política, suponga un estímulo intelectual para aceptar la necesidad de esta revisión que reclamo. De la misma manera que comprendemos que nos ha hecho falta aceptar limitaciones en la libertad para aumentar la seguridad colectiva, será necesario entender que una sociedad con más transparencia, adecuadamente regulada, puede ser una sociedad más próspera y más cohesionada.

La tecnología no sólo permite, sino que casi impone, la transparencia. Utilicemos la tecnología para todo aquello que sea socialmente bueno y pongámosle barreras cuando suponga un inconveniente para los intereses colectivos. Estos juicios no deben hacerse desde la tecnología; deben determinarlo la ética y la política, es decir, la democracia.

4

Las nuevas tecnologías de la información y la educación de la juventud

Urs Gasser

1. Introducción¹

Trevor examinó los resultados obtenidos a través de Google en su búsqueda de la palabra «prohibición», el tema de un trabajo de investigación para su clase de historia de segundo año. El profesor había convencido al bibliotecario de la escuela para que ofreciera a la clase una visita guiada de las instalaciones, enseñándoles a utilizar el catálogo de fichas, pero Trevor se pasó la mayor parte de la clase enviando mensajes a sus amigos. El catálogo de fichas, que era más viejo que él, emitía polvo a medida que pasaba las tarjetas. Trevor tenía la certeza de que

1. Quiero agradecer al Youth and Media team del Berkman Center for Internet and Society de la Universidad de Harvard sus contribuciones. Agradezco especialmente la ayuda y el apoyo de Sandra Cortesi, Ned Crowley, Nathaniel Levy y Seongmin Lee. Para consultar una exploración más detallada de los temas tratados en este capítulo, véase Palfrey, J., & Gasser, U. (2008). *Born digital: Understanding the first generation of digital natives*. Nueva York, NY: Basic Books.

podía encontrar cualquier cosa que necesitase saber a través de su ordenador portátil. La lectura a través de la pantalla le resultaba más rápida que la lectura de un papel. Además, lo que aún era más importante, podía buscar palabras clave en el texto, sin la necesidad de hurgar a través de los índices de grandes tomos pesados.

Su búsqueda había encontrado 18 millones de resultados. Trevor intentó poner orden en las URL encontradas, intentando esclarecer cuales eran las fuentes que parecían más legítimas. Siempre solía comenzar por Wikipedia para hacerse una idea general sobre el tema, pero no pensaba citarla como una de sus fuentes. Aunque su profesor del año pasado no hubiese tenido nada en contra de aquéllos que habían utilizado Wikipedia como fuente, e incluso había alentado a los estudiantes para que añadieran artículos cuando fuera posible, este año una chica de su clase había sido penalizada por utilizarla, al parecer no sólo habían algunos datos erróneos sino que además algunas de las palabras clave habían sido inventadas y ella había copiado al pie de la letra algunas partes del artículo.

Los enlaces del artículo de Wikipedia acostumbraban a ser la parte más útil. Trevor intentaba usar páginas que acabaran en .org, .gov, o .edu, aunque a veces si la página .com parecía legítima y no era simplemente la página Tumblr de alguien, Trevor también se atrevía a utilizarla. También sabía que podía simplemente añadir la palabra «trabajo» a su búsqueda y en un abrir y cerrar de ojos aparecerían montones de páginas web ofreciéndole trabajos de curso baratos escritos por profesionales. Trevor no pensaba hacer trampas —todos los alumnos de su escuela habían tenido que firmar un papel sobre la honestidad académica a principios de año y cuando cogieron a un chico entregando un trabajo que había comprado en internet éste fue expulsado—. Trevor no acababa de entender cómo podían haberlo sabido los profesores, pero sospechaba que los profesores tenían un sentido extra para este tipo de cosas. Su madre había sido profesora y ella siempre se daba cuenta si había gato encerrado.

Lo único útil que Trevor había obtenido de la presentación de la biblioteca eran las contraseñas de la escuela para iniciar sesión en las bases de datos que requerían registrarse, como ProQuest y JSTOR, así como algunas recomendaciones del bibliotecario sobre cómo realizar búsquedas, igual que hacía en Google. Parte del trabajo consistía en

obtener una buena mezcla de fuentes primarias y secundarias. Los viejos artículos periodísticos funcionarían bien como fuentes primarias y encontró rápidamente algunos artículos viejos del *New York Times* de los años veinte introduciendo «prohibición» y también, «el experimento noble», un término que había aparecido en el artículo de Wikipedia. A Trevor le gustaba mirar los periódicos viejos y le resultaba fácil distraerse. Cuando su madre le llamó para cenar, se dio cuenta de que había estado media hora mirando varios accidentes de trapecio de los años veinte, en vez de estar leyendo las políticas de la era de la prohibición. En cualquier caso, esto le permitió desarrollar una conversación vivaz durante la cena.

2. Comportamiento ante la información

Aunque sea ficticia, la historia de Trevor ilustra rasgos importantes de mucha gente joven —los llamados nativos digitales— que nacieron en torno a 1980 y que tienen acceso a las tecnologías digitales y las habilidades para utilizarlas. Para Trevor, así como para millones de sus coetáneos en el mundo entero, internet juega un papel fundamental en su vida. En muchos países europeos, por ejemplo, casi todos los adolescentes tienen acceso al mundo *online*. En Estados Unidos, el 95% de los adolescentes de entre 12-17 años están *online* y aunque sus casas estén en San Francisco, Madrid o Shanghái, los nativos digitales conciben internet como su medio de preferencia para la búsqueda de información y para comunicarse con otros —actualmente a menudo lo hacen a través de redes sociales como Facebook— o simplemente para jugar. Así como estas actividades *online* de la gente joven cubren todo el espectro de usos, del juego al trabajo, también se desarrollan en todos los contextos, desde el personal al social o el académico. De hecho, las divisiones estrictas entre estas actividades y contextos frecuentemente trazadas por los adultos resultan ser desconocidas para la juventud, que cada vez más tienden a experimentar con sus personalidades en espacios *online*, alternando a medida que encuentran y evalúan información y aprenden a través del juego y la creación.

Los nativos digitales tienen una relación muy diferente con la información de la que tenían hace una generación. Los nativos digitales eran

niños pequeños cuando los DVD sustituyeron a las cintas de vídeo, si es que ya habían nacido. En la actualidad, es más probable que investigación para nuestros alumnos signifique una búsqueda en Google o una visita a Facebook que una visita a la biblioteca. Dicho de otro modo, es más probable que pidan consejo a sus amigos *online* o en una red social en vez de solicitar la ayuda de un bibliotecario (aunque suelen beneficiarse y sorprenderse muchísimo con lo que pueden aprender acerca de las fuentes *online* cuando le preguntan a un buen bibliotecario). Pocas veces, por no decir nunca, compran el periódico impreso; prefieren picotear las noticias y otra información en la red. Los nativos digitales están aprendiendo, accediendo a la información y expresándose de formas nuevas, inspirados por lo digital.

Los nativos digitales experimentan el vasto océano de información digital potencialmente relevante en las yemas de sus dedos de una forma muy diferente de la usada por generaciones previas cuando éstas interactuaban con la información en un mundo pre-digital. Consideremos las formas novedosas que tienen los nativos digitales de conocer el mundo que les rodea y de adquirir conocimientos en general. Trevor, por ejemplo, empezó a desarrollar un modo de experimentar las «noticias» que es bastante diferente de la aproximación que tenían su padre o su abuelo a las noticias. Un nativo digital no lee el *New York Times* o su periódico local de principio a fin con el café matutino. Trevor no vuelve corriendo a su casa para escuchar como el presentador local lee las noticias. Consigue su dosis diaria de noticias en Reddit, o a través del post de un amigo en Facebook. Se da un chapuzón en —o es «empujado» hacia— un río de información que fluye continuamente a lo largo del día. Quizá sea menos probable que un nativo digital charle con su familia sobre las noticias durante la cena (o quizá no lo sea), pero eso no significa que no interactúe con otras personas en relación con lo que está aprendiendo. Al contrario, quizá comparta historias y enlaces con sus amigos nativos digitales a través de servicios de mensajería instantánea. Lo más probable es que comparta «noticias», definidas de forma más amplia, con sus compañeros en una red social como Facebook o Twitter.

Los modos que tienen los nativos digitales de experimentar las noticias y otros tipos de información *online* forman un patrón característico. Aunque este patrón también pueda aparecer en el contexto del aprendizaje escolar, nuestro primer paso es comprender como los estu-

diantes obtienen sus noticias y su información acerca de los sucesos cotidianos. En un sentido paradigmático, es un proceso que tiene tres etapas. Existen variantes de este patrón básico, pero en su forma más simple, funciona de la siguiente manera:

El nativo digital es introducido a los nuevos hechos a través de un proceso de picoteo. Su fuente de información puede ser cualquiera que proporcione noticias, desde un gran medio informativo (CNN, MSNBC, el *New York Times*, Al Jazeera, etcétera) a un humorista, como Jon Stewart o Steven Colbert, o un post creado por un amigo en Facebook. La forma en la que accede a estos datos puede ser a través de un lector RSS, que permite al usuario de un ordenador escoger cuales son las fuentes informativas que desea agregar en una sola página web, la ventana de un navegador, o el segmento de su cliente e-mail. Quizá se tope con los titulares en el altamente configurable Google News o a través de una alerta de TweetDeck, basado en la presencia de una palabra clave en un artículo informativo; quizá escuche pasivamente la radio en el coche o un canal de noticias en el gimnasio desde el asiento de una bicicleta reclinada; quizá se envíe e-mails con compañeros, o lea blogs; o bien utilice cualquier otro proveedor de noticias, incluyendo fuentes *offline*. El efecto global de este patrón de picoteo es que el nativo digital en un inicio únicamente obtiene el hecho desnudo, o el titular y quizá algo más (del orden de un párrafo). Pero probablemente carezca de un contexto real para ubicar ese hecho. El hecho quizá no esté verificado y quizá acabe siendo falso o engañoso. En términos de competición para proporcionar este servicio, la rapidez y la relevancia son los únicos factores, guiados por las pautas de acceso a la información de los nativos digitales.

En algunos casos, quizá decida leer más allá del titular, para aprender algo más sobre el tema, profundizando en el dato básico al que ha estado expuesto. En este punto decide indagar en busca del contexto del dato que ha conocido. Puede escoger el «canal» para esta información guiado por una celebridad (porque le gusta el pelo de un cierto presentador); política (le gusta el punto de vista que toman sobre la noticia); marca (una fuente dada puede tener una marca que le resulta atractiva); u otras razones. El acto de profundizar permite comprender la noticia, enmarcarla en un contexto, ofrecer un análisis sobre ella, introducir otras voces relevantes. Aquí es donde entran a escena la confianza, la marca y la credibilidad. Es en esta etapa del proceso de recogida de información de

los nativos digitales cuando los medios informativos, en particular las instituciones ricas y poderosas —aquéllas que pueden permitirse tener oficinas y cosas de este tipo— pueden añadir más valor. Algunos blogs también cumplen esta función. Un ejemplo es Global Voices Online, una organización no lucrativa mediática de los ciudadanos que busca juntar, organizar y amplificar la conversación *online* global y arrojar luz sobre lugares y personas que otros medios suelen ignorar. El factor clave en este contexto no es la velocidad, aunque la puntualidad sea importante; los factores clave son la precisión, la confianza, el análisis, la perspicacia, los nuevos puntos de vista y las relaciones.

El tercer paso no es una etapa que todos los nativos digitales lleven a cabo y es aquélla que resulta más difícil de digerir para los tradicionalistas. Cada vez existe un número mayor de nativos digitales que quieren ir más allá, participar de modo más significativo con los datos y el contexto. Esto puede suponer escribir alguna entrada en algún blog, crear su propio podcast o video-log, o bien comentar el blog, wiki o tablón de anuncios de otra persona. O quizá implique enviar un e-mail a un listserv o a un programa de noticias en la red. Se trata de replicar —actuar como un ciudadano con facultades, capaz de hacer mella en la forma de contar una historia—. Esta reacción puede ser tomada en serio, o quizá no, por otros miembros del movimiento mediático generado por los ciudadanos, por los medios comerciales o por aquéllos que toman las decisiones. Generalmente, este mayor nivel de participación con el mundo que le rodea es bueno para su propio proceso de aprendizaje. Si somos capaces de promoverlo, no hay duda de que esta retroalimentación, con el paso del tiempo, redundará en beneficio de la sociedad en toda su extensión. Si los nativos digitales son premiados por tener una vida de mayor implicación en la esfera cívica, todos saldremos ganando. Es un reto difícil, pero vale la pena intentarlo —y no tendremos éxito a no ser que procuremos promover el comportamiento positivo que implica.

3. El impacto del aprendizaje

Los psicólogos, los neurocientíficos, los teóricos de la educación y muchos otros académicos coinciden en una cosa: los cambios acontecidos

en las formas que tienen los nativos digitales de interactuar entre ellos y con la información, tendrán un efecto profundo en el aprendizaje. Pero todavía no sabemos con certeza cómo van a desarrollarse estos efectos. ¿Cómo podemos explotar el potencial de las tecnologías digitales para el aprendizaje a la vez que evitamos sus riesgos? ¿Está la gente joven cambiando como resultado de los medios y el aprendizaje digitales? ¿Cómo deberían cambiar los entornos de aprendizaje de la gente joven? ¿Cómo deberían transformarse las instituciones de la enseñanza? Aunque todavía no tengamos respuestas finales a estas preguntas y otras muchas similares, hemos recorrido un camino suficientemente largo en este proceso como para comprender mejor los tipos de cambios y, potencialmente, las nuevas oportunidades que internet nos brinda para el aprendizaje, tanto en el sentido clásico de la educación y la comprensión del mundo que nos rodea como en el de lo que nosotros (como padres y educadores) podemos —y deberíamos— hacer para adoptarlos. Consideremos la historia real relatada a continuación.

Michelle es una chica que tiene doce años y es del Valle de San Fernando en Los Ángeles. Su madre emigró desde El Salvador, tiene un nivel de educación de escuela primaria y un dominio limitado del inglés. Michelle tiene una discapacidad de aprendizaje, pero su interés en la lectura es excepcional en comparación con el de sus compañeros. Además, a Michelle le gusta conectarse a internet, principalmente para buscar información y juegos relacionados con sus programas de televisión preferidos y para alternar con sus amigos en páginas como Facebook. Michelle tiene un ordenador en casa que le compró su madre para que pudiera hacer sus deberes. Michelle también utiliza el ordenador para copiar CDs de música para sus amigos. En la escuela asiste a una clase que usa programas como PowerPoint e iMovie. Ésta es su clase favorita porque, como ella dice, la creación de proyectos multimedia puede ayudarle a aprender y a Michelle le gustaría producir más proyectos multimedia fuera de la clase con sus amigos. Sin embargo, a Michelle le aburren algunos de los aspectos de la producción multimedia, como por ejemplo, hacer trabajos de investigación o escribir guiones, probablemente porque estos deberes le fueron impuestos por profesores y fueron diseñados para alcanzar objetivos presentados en el plan de estudios. Esta organización contrasta con la forma en la que Michelle y sus compañeros de clase suelen participar en prácticas «di-

rigidas por la juventud», en las que ellos definen sus propios objetivos y el contenido de la producción multimedia.

La historia de Michelle dice mucho sobre las oportunidades que ofrecen las tecnologías digitales para el aprendizaje. La parte más alentadora es que los nativos digitales pueden adquirir nuevas habilidades o «alfabetización» al participar con los nuevos medios. Ella aprende a usar las tecnologías digitales para expresarse de forma creativa y, en este proceso, mejora sus habilidades de investigación y de expresión escrita, la capacidad para construir relatos y por supuesto sus habilidades de informática. Los conocimientos que los jóvenes desarrollan cuando utilizan las tecnologías digitales no son siempre idénticos a los que se enseñan en la educación formal, pero sin duda son una forma de aprendizaje y, a su vez, probablemente también modifiquen las formas de aprendizaje más tradicionales. Tal y como sucede en el caso de Michelle, muchas de las oportunidades nuevas de aprendizaje que se presentan a través de los nuevos conocimientos están relacionadas con la participación creativa en medios digitales. Las comunidades *online* para la creación, animación e ilustración de cuentos por los usuarios, como por ejemplo *manga*, *anime* y *fanfiction*, son casos estupendos y estudiados en detalle. Los niños son participantes activos en cada una de estas comunidades, en las que pueden crear historias, remezclar material audio y vídeo encontrado en la web, o usar elementos aparecidos en los textos o tiras cómicas creados por otros niños.

Todos los métodos populares para la creación de contenido requieren que el usuario imagine una línea argumental e ilustre su creación visualmente o de forma escrita, las cuales son habilidades importantes que conviene desarrollar. Los espacios *online* para las formas populares de creación de contenido entre los nativos digitales fomentan mucho la colaboración, particularmente durante el proceso de evaluación, proporcionando reacciones que son importantes para el aprendizaje. Por ejemplo, en el terreno de las comunidades *online* de *fanfiction*, los autores y editores (llamados «lectores beta») colaboran al ofrecer observaciones y mejoran la calidad del trabajo generado por los usuarios. Los usuarios mejoran sus habilidades al participar en la comunidad y también aprenden las reglas específicas de ese espacio, que rigen como se comparten, evalúan y atribuyen los trabajos. El desarrollo de la imaginación, la comprensión del relato y las habilidades técnicas y de pro-

cedimiento requeridas para crear un trabajo, así como el intercambio interpersonal de comentarios positivos forman parte de las nuevas habilidades y conocimientos que un joven puede adquirir al participar en las actividades *online* de creación de contenido.

Pero los nuevos conocimientos no se encuentran únicamente en las comunidades *online*: incluso Michelle, que prefería compartir CDs copiados con sus amigos de la escuela mientras desarrollaba guiones de cine en clase, desarrolló habilidades importantes a través de los usos creativos y sociales de la tecnología. Esto nos conduce a un segundo punto importante que el caso de Michelle nos puede mostrar. En la era digital, gran parte del aprendizaje sucede fuera del aula y sin plan de estudios. Este aprendizaje acostumbra a llamarse aprendizaje informal. Claro que la puerta del aula nunca ha marcado el límite donde comienza y termina el aprendizaje —un joven puede desarrollar un sentido agudo de las matemáticas o la geometría jugando al fútbol, por ejemplo, o convertirse en un aficionado a la Historia pasando el tiempo en una biblioteca pública. Pero a medida que las tecnologías interconectadas se convierten en una parte importante de la forma en que la juventud emplea su tiempo fuera de las aulas (y también en el interior, con —y frecuentemente sin— el consentimiento de los profesores), no sólo están cambiando la forma de aprender de los jóvenes sino que también están proporcionando más oportunidades para que la gente joven se dedique al aprendizaje de sus pasiones y desarrollen su pasión por el aprendizaje. Volvamos brevemente al caso de Trevor, nuestro primer ejemplo: Trevor se encontró casualmente una serie de imágenes históricas de accidentes de trapezio mientras buscaba información relacionada con otro tema (la prohibición) para sus deberes, pero rápidamente quedó fascinado por los accidentes de trapezio. Con un suministro abundante de imágenes procedentes de las bases de datos *online* para explorar, Trevor aprendió en poco tiempo hechos relacionados con este nuevo tema y lo que es más importante, descubrió que había cogido la confianza necesaria en su utilización de esas herramientas *online* para regresar posteriormente a otras sesiones divertidas de búsqueda.

Internet está difuminando la dicotomía entre el aprendizaje formal y el aprendizaje informal. Tal y como hemos podido presenciar, las nuevas formas de aprendizaje que están arraigando están tanto motivadas individualmente como manejadas por compañeros y son capaces

de posibilitar que una persona joven desarrolle sus conocimientos sobre un tema por el que está apasionado y, a su vez, desarrolle una pasión por el aprendizaje. Con un bucle de retroalimentación tan dinámico como este, queda claro que el aprendizaje no se limita al aula, ni se mantiene completamente fuera de ella. Miremos el caso de los juegos, que hace ya tiempo que han sido reconocidos como un importante marco para el aprendizaje informal que las escuelas no han sido capaces de comprender en su totalidad. Quizá hayan oído la historia de Laura McKnight, una chica de 14 años de edad, alumna de Palm Beach, Florida, que se presentó como candidata para Presidente de la ciudad de Alphaville, una ciudad virtual en el juego *online* *The Sims Online*. Como candidata novata, el yo virtual de Laura (un «avatar») participaba en unas elecciones contra el entonces Presidente Arthur Baynes, un vendedor de vuelos aéreos de 21 años de edad que jugaba en Alphaphille de Richmond, VA. Alphaville es una de las ciudades virtuales *online* más viejas del mundo y las lecciones de la vida real relacionadas con el descubrimiento de escándalos, los debates y la privación del derecho de voto fueron un factor importante en estas elecciones. Incluso existió la posibilidad de que la mafia estuviera implicada y de que se hubieran amañado los resultados electorales. Las elecciones generaron tanta expectación que ambos candidatos incluso fueron invitados para debatir sus programas en el programa *Talk of the Nation* de National Public Radio mientras sorteaban las preguntas de los expertos.

El resultado de las elecciones pudo haber sido importante para los «citisims» de Alphaville, pero el mero hecho de participar en las elecciones tuvo repercusiones significativas para Laura. Obtuvo conocimientos importantes relacionados con los procedimientos de la democracia y la ciudadanía, como por ejemplo el debate. Además, su yo virtual adoptó una imagen potente (candidata a la presidencia), una experiencia poco frecuente para una niña de 14 años. La experimentación con personalidades y con la comunicación individual fue una parte fundamental de la experiencia de Laura en Alphaville y fortaleció su aprendizaje sobre la toma de decisiones y la democracia. Aunque la experimentación con representaciones en juegos y mundos virtuales no catapulte automáticamente a toda la juventud hacia el candelero nacional, sí potencia la adquisición de habilidades y conocimientos en el nuevo entorno de aprendizaje.

Sin embargo, la contribución de los juegos al aprendizaje no está exenta de polémica. Los videojuegos disparan preocupaciones serias y malentendidos entre padres, educadores, profesionales de la salud y legisladores. Una parte importante de este conflicto surge de la naturaleza interactiva y la condición de medio de diversión de los juegos, en los cuales la juventud participa generalmente fuera del ámbito de las autoridades adultas. Lo que aprenden los jóvenes a través de los juegos (y cómo lo aprenden) suele ser una función de la interacción del jugador con el juego (un producto comercial de las empresas que desarrollan los juegos) y, a veces, con otros jugadores. Los juegos educativos son un subgrupo de los juegos multimedia que buscan conseguir expresar objetivos educativos a través de un videojuego. Sin embargo, la mayor parte de los juegos educativos han fracasado hasta el momento en su intento de proporcionar la interactividad de vanguardia y la libertad característica de sus homólogos que lideran el mercado. Es decir, los jugadores deben seguir directrices establecidas para conseguir objetivos predeterminados. Una vez se han conseguido los objetivos, queda poco espacio para la creatividad, la exploración, o la interacción crítica con el juego. Estos videojuegos «de objetivos» tienen implicaciones de aprendizaje muy limitadas más allá del propio juego. Por otro lado, los videojuegos abiertos no tienen un único camino hacia el éxito, sino que promueven la exploración y la experimentación. Estos juegos abiertos incluyen los juegos comerciales de simulación y de múltiples jugadores, que permiten a los jugadores disfrutar de «espacios de posibilidad» sin reglas lineales o tramas argumentales. Los videojuegos abiertos permiten una diversidad de aprendizaje que puede sobrepasar incluso la imaginación del creador del juego. La trayectoria que sigue el jugador en un videojuego abierto refleja sus propios intereses y habilidades. Así pues, el reto consiste en que los educadores y los creadores de los videojuegos puedan pensar estratégicamente de forma conjunta para diseñar juegos abiertos que permitan una multiplicidad de resultados de aprendizaje que tengan una buena acepción entre los jóvenes jugadores y, a la vez, tengan implicaciones para su aprendizaje más allá del mundo de los videojuegos. Con este tipo de videojuegos, los objetivos del aprendizaje formal podrían conseguirse en unos de los medios de aprendizaje informal preferidos por la juventud.

El asunto de la contribución de los videojuegos al aprendizaje ilustra perfectamente el conflicto que rodea al aprendizaje informal y formal y a las tecnologías digitales. Mientras que las tecnologías digitales crean las oportunidades que desafían la dicotomía entre informal y formal, no siempre se explotan de forma óptima para obtener objetivos educativos deseables. Pero los videojuegos son tan sólo uno de los casos en los que observamos cómo se difuminan las fronteras entre el aprendizaje formal y el aprendizaje informal; el potencial del aprendizaje a través de los videojuegos *online* es otro.

Imaginemos por un momento a tres clases universitarias del primer curso —una en Nueva York, otra en Ciudad del Cabo y otra en Río de Janeiro—. Quizá no tengan el último grito en recursos tecnológicos, o sus recursos puedan variar, pero todos sus alumnos pueden conectarse a internet para entrar en un blog privado que sus profesores han creado para intercambiar opiniones acerca de las noticias y el gobierno de otras sociedades. Los estudiantes deben publicar artículos tres veces por semana sobre los problemas internacionales y las noticias de sus países de origen, traduciéndolo al inglés con la utilización de Google Translate. Se les pedirá que utilicen las conversaciones en curso como contenido de sus informes finales que deberán entregar a final del semestre. Aunque afloran debates intensos y discusiones en el blog, una alumna de Ciudad del Cabo considera que la conversación textual es algo aburrida y le cuesta entender el punto de vista de sus compañeros virtuales. Tiene curiosidad acerca de las elecciones en Brasil y en Estados Unidos, decide preguntar a sus compañeros si tienen algunas sugerencias relevantes en YouTube y recibe varios enlaces a vídeos de manifestaciones y cortes de programas de sátira política. O bien podríamos suponer que nuestra estudiante de Ciudad del Cabo tiene problemas con su curso de química. Siempre le entra sueño, quizá a causa de las clases del profesor o la alta temperatura en el aula y la versión caducada de su libro de texto (que compró para ahorrarse algo de dinero) le resulta difícil de comprender. Una búsqueda rápida en YouTube de vídeos didácticos sobre reacciones químicas obtiene miles de resultados de clases grabadas, animaciones y vídeos musicales instructivos y pegadizos, todos los cuales le permiten avanzar a su propio ritmo y retroceder en cualquier momento que quiera repetir algún detalle.

Resulta evidente que gran parte del aprendizaje se desarrolla entre la juventud que tiene estudios formales. De la misma forma que Alphaville mejoró el conocimiento sobre la política y el gobierno de Laura, también observamos como los jóvenes participan en nuevas formas del discurso democrático *online* a través de vídeos de contenido político, fuera de la autoridad de sus profesores de ciencias sociales. De forma similar, los jóvenes están contando historias a través de las comunidades de *fanfiction*, *manga* o *anime* para que sus compañeros virtuales y colaboradores puedan leerlos o en formato de mensaje de texto para sus amigos. Las comunidades *online* de pirateo y proyectos de codificación DIY («hágalo usted mismo») —incluyendo aquéllos desarrollados específicamente para la juventud, como son el proyecto Scratch— favorecen la colaboración entre iguales y la re-edición. Ellos editan y añaden artículos en Wikipedia, participan en microblogging, re-tweetean a compañeros y políticos por igual, comparten de forma masiva en Facebook y otras redes sociales, manipulando y perfeccionando sus mensajes continuamente. Estas actividades y sus formas asociadas de aprendizaje no son exclusivas de la población juvenil, pero ésta acostumbra a participar mucho más que la población adulta.

Respondiendo a algunos de estos cambios, algunos educadores innovadores han empezado a experimentar con formatos de enseñanza «híbridos» y estrategias para integrar elementos del aprendizaje informal en las aulas. La esperanza de tales esfuerzos queda ilustrada en el caso de un niño de 10 años, alumno de una escuela pública de California. Matthew sobresale en trigonometría inversa, un nivel de matemáticas superior al de la mayoría de alumnos de enseñanza secundaria. Matthew comenzó a adelantarse al nivel normal del programa de matemáticas de su curso de forma espectacular cuando su profesor comenzó a utilizar *Khan Academy* como suplemento de los trabajos habituales del aula. El programa tuvo tanto éxito que el profesor de Matthew empezó a mandar lecciones de *Khan Academy* para que los alumnos pudieran verlas desde casa, donde tendrían la posibilidad de rebobinar y repetir los vídeos cuantas veces quisieran, trayendo los problemas a clase al día siguiente para resolver dudas de forma personal. Invertir la pauta habitual de lecciones seguidas de deberes permite a los alumnos avanzar en cada lección a su propio ritmo y permite al profesor responder al progreso individual de los alumnos a medida

que trabajan con los ejercicios. Si bien Matthew es un alumno especialmente avanzado, todos sus compañeros de clase se han beneficiado de este nuevo modelo y los resultados globales de su clase en la asignatura de matemáticas han mejorado.

La historia de éxito de Matthew es sólo un ejemplo de cómo un número creciente de educadores está recurriendo a nuevos productos de material educativo abierto en su intento de sacar el máximo provecho de las ventajas que ofrecen las tecnologías digitales —un tema que volveremos a analizar posteriormente en este capítulo—. Aunque celebremos y adoptemos las nuevas oportunidades de aprendizaje que internet nos brinda, es importante que recordemos que existen aspectos negativos que debemos resolver. Las nuevas tecnologías no sólo tendrán un efecto beneficioso sobre el aprendizaje. A medida que apliquemos estas nuevas tecnologías en las escuelas para conseguir nuestros objetivos pedagógicos, también deberíamos poner atención a las maneras en las que podemos corregir los problemas emergentes a través de la forma en la que educamos a los jóvenes usuarios de internet.

4. Desafíos

Tanto los padres como los profesores, los legisladores y los investigadores de internet comparten una serie de preocupaciones importantes que debemos tener en cuenta cuando consideramos el uso generalizado de internet por la juventud y el impacto que tiene en su educación. La lista de preocupaciones abarca muchos temas, incluyendo el acoso cibernético, la privacidad, las agresiones, la adicción a internet, el aislamiento social o la obesidad, por nombrar sólo unos cuantos. Todos estos fenómenos son de gran importancia y de complejidad similar en sus causas y en la frecuente dificultad de tratamiento. Desde un punto de vista del aprendizaje, nos gustaría destacar tres problemas interrelacionados que, en el sentido más amplio, tienen que ver con la enorme cantidad de información a la que se enfrenta la juventud en sus vidas digitalmente mediadas y la capacidad limitada que tenemos para procesar información.

Una de las estrategias más populares de los usuarios juveniles para gestionar tal cantidad de información sin precedentes y la presión ge-

nerada para digerirla y con efectos potencialmente negativos en los efectos del aprendizaje es la multi-tarea. Algunos estudios muestran que el 80% de la población juvenil pasa parte de su tiempo realizando multi-tareas. Cuando hacen sus deberes, por ejemplo, los niños pasan un tiempo considerable cambiando de actividad en el ordenador, según un estudio destacado. Las actividades que con más frecuencia se emparejan con los deberes escolares en el ordenador son la música (constituye un 15% del tiempo dedicado a hacer los deberes), televisión (12%), seguidos de la mensajería instantánea (8%), la lectura (6%) y la visita de páginas web (5%). Pero la multi-tarea también sucede en muchas aulas de Europa y Estados Unidos, en las que muchos alumnos—dependiendo de su edad— tienen un teléfono inteligente bajo la mesa o un portátil frente a ellos, conectados a internet a todas horas. Como profesores situados frente a la clase, sabemos que los alumnos utilizan internet durante un seminario para enviarse mensajes, leer noticias *online*, o incluso jugar a videojuegos. Existe una preocupación obvia sobre la falta de atención de los alumnos, incapaces de concentrarse lo suficiente en la tarea que están llevando a cabo. En un mundo en el que la información y la conexión con los amigos están al alcance de la mano en todo momento, la tentación de desviarse del camino correcto es muy grande.

¿Qué opinión tendremos los educadores sobre la multi-tarea? Una respuesta corta sería la siguiente: matizada. En primer lugar, debemos aceptar que es una realidad. La multi-tarea es un fenómeno tan generalizado entre los niños que es improbable que desaparezca, particularmente dado que ellos lo perciben como una estrategia útil a la hora de gestionar cantidades enormes de información y múltiples canales de comunicación. En segundo lugar, debemos recordar que no todas las formas de «multi-tarea» son negativas. Parece bastante deseable, por ejemplo, que un piloto aéreo sea capaz de comunicarse con el controlador aéreo mientras activa el empuje inverso durante un aterrizaje. También nos parece positivo que algunos cirujanos realicen tareas estresantes más rápidamente y con mayor precisión cuando escuchan su música preferida. En tercer lugar, varios estudios sugieren que la multi-tarea y el cambio de tarea no convierten el aprendizaje en algo imposible. Tampoco tienen necesariamente un impacto negativo en la consecución de la tarea («el resultado») como tal. Sin embargo, también

podemos afirmar sin temor a equivocarnos que el cambio de tareas en particular incrementa el tiempo necesario para finalizar una tarea y tiene un efecto adverso en la habilidad de los nativos digitales para aprender nuevos datos y nuevos conceptos. Así pues el desafío consiste en «perfeccionar la multi-tarea», y esto requiere aprender —aprender acerca de la multi-tarea—. Deberíamos participar en conversaciones con los nativos digitales sobre la «multi-tarea» como estrategia para gestionar el mar de información, pero también sus limitaciones y sus aspectos negativos. Lo ideal sería que este tipo de conversación acerca del potencial y las limitaciones de la multi-tarea formara parte de la información y enseñanza informática en las escuelas.

Además de los efectos potencialmente negativos de la multi-tarea en el aprendizaje, los padres y los profesores están preocupados por la corta capacidad de concentración de los niños. Es cierto que el modo predominante de interacción con la información digital es a través de la brevedad —todo parece acortarse—, hasta el minutaje de un vídeo de YouTube. Muchos de los jóvenes que entrevistamos manifestaron su preferencia por los SMS y los mensajes de texto, por ejemplo, como forma de comunicación con los demás. Mucho se ha hablado sobre la capacidad de concentración, cada vez menor, no sólo de nuestra población más joven sino de todos los miembros de la sociedad, recompensada por su revoloteo entre cortes de audio cada vez más cortos provenientes de más y más fuentes. Para los nativos digitales, el fenómeno es el mismo, solo que en su caso está amplificado. Desde un punto de vista educativo, deberíamos encontrar formas de tratar la cuestión de la brevedad en la capacidad de concentración. Pero la tecnología no tiene porqué ser parte del problema; puede ser parte de la solución. Tal y como indicaba Marc Prensky, profesor y asesor, «está claro que los alumnos no padecen una falta de concentración cuando se entretienen con videojuegos, películas, música o internet». Prensky tiene toda la razón. Podemos aprender muchísimo observando a los nativos digitales y las actividades en las que participan para luego aplicar ese aprendizaje a nuestros propios esfuerzos por rediseñar programas. Una idea sencilla consiste en lo siguiente: para cualquier asignatura que implique escribir, utilizar las tecnologías digitales como herramienta de retroalimentación para que los alumnos puedan hacer comentarios sobre los temas que están estudiando o sobre las ideas de sus compañeros. Las

tecnologías necesarias para ello son gratis o muy baratas y los alumnos ya saben utilizarlas. Otra idea consiste en facilitar «grupos de estudio» *online*, diseñados para llevar el conocimiento académico y el desarrollo de las habilidades hacia espacios de colaboración *online*. OpenStudy invita a los usuarios a que formen grupos en torno a cualquier tema académico y compartan preguntas en un tablero de mensajes o en tiempo real a través de un chat con otros usuarios. Con el paso del tiempo, estos experimentos pueden convertirse en estrategias más sofisticadas para gestionar nuevas realidades.

Otra de las mayores preocupaciones expresada por muchos padres y educadores es la enorme cantidad de tiempo que los niños invierten *online* y el miedo a una adicción a internet. Los psicólogos distinguen entre un uso patológico «específico» de internet y el uso patológico «generalizado». El uso patológico específico consiste en una fijación con un aspecto particular del uso de internet, como podría ser el juego o la pornografía. El uso patológico generalizado, por otro lado, consiste en una dependencia u obsesión más general con el uso de internet que, sin embargo, puede manifestarse con respecto a una función particular del medio, como los chats, los e-mails o la consulta de páginas web en general.

La cuestión de la adicción al juego es especialmente grave en países asiáticos, incluyendo China, Japón y Corea del Sur. Corea tiene más de 40 agencias de asesoramiento psicológico para el juego que registran miles de casos cada año. Según algunas estimaciones, el 2,4% de surcoreanos de entre 9 y 39 años son adictos y el 10,2% son casos dudosos. Según los medios estatales chinos, como mínimo un 13%, es decir 2,6 millones de los 20 millones de usuarios de internet menores de 18 años son adictos a la red, incluyendo los juegos *online*. La comisión educativa en Shanghái ha organizado patrullas para evitar que los niños entren en los cibercafés y una agencia china ha organizado una colonia experimental para intentar desenganchar a los niños adictos a internet. Asimismo, la primera clínica con pacientes hospitalizados para adictos a los videojuegos abrió en Europa en el año 2006. Según un estudio británico, el 12% de los jugadores reunía los criterios de comportamiento adictivo establecidos por la Organización Mundial de la Salud. En Estados Unidos, un estudio sugiere que hasta un 8,5% de los jugadores juveniles pueden ser considerados como adictos patológicos a los

videojuegos. Todavía queda mucho trabajo por hacer para comprender como funciona la adicción a internet, como puede evitarse y como tratar casos específicos (según un estudio que incluía una observación sistemática a los resultados del tratamiento al que se sometían los adictos a internet, la terapia cognitiva y de conducta es el tratamiento más esperanzador). Sin embargo, el uso excesivo de internet —aunque existan diferencias importantes— tampoco es totalmente diferente de algunos de los problemas a los que se enfrentaron generaciones anteriores en el contexto de tecnologías que ahora son viejas. Consideremos la televisión, por ejemplo. Mirar demasiado la televisión, junto con la violencia mostrada en la pantalla, es desde hace mucho tiempo una característica de la vida junto al televisor que viene preocupando a los padres, algo que han intentado corregir poniendo límites al uso de la televisión. Lo mismo ocurrió con el teléfono en generaciones anteriores. Hoy en día, igual que en tiempos pasados, los padres pueden y deben fijar unas reglas y unos límites en el uso que los niños hacen de los juegos o de internet, aunque las tecnologías conectadas cada vez dificulten más el control. Directrices de este tipo deberían desarrollarse en conversaciones con la población juvenil, pero también contando con la colaboración de padres y educadores, procurando potenciar la prevención en vez del castigo.

5. Respuestas institucionales

Uno de los mayores desafíos a los que nos enfrentamos como padres, profesores y legisladores que se preocupan por el futuro de la educación consiste en ofrecer las respuestas adecuadas a los cambios de conducta en la forma en la que la población juvenil navega por el actual ecosistema de información y en desarrollar estrategias de futuro que adopten las fabulosas oportunidades de aprendizaje que internet nos brinda, a la vez que evitamos sus trampas. Con las historias reales de Michelle y Laura y el cuento del hipotético Trevor, queda claro que el estado actual del aprendizaje, por no hablar del futuro, desafía muchos de los supuestos tradicionales acerca de lo que significa aprender, donde se aprende y otras preguntas similares. Hemos podido presenciar, por ejemplo, como la juventud participa en nuevas formas de dis-

curso democrático *online* a través de vídeos re-editados, lejos de la autoridad de sus profesores de ciencias sociales. Asimismo, la población juvenil está escribiendo constantemente ya sea en foros de fanfiction para un colectivo de extraños o en mensajes de texto para sus amigos. La población juvenil está aprendiendo a gestionar grupos enteros de personas y a «trabajar» en colaboración en videojuegos *online*. Están contribuyendo a artículos en Wikipedia, microblogging, grabando música y compartiéndolo todo en las redes sociales.

Aunque la educación formal todavía no refleja totalmente las experiencias vividas por la población juvenil y todavía no se ha adaptado a las motivaciones intrínsecas de los estudiantes o aprovechado sus nuevas habilidades informáticas y nuevas formas de desarrollo cognitivo, muchas instituciones han intentado responder a los desafíos anteriores incorporando las tecnologías de internet a las aulas convencionales. A finales del último siglo, por ejemplo, la Escuela de Derecho de Harvard invirtió mucho dinero en renovar unas bellas aulas antiguas e instalar una toma de ethernet en el asiento de cada alumno, junto con una toma para conectar el portátil. Pero no quedaba claro cuál debía ser el papel de estas conexiones a internet en el aula. Lo primero que se hizo, tras la instalación de tomas de Ethernet, fue deshabilitarlas para que los alumnos no pudieran acceder a internet y distraerse durante el transcurso de la clase.

La Escuela de Derecho de Harvard no es única en este sentido. Hemos oído versiones de esta historia una y otra vez. Escuelas de diferentes niveles de educación han hecho lo mismo. Algunas han dado a cada alumno un ordenador portátil y luego no han sabido cual era el uso que los alumnos debían darle al aparato. Otras se han gastado muchísimo dinero en instalar *SmartBoards* en cada aula, una nueva pizarra informatizada que se coloca al frente de la clase. Con la iniciativa *One Laptop per Child* (un portátil para cada niño) que logró distribuir ordenadores portátiles a 100 dólares a millones de niños en los países en vías de desarrollo, el coste de la inversión se ha multiplicado. El optimismo inicial de los educadores, sin embargo, se mezcló posteriormente con la frustración y las restricciones del uso de internet en las escuelas. Décadas más tarde, todavía persiste esta ambigüedad porque aún no sabemos cuál es la mejor forma de introducir internet en las escuelas. Simultáneamente, las instituciones educativas han comenzado a

experimentar con varios enfoques diferentes para adoptar las tecnologías digitales en la educación de la juventud. Éstos incluyen desde la integración de la tecnología en las clases convencionales hasta el uso de tecnologías digitales para ampliar las fronteras físicas del aula y la construcción de puentes bidireccionales entre los espacios de aprendizaje formal e informal.

Los esfuerzos más tradicionales situados en un extremo del espectro utilizan la tecnología de internet —o más concretamente: ciertas aplicaciones disponibles a través de internet— para complementar o mejorar la pedagogía convencional. Por ejemplo, algunos profesores utilizan blogs o microblogs con los alumnos. Se ha demostrado que la introducción del *blogging* en las aulas ha mejorado el aprendizaje a través de la retroalimentación por parte de los compañeros y los profesores ya que los participantes se implican más a nivel individual. Otro ejemplo es el de una escuela primaria europea que regaló teléfonos inteligentes a cada alumno de la clase que podían ser utilizados tanto dentro como fuera del aula. Un estudio descubrió que los alumnos usaban los teléfonos para objetivos explícitos y directos (por ejemplo, el profesor encargó a los alumnos hacer una búsqueda *online* o utilizar la calculadora) y aplicaciones implícitas e indirectas (por ejemplo, los alumnos usaron la cámara del teléfono para tomar apuntes o para demostrar la finalización de una tarea). Así pues, los alumnos no sólo aprendieron conocimientos acerca de cómo aprovechar esta tecnología como herramienta de aprendizaje, sino que también adquirieron la auto-regulación necesaria para gestionarla como elemento de distracción.

Este tipo de iniciativas que introducen la tecnología en las aulas son loables por muchas razones, pero únicamente conciben el aula como lugar de aprendizaje. En contraste, otros proyectos han utilizado las tecnologías digitales para ampliar, expandir o crear nuevos entornos de aprendizaje. Las discusiones sobre la clase que se llevan a cabo *online*, por ejemplo, pueden igualar las dinámicas del aula ya que los estudiantes más tímidos pueden estar más predispuestos a participar en un entorno basado en el texto. Además, las preferencias de los profesores por ciertos alumnos basadas en señales auditivas o visuales pueden observarse en un entorno *online*. Estos factores pueden crear un entorno de aprendizaje más orientado hacia la discusión, particularmente para las mujeres y las niñas, que a menudo están sometidas a la influencia de

normas de género en el aula. El aprendizaje *online* a distancia también puede ampliar las fronteras físicas del aula y crear oportunidades para los estudiantes del mundo entero, permitiéndoles aprender en colaboración y exponerse a otras culturas y visiones del mundo. Un informe describía la experiencia de un grupo de alumnos de Nueva York, Bielorrusia, Moscú y Australia que participaban en un proyecto de aprendizaje a distancia. Tras un trabajo que consistía en leer artículos sobre los países de origen de los estudiantes, se inició una discusión acerca del desastre de Chernóbil. Los estudiantes de Bielorrusia publicaron sus memorias personales del desastre y el impacto que tuvo en sus vidas. Esto propició una discusión sobre la supervisión del Gobierno y las normativas. Llegados al final del semestre, muchos alumnos afirmaban sentir una conexión personal con los otros estudiantes del grupo, aunque la mayoría de ellos nunca se habían reunido y sentían que habían aprendido cosas sobre otras culturas a través de una experiencia social que jamás habrían llegado a conocer de otro modo.

Un ejemplo avanzado que ilustra el potencial —así como también las limitaciones— del aprendizaje *online* a distancia es la iniciativa *OpenCourseWare* del MIT, que proporciona grabaciones de clases publicadas en internet de manera permanente, gratuita y en formato no exclusivo. *OpenCourseWare* comenzó en el MIT, pero se ha propagado rápidamente por universidades y facultades del mundo entero. Sin embargo, mantener el objetivo de hacer que la educación sea accesible de forma gratuita a todo el mundo es una empresa costosa para las instituciones y para lograr que este tipo de iniciativas sean sostenibles, deberán abandonar esta posición bajo los auspicios de las instituciones formales y convertirse en fenómenos de mayor participación, dirigidos colectivamente. Otro caso interesante en el contexto del aprendizaje a distancia es la *Khan Academy*, que mencionamos anteriormente y que algunos ven como el primer paso hacia un nuevo sistema de aprendizaje en el que cada alumno puede tener acceso a un gran profesor. Es probable que los nuevos proveedores educativos basados en internet como *Khan Academy* puedan abrir el aprendizaje tradicional de las aulas para aquellos estudiantes que bien tienen un nivel más avanzado que el de sus compañeros, bien necesitan más tiempo (la posibilidad de repetir clases) —aunque, tal y como han apuntado algunos críticos, el modelo de clase magistral quizá no funcione para todos los alumnos—.

Algunas instituciones formales han adoptado un enfoque radical en su estructura curricular y organizativa para reflejar nuevas oportunidades de aprendizaje. La escuela *Quest to Learn* (Q2L) en Nueva York, diseñada por el Institute for Play, quizá sea uno de los ejemplos más sorprendentes. El concepto sobre el que se basa la escuela Q2L es el reconocimiento de que una escuela es «simplemente un espacio de aprendizaje que forma parte de una red de espacios de aprendizaje que abarca las escuelas y entornos situados fuera de las escuelas, locales y globales, físicos y digitales, dirigidos por profesores o por colectivos de compañeros, individuales y en colaboración». El enfoque de Q2L en la pedagogía se basa en juegos escolares y en juegos con componentes tanto digitales como analógicos, misiones de descubrimiento y diferentes niveles organizativos, en vez de las lecciones y exámenes tradicionales. Consideremos el ejemplo de Kai Goree, un estudiante de 11 años de edad que tiene una gran pasión por los videojuegos. En Q2L, Kai desarrolla sus habilidades para resolver problemas cada día a través de Misiones basadas en juegos que le desafían para que desarrolle estrategias que resuelvan problemas a la vez que integran las matemáticas, la ciencia, la lengua y la salud. A través de estos juegos, Kai y sus compañeros no sólo aprenden conceptos nuevos para poder completar los problemas, sino que también aplican estos conceptos a problemas relevantes e inmediatos. Por ejemplo, en una asignatura optativa, los alumnos se enfrentan al desafío de desarrollar un menú escolar para la hora de comer de dos semanas que utilice comida local, de temporada y posteriormente comprar la comida, cocinar los diferentes platos y servir a sus compañeros. Este tipo de experiencia basada en el juego crea un entorno en el cual los alumnos se enfrentan al desafío de desarrollar soluciones en la vida real, participando en problemas a la vez que crean una demanda inherente para el conocimiento que se requiere para finalizar cada tarea con éxito. Aunque existen muchas iniciativas educativas que han buscado la utilización de juegos para el aprendizaje, Q2L es único porque la estructura interna del sistema de aprendizaje —es decir toda su arquitectura— se ha construido como el entorno de un juego ya se trate de un medio de aprendizaje digital o analógico. Q2L crea un entorno de aprendizaje altamente interactivo con múltiples enlaces de retroalimentación y con niveles de desafío apropiados y adaptables.

Las iniciativas como *OpenCourseWare*, *Khan Academy*, o *Q2L* son ejemplos notables de como el sistema educativo formal intenta explotar los medios digitales para el aprendizaje. Gracias a este tipo de iniciativas hemos aprendido mucho acerca de lo que funciona y lo que no funciona. Aunque en muchos aspectos sean puntos de partida maravillosos, es improbable que estas iniciativas y otras similares sean suficientes para satisfacer la demanda del nuevo ecosistema informativo y de los cambios de conducta en el aprendizaje de la población juvenil. Uno de los problemas clave es lo que podríamos llamar el «vacío participativo»: no todos los niños tienen el mismo acceso a las tecnologías digitales ni las habilidades necesarias para usarlas. La simple disponibilidad de la tecnología digital no es suficiente para explotar su potencial total y resulta muy difícil captar —por no hablar de nivelar, donde sea apropiado— las diferencias matizadas en las conductas y en las habilidades de la población juvenil *online*. Acoger las tecnologías digitales gratuitas en aulas de recursos variables quizá incluso produzca resultados igualmente variables, beneficiando a aquéllos que poseen mayores recursos en vez de beneficiar a los que poseen menos. Asimismo, la disponibilidad de internet en las escuelas no significa que la brecha entre las convenciones de la educación formal y las nuevas conductas de aprendizaje de la juventud se cierre de forma casi automática. Otra barrera potencial está relacionada con la disparidad de perspectivas, normas y expectativas entre la población adulta y la población juvenil, la cual puede provocar conflictos a la hora de determinar que conocimientos y habilidades son resultados de aprendizaje deseables. Los padres, por ejemplo, acostumbran a mostrarse escépticos en relación con el valor educativo de internet y esto puede socavar la posibilidad de un aprendizaje auto-gestionado *online*. De forma parecida, las normas juveniles referentes a las actividades sociales y la formación de una identidad *online* suelen resultar ajenas y extrañas para los adultos. Muchos adultos son incapaces de comprender, por ejemplo, cómo o porqué los jóvenes desarrollan sus identidades personales en espacios públicos como las redes sociales. Otro ejemplo que ilustra cómo las normas adultas pueden chocar con los valores propios de la población juvenil es la estricta regulación sobre el acceso a ciertas páginas desde las escuelas, las cuales han incorporado tecnologías de internet para acometer este objetivo.

Estos ejemplos, desde los teléfonos inteligentes en las aulas hasta el aprendizaje a distancia, pasando por los intermediarios educativos, se sitúan en un espectro de innovación. En el extremo más conservador, las instituciones educativas formales buscan incorporar nuevas tecnologías en los modelos y entornos de aprendizaje existentes. En el extremo más innovador, nuevos intermediarios como *Khan Academy* desafían el supuesto según el cual el aprendizaje debe desarrollarse en un espacio físico estático. Sin embargo, lo que todos estos ejemplos tienen en común es la creencia de que existen una serie de resultados positivos óptimos que pueden ser definidos y facilitados a través de unas autoridades educativas más o menos formales. Un reflejo de una crítica más radical es el hecho de que algunos dudan de que la educación formal —a pesar de sus esfuerzos por incorporar las tecnologías digitales— pueda satisfacer las exigencias de la economía de la información. La prensa popular ha dedicado muchas páginas a este asunto, especialmente después de que Peter Thiel, co-fundador y director general de PayPal y uno de los primeros inversores de Facebook, iniciara su programa *Thiel Fellows*, que ofrece 100.000 dólares y tutoría a estudiantes universitarios dispuestos a abandonar los estudios y abrir su empresa tecnológica. Thiel considera que el mercado de la educación superior se ha convertido en una burbuja que pronto estallará. Asimismo, una editorial del *New York Times* en 2011 defiende que las habilidades necesarias para iniciar un negocio, como por ejemplo el *networking* o la creatividad, no se enseñan en la educación formal. Una versión menos radical que aborda asuntos similares es la iniciativa *Imagination: Creating the Future of Education and Work*, un portal web de la Universidad de Louisiana en Lafayette que comenzó en 2007 y que ha sido utilizado para compartir y co-crear innovaciones educativas diseñadas para potenciar la imaginación de los niños. El portal web incluye múltiples recursos, como programas y vídeos acerca del uso de tecnologías como las redes sociales para promover la imaginación. El enfoque contrasta claramente con la sabiduría convencional, según la cual debemos preparar a nuestros alumnos para su futuro trabajo mediante ejercicios y exámenes de matemáticas y lengua. El proyecto *Imagination* se basa en la idea de que la juventud creará el futuro y, por lo tanto, su educación debe promover la creatividad.

Estemos o no en desacuerdo con la postura de Thiel o con la suposición subyacente del proyecto *Imagination*, todavía queda mucho tra-

bajo de campo para repensar, rediseñar y rehacer el sistema educativo de forma que no sólo reaccionemos ante las nuevas costumbres de los nativos digitales que no pueden concebir una vida sin Facebook o YouTube, sino que (lo que aún es más importante) apliquemos la tecnología digital y los modelos híbridos de enseñanza y aprendizaje en apoyo a la pedagogía. Hemos hecho un buen trabajo en términos de poner la tecnología al alcance de los niños. Ahora debemos hallar la forma de explotar su potencial para la educación en un mundo más complejo donde las fronteras entre el aprendizaje *online* y *offline*, formal e informal se están difuminando. Ésta no es tarea sencilla y requiere que todas las partes trabajen conjuntamente. Los nativos digitales quizá puedan dirigirnos hacia estos nuevos entornos y mostrarnos cómo funcionan, pero los padres, los profesores e incluso los legisladores deben enseñar a nuestros hijos a interpretar las señales que descubren con consideración y cuidado.

6. Rutas para el futuro

Dados nuestros conocimientos acerca de cómo aprenden los niños en la era digital, existen muchas cosas que las escuelas y los profesores pueden hacer para aprovechar el modo en que los nativos digitales se relacionan con la información. También podemos hacer mucho para abordar los desafíos que están surgiendo. Los enfoques abarcan desde la redefinición del papel de las bibliotecas escolares hasta la promulgación de políticas escolares adecuadas acerca de las redes sociales y la educación de los profesores. Sin embargo, lo mejor que podemos hacer para abordar muchos de los temas tratados en este capítulo es utilizar la tecnología en el plan de estudios de forma más eficaz.

Tanto los profesores como las escuelas deberían continuar experimentando con formas de incluir la tecnología en el programa cotidiano de las escuelas. Como enfatice anteriormente, la tecnología sólo debería aplicarse como soporte de la pedagogía, no como un fin en sí misma. Esto sugiere que las «clases de informática», aunque puedan ser un complemento sensato al programa, son una idea menos esencial que la de incorporar la tecnología al plan de estudios común. Las asignaturas en las que los alumnos están realizando trabajos aplicados, investiga-

ciones, expresión escrita, artes, música y solución de problemas parecen ser lugares obvios para encontrar esta integración.

Para conseguir este objetivo, aquéllos que dirigen las escuelas deberían intentar facilitar al profesorado la experimentación con nuevas tecnologías como apoyo a su labor didáctica. Los profesores conocen mejor que nadie cuáles son los problemas que necesitan resolver y qué oportunidades quieren aprovechar. La mayoría de las escuelas desarrollan un modo de apoyar un uso modesto de herramientas modestas por parte de un puñado de profesores. No tendremos oportunidad de liderar si continuamos con nuestro actual enfoque. Debemos tener suficiente visión de futuro y suficiente apoyo a la experimentación para que la creatividad arraigue y prospere, a ritmo con la reforma curricular.

Deberíamos utilizar más material curricular digital, proyectos que han sido desarrollados por pioneros en el campo de la educación. En todo el mundo se están desarrollando muchos programas experimentales en multitud de campos diferentes y con variados niveles de dificultad. Muchas de estas herramientas están disponibles de forma gratuita. La BBC lanzó el fruto de varios años de esfuerzo, BBC Jam, para desarrollar materiales interactivos de enseñanza para niños en edad escolar. El proyecto *OpenCourseWare* del MIT mencionado anteriormente ofrece acceso gratis al material didáctico relacionado con la mayoría de cursos del MIT. Cada año se publica más material didáctico en internet.

Existen muchas oportunidades nuevas para permitir que los nativos digitales aprendan a través de la práctica. Como ya se ha mencionado, los nativos digitales pueden aprender a través de la creación digital que puede abarcar desde la producción más simple hasta la más elaborada. Las clases de música pueden transformarse permitiendo que los niños no sólo escuchen a Tchaikovsky, sino que puedan también crear su propia obra maestra (o quizá no) utilizando *software* asequible en un ordenador. En literatura, en poesía, en arte un profesor puede orientar al nativo digital en el espacio digital y animarle para que construya algo nuevo o mejore algo viejo. En las ciencias sociales o en una clase de ciencia política, los estudiantes podrían ser invitados a tomar discursos digitales de candidatos electorales y situarlos en contextos que fueran significativos para el estudiante. Durante el ejercicio, los alumnos podrían aprender acerca de los derechos de autor —sus propios derechos

de autor así como los de los demás—. Esta forma de enseñar a los alumnos, fomentando su talento para la creatividad *online* indudablemente presentará desafíos para muchos profesores que no se encuentran cómodos en el mundo digital. Pero los beneficios podrían ser importantes, tanto para el alumno como para el profesor.

Las escuelas también pueden crear formatos nuevos *online* que permitan a los estudiantes trabajar y aprender en equipo. Los nativos digitales demuestran una y otra vez que construyen comunidades *online* en torno a ideas. El mundo laboral para el que muchos de ellos se están preparando exigirá que colaboren en equipo para tener éxito ya se trate de un nuevo negocio u organización no lucrativa o ocupando un puesto en una empresa existente. Las tecnologías de colaboración, como los wikis, son baratas y fáciles de utilizar. A medida que los alumnos investiguen, escriban y creen en colaboración a través de los entornos *online*, estarán aprendiendo habilidades que serán muy útiles en el futuro, incluso aunque evolucionen las economías digitales.

Estos pocos ejemplos ilustran que los profesores y las escuelas pueden hacer mucho para adoptar nuevas oportunidades para la educación de la juventud en la era de internet. Pero no caigamos en el error de pensar que los padres y otros cuidadores no desempeñan un papel importante. Independientemente de que los niños sean autodidactas de la tecnología, o de que sean el tipo de niño que aprende con más facilidad viendo a sus compañeros o en la misma escuela, los padres pueden relacionarse mejor con los jóvenes a medida que aprenden y hacen los deberes si comparten una experiencia común *online*. El entorno digital es el lugar donde gran parte del aprendizaje se está llevando a cabo. Los nativos digitales están aprendiendo en internet a ser amigo de alguien, a ser un consumidor, a experimentar e interactuar con la música y las películas, a ser un ciudadano informado, a jugar. Los padres deberían estar implicados en estos procesos, no deberían desligarse del entorno y tener miedo de él, como en la actualidad ocurre en muchos casos.

Si los padres invierten tiempo con los niños en el entorno *online*, tendrán muchas más posibilidades de ayudar a sus hijos en los problemas asociados con haber nacido en la era digital. Los padres pueden ayudar a los niños a desarrollar valores y actitudes hacia el consumo y la participación en los medios. Por ejemplo, una investigación demuestra que los padres son clave a la hora de enseñar conocimientos básicos

a los niños y que mejoran la motivación y el éxito de los niños. Los padres también pueden ayudar a los niños a incrementar su lectura voluntaria. Los alumnos que practican la lectura en casa y en la escuela alcanzan niveles más altos que los estudiantes que únicamente practican en la escuela. El desarrollo de asociaciones positivas a una temprana edad predispone al niño a una lectura más frecuente y más amplia posteriormente y beneficia su comprensión lectora. Resulta evidente que una alfabetización básica es relevante para la actividad *online* ya que la lectura es una parte importante de internet. Concretamente, el entusiasmo por la lectura *online* es una variable crítica para la eficacia de la búsqueda *online* y la evaluación de la información. Aunque la búsqueda y la evaluación *online* impliquen varias otras habilidades, como la selección entre los resultados encontrados, navegar entre páginas, pulsar links y procesar pequeños pedazos de información, la habilidad para leer y procesar grandes cantidades de texto, todavía siguen siendo una necesidad.

En este nuevo entorno, con sus fronteras entre el aprendizaje formal e informal difuminándose, la participación de los padres va más allá de sentarse simplemente con sus hijos a practicar la lectura. Los padres son invitados, cada vez más, a participar en actividades escolares y basadas en internet. Un ejemplo ilustrativo es Community PlanIt, una red social en internet que convierte la planificación —en este caso, diseñando estándares para medir el rendimiento escolar— en un gran juego, la cual ha sido recientemente adoptada por el distrito de la Escuela Pública de Boston. El juego conecta a estudiantes, profesores, padres y administradores y les invita a jugar y discutir que es lo que hace que una escuela sea de alta calidad. Su participación se premia con una moneda virtual, un intento de aplicar las dinámicas de los juegos al mundo del debate público.

Uno de los mayores problemas a los que nos enfrentamos cuando consideramos cómo podrían los padres ayudar a sus hijos con los problemas de la red es que los padres a menudo carecen de la credibilidad suficiente para dar consejo. La solución no estriba en que los padres utilicen la última tecnología. Pero sí deben tener los conocimientos digitales suficientes para poder participar en la conversación y en la parte *online* de la vida (cada vez más conectada) de sus hijos. Éste es un buen lugar —fácil y necesario— para comenzar.

Los profesores y los padres ocupan la primera línea en la creación del futuro entorno de aprendizaje para la juventud, tomando en consideración y explotando las transformaciones de un entorno análogo a un entorno digital. Pero también hay otros interesados, incluyendo los legisladores y las compañías tecnológicas, que comparten esta enorme responsabilidad. Los legisladores pueden determinar el futuro del entorno de aprendizaje de muchas formas diferentes. En términos generales, pueden promulgar políticas —y lo que es más importante: destinar dólares de los impuestos— que permitan y apoyen una reforma educativa que aborde algunos de los desafíos y oportunidades clave a los que nos enfrentamos. Tales políticas permitirían que las escuelas realicen inversiones en infraestructura digital, desde ordenadores portátiles hasta los e-books, pero también en personas. Son pocas las escuelas que cuentan con una persona contratada a jornada completa que se dedique a la informática académica; todavía son menos las que proporcionan algún tipo de orientación estratégica para su trabajo. Estas operaciones deberían crear un sistema de apoyo a los profesores. Lo ideal sería que el equipo de tecnología de la información estuviera totalmente relacionado con el trabajo de aquéllos que en la biblioteca se encargan de los recursos digitales, así como los encargados de reformar el plan de estudios.

En cambio, los legisladores a distintos niveles han intentado promulgar políticas y leyes restrictivas que obstaculizan la adopción y el uso innovador de la tecnología digital en el contexto de la educación formal. Un ejemplo de esta categoría es el intento equivocado de algunos Estados y distritos en Estados Unidos de prohibir el uso de algunas redes sociales como Facebook y otras plataformas en las escuelas. El Estado de Missouri, por ejemplo, aprobó una ley que prohíbe relaciones entre profesores y alumnos a través de las redes sociales en internet. Missouri no ha sido el primer Estado que ha intentado limitar las interacciones entre profesores y alumnos *online*. En Virginia, el Consejo de Educación propuso directrices para restringir a todos los empleados de la escuela cualquier comunicación electrónica con los alumnos, a través de las redes sociales y los SMS. Estas políticas no son de ayuda y deben evitarse. Basta con decir que tanto los alumnos como los profesores han protestado contra ellas, tanto en los tribunales como en el campo de la opinión pública.

Entre ambos extremos, los Gobiernos promulgan muchas políticas específicas que afectan el uso de las tecnologías digitales en las escuelas. La adopción de libros de texto es un buen ejemplo. El secretario de educación de Estados Unidos, Arne Duncan, y el presidente de la Comisión Federal de Comunicaciones, Julios Genachowski, por ejemplo, desafiaron recientemente a las escuelas para que consiguieran libros de texto digitales para los alumnos en un espacio de tiempo máximo de cinco años. Los e-books son percibidos como una forma de proporcionar un aprendizaje interactivo, potencialmente ahorrar dinero y entregar material actualizado de forma más rápida a los alumnos.

Tanto si los legisladores invierten en políticas de apoyo a la educación como si promulgan leyes y normativas específicas o consideran estrategias restrictivas del aprendizaje basado en internet, interactúan con empresas del sector privado que tienen un papel cada vez más importante en la construcción del ecosistema de aprendizaje digital. En algunos casos han sido las empresas privadas de internet (por ejemplo, en el caso de Suiza la empresa de telecomunicaciones Swisscom) las que bien han donado ordenadores a las escuelas, bien han patrocinado el acceso a internet. Pero el sector privado no es sólo importante como potencial fuente de financiación. La gran mayoría de plataformas populares y aplicaciones utilizadas por los nativos digitales —desde Facebook a YouTube— y que condicionan sus experiencias de aprendizaje son propiedad de (y están desarrolladas por) empresas del sector privado. Más reciente ha sido la entrada de actores del sector privado al terreno de la educación *online*, donde compiten directa o indirectamente contra las instituciones educativas tradicionales ya hemos mencionado el éxito de *Khan Academy*, un ejemplo muy ilustrativo en este sentido. Otro ejemplo es la aplicación iOS lanzada recientemente por Apple bautizada como iTunes U, accesible desde iPhones, iPads, e iPods. La nueva aplicación, junto con otros componentes educativos creados por Apple, nos permite crear libros y textos fácilmente. Permite a los profesores crear y gestionar cursos con componentes como programas, tareas, lecciones, exámenes, etcétera, iTunes U es accesible a todos los niveles escolares y las universidades asociadas incluyen algunas de las más importantes como Cambridge, Oxford, Harvard, Yale, Stanford, MIT y otras. Todavía debe verificarse hasta qué punto estas tecnologías digitales educativas (potencialmente muy poderosas) que son pro-

piedad de empresas privadas encajarán —o cambiarán aún más— el entorno híbrido de aprendizaje emergente de los nativos digitales.

En este capítulo hemos destacado como las tecnologías digitales condicionan el modo que tienen los jóvenes de interactuar entre ellos y con la información. Estos cambios sísmicos también han tenido un impacto directo en el aprendizaje de los nativos digitales, condicionando su forma de descubrir el mundo a su alrededor, tanto en el contexto personal como en el académico. Los cambios fundamentales en el ecosistema de la información y el aprendizaje, a su vez, desafían los modelos tradicionales y las instituciones de la educación formal, los cuales no sólo deben aceptar los nuevos hábitos de información de la población juvenil, sino que deben explotar el potencial enorme de las tecnologías digitales para el desarrollo de la educación, procurando evitar algunos de los posibles efectos negativos que se han mencionado en esta contribución.

A lo largo de los últimos años, las instituciones educativas han respondido a estos desafíos de formas diferentes, aplicando estrategias variadas, desde las propuestas más directas que proporcionan ordenadores portátiles y conexiones a internet en las aulas a los modelos más avanzados y sofisticados de aprendizaje híbrido y aprendizaje a distancia. Pueden hacerse muchas observaciones a partir de estos experimentos, pero todavía debe realizarse mucho trabajo —incluyendo la evaluación y el análisis de las diferentes estrategias— en los años venideros. Particularmente, la importancia de las habilidades y los conocimientos digitales en el plan de estudios crece cada vez más. Nuestros hijos experimentan la información de forma digital, a menudo con un contexto mucho menor —o mayor— del que teníamos para esa misma información en tiempos pasados. Nuestro desafío consiste en ayudarles a entender estos nuevos contextos y significados, a pensar sintéticamente y de forma crítica y no permitir que pierdan el rumbo. A veces, consiste en enseñar a los niños a utilizar los ordenadores; a veces los ordenadores no tienen cabida en el dormitorio.

Desde un punto de vista social más amplio, tenemos razones para ser optimistas respecto del papel de las tecnologías digitales en el aprendizaje de los nativos digitales. Las razones principales para ello tienen una doble vertiente. A través de su relación con las tecnologías digitales, la población juvenil aprende y utiliza habilidades de pensamiento

crítico eficientes, tanto en el contexto del entorno de aprendizaje formal como fuera de él. Estos jóvenes dotados de habilidades digitales y pensamiento crítico pueden participar de manera más directa en la recogida, clasificación, configuración y difusión del conocimiento en su mundo. Esta democracia semiótica, en la que el *locus* del conocimiento y la construcción del significado dejan de estar en manos de unos productores mediáticos institucionales para ceder el control a una multitud de consumidores-(co)productores, nos permite concebir un futuro en el que la educación sea simultáneamente personalizada y colectiva, tenga gran riqueza de información y creatividad y reaccione estratégicamente a los entornos y los hábitos de aprendizaje cambiantes de la población juvenil.

5

Comunicación, medios y cultura

Miquel de Moragas i Spà

¿Por qué «comunicación y cultura»?

En este capítulo se analizan las relaciones entre comunicación y cultura desde la perspectiva de los cambios tecnológicos y la globalización que estamos viviendo en el siglo XXI, que hacen más permeables que nunca las fronteras entre ambos fenómenos.

La comunicación y la cultura aparecen hoy —aunque también podríamos remontarnos a la evolución de los lenguajes o a los orígenes del arte— como dos caras de una misma moneda, especialmente cuando nos preguntamos por el papel de las tecnologías e interpretamos la cultura en un sentido amplio, como «significados simbólicos que se encarnan en artefactos, prácticas y representaciones» (Burke, 2010: 66).

Proponemos resumir la complejidad de esta relación con tres preguntas:

- ¿Qué papel debe atribuirse a los medios y a las tecnologías de la comunicación en los procesos de producción y uso de los bienes culturales?

- ¿Cuál es el papel del sistema cultural en la producción de contenidos para los medios?
- ¿Cómo se articulan los medios con otras instituciones culturales en la construcción de la cultura moderna?

1. Comprender la cultura, definir cultura

Para avanzar en este análisis debemos empezar por cuestionar las concepciones más restrictivas de cultura, concepciones que se refieren exclusivamente al mundo de las bellas artes, la literatura, la ciencia y la filosofía. En correspondencia con esta visión, las personas cultas serían aquéllas que atesoran mayores saberes sobre los grandes temas de la historia, la ciencia o las artes, lo que las distinguiría socialmente de las personas incultas.

En su sentido más amplio —el que han construido la antropología cultural, los estudios culturales y las más modernas políticas culturales—, el término cultura abarca muchas otras facetas. Hace referencia tanto al pasado como al presente, tanto a las culturas aborígenes como a las culturas urbanas más desarrolladas, tanto a la inteligencia y a la racionalidad como a las emociones, tanto a sus dimensiones creativas e innovadoras como a las rutinas cotidianas, tanto a las formas artísticas clásicas como a las artesanías populares.

De hecho, podemos identificar algunas decenas de acepciones del concepto cultura, todas ellas necesarias para comprender la complejidad de este fenómeno fundamental de la sociedad y de la condición humana.

Resumiendo, cultura es mucho más que el mundo de las artes y de las letras (Zallo, 2011); la cultura se debe relacionar tanto con actividades como con sistemas simbólicos. El arte, la música, el cine, el teatro, los monumentos, el deporte, las formas de ocio... todo ello forma parte de la cultura y es comparable al lenguaje, en el sentido señalado por la lingüística. Los actos del habla son individuales, pero la gramática y el significado son el resultado de códigos sociales; son, al mismo tiempo, competencias individuales y sociales, competencias que se expresan a través de acciones (prácticas de comunicación) y que se interpretan a través de códigos compartidos.

Estas nuevas formas de interpretar la cultura tienen sus antecedentes en los primeros pasos de la antropología cultural, cuando a finales del siglo XIX, Edward Burnett Tylor, considerado uno de los padres de la antropología moderna, la definía como aquello que «designa este todo complejo que comprende a la vez las ciencias, las creencias, las artes, la moral, las leyes, las costumbres y las demás facultades y hábitos adquiridos por el hombre en cuanto miembro de la sociedad» (1977 [1871]).

El concepto de cultura se desvinculaba de la idea diferenciadora de progreso social y se refería al conjunto de formas de vida y de organización de todas las diversas culturas.

Esta comprensión compleja y no restrictiva de los fenómenos culturales también tuvo que enfrentarse a —y descartar— los conceptos más aristocráticos y colonialistas de cultura, que la entendían como aquello que procedía de las élites metropolitanas, relacionando la propia cultura (occidental, por supuesto) con la civilización. Estas tendencias homogeneizadoras e impositivas del colonialismo impedían el reconocimiento de la diversidad cultural.

2. Evolución de los estudios culturales de la comunicación

De los medios de masas a la cultura de masas

En los años inmediatamente anteriores y posteriores a la Segunda Guerra Mundial, coincidiendo con el periodo de máximo vigor de la investigación sobre medios de comunicación de masas en Estados Unidos, los estudios culturales y los estudios de comunicación se desarrollaron de manera independiente o incluso en contraposición. Por una parte, encontramos la sociología empírica de los *mass media*, con autores como Lazarsfeld, Berelson y Lasswell y por otra, la visión sociofilosófica crítica de la cultura, con autores como Adorno y Horkheimer, fundadores de la Escuela de Frankfurt.

La aparición de los medios de comunicación, primero la prensa y posteriormente el cine, la radio, la televisión y los fenómenos publicitarios que surgieron con ellos, determinó la aparición de la denomina-

da «cultura de masas», indisoluble de las nuevas grandes audiencias simultáneas (radio y televisión) o acumulativas (prensa y cine) que permitían los medios.

En torno a estos nuevos fenómenos se articularía un debate social de fondo, que cuestionaría no sólo la naturaleza de los nuevos fenómenos culturales, sino que, a través de ellos se proponía interpretar la sociedad moderna en su conjunto: surgieron posturas a favor y en contra de los medios entre «apocalípticos e integrados», términos que se popularizarían gracias a un libro divulgativo de Umberto Eco con este mismo título (1964).

La defensa de la cultura de masas («integrados») era también la defensa conservadora de la sociedad capitalista. Frente a ello, los oponentes («apocalípticos») basaron su crítica y su desesperación en la pérdida de los valores culturales tradicionales ya que para ellos el acceso de las clases populares a la cultura iba acompañado de una degradación lamentable de la cultura de calidad.

Umberto Eco, a pesar de la simplificación del título de su libro, matizaba y buscaba una posición equidistante entre estas posiciones polarizadas; criticaba a los integrados porque raramente tenían en cuenta que la cultura de masas era producida por grupos de poder económico que supeditaban la producción, la distribución y el consumo de los bienes culturales a las leyes económicas. Pero también criticaba a los apocalípticos porque consideraban que la cultura de masas era radicalmente negativa por su condicionante industrial, cuando es precisamente esta condición —como irán destacando posteriormente otros muchos autores— lo que posibilita el acceso popular y la democratización de los bienes culturales.

Por otra parte, los autores críticos de inspiración marxista (como Adorno y Horkheimer) consideraban que los fenómenos de comercialización e industrialización que caracterizaban a la cultura de masas no sólo eran degradantes, sino que también eran fuente de manipulación y de dominio de la conciencia, de alienación, en definitiva. Para estos autores, la cultura de masas ocultaba la verdadera naturaleza de las relaciones económicas y de dominación, haciendo, incluso, que éstas fueran aceptadas de manera agradecida y festiva. Con la nueva cultura de masas, las clases dominadas incorporaban a sus formas de vida los valores propios de la sociedad burguesa, sin advertir que estas formas de

vida y las correspondientes formas de consumo respondían a las lógicas de producción del sistema capitalista. En su *Dialéctica de la ilustración*, Adorno y Horkheimer concluyen que los dibujos animados, aparentemente tan inocentes, terminan por «martillar en todos los cerebros la antigua verdad de que el maltrato continuo, el quebrantamiento de toda resistencia individual, es la condición de vida de esta sociedad. El Pato Donald es en los dibujos animados como los desdichados en la realidad que reciben sus puntapiés a fin de que los teleespectadores se habitúen a los suyos» (1998 [1944]: 215).

Estas posiciones terminarían en una visión pesimista y determinista de las relaciones entre tecnologías, medios de comunicación y contenidos. Los estudios culturales críticos tardarían tiempo en superar esta visión negativa de las relaciones entre cultura e industrialización y lo harían con autores como Jesús Martín-Barbero, que llegará a hablar de «ajuste de cuentas con Adorno» (1987).

Walter Benjamin, dramáticamente fallecido escapando de la persecución nazi, otorgó, en contraposición a Adorno, valor cultural a la reproducción de la obra de arte como elemento democratizador. La reproductibilidad técnica emancipa a la obra artística de su existencia parasitaria en un ritual exclusivista. Industrialización y tecnología no eran necesariamente enemigos de la cultura popular: «Parecía que nuestros bares, nuestras oficinas, nuestras viviendas amuebladas, nuestras estaciones y fábricas nos aprisionaban sin esperanza, entonces vino el cine y con la dinamita de sus décimas de segundo hizo saltar ese mundo carcelario» (Adorno, Benjamin, 1998: 47).

La cultura de masas como narración

Los estudios sobre la cultura tomarían una nueva dirección con la generalización de la televisión y la diversificación de la publicidad en los años sesenta.

Dos puntos de vista o tradiciones teóricas confluyeron entonces en el desarrollo de estos estudios: por una parte, los denominados *cultural studies*, desarrollados en Gran Bretaña, inicialmente desde la matriz histórica de inspiración marxista y por otra, el análisis estructuralista de la cultura, con la doble matriz de la semiótica (sémiologie) y de la antropología cultural, que se desarrolló especialmente en Francia.

Los *cultural studies* británicos (Moragas, 2011) se iniciaron con el estudio comparado de la cultura y la vida de la clase trabajadora antes y después de la Segunda Guerra Mundial, con la extensión de la nueva cultura de masas (Richard Hoggart, Raymond Williams y Edward Thompson). Posteriormente, la investigación se centraría en la cultura entendida como forma de conferir y retirar sentido, de dar valor a las realidades sociales, a la propia vida cotidiana (Stuart Hall y la Escuela de Birmingham). Los estudios culturales se centrarían en los fenómenos cotidianos como el deporte, el feminismo o las series televisivas, como referentes de la cultura de su tiempo. Cultura ya no era sinónimo de «lo mejor que ha sido pensado y dicho» sino que hacía referencia a las formas de atribuir y retirar significados a las realidades sociales.

La cultura así entendida se relacionaría estrechamente con la ideología, pero no necesaria y únicamente como una estrategia impuesta, sino como un sistema de significaciones y prácticas que también podrían expresar los valores de los grupos sociales populares.

Paralelamente, en Francia, coincidiendo con el cambio lingüístico que representó el estructuralismo en los años sesenta y setenta, se desarrollarían nuevas formas de interpretación de la comunicación que ya integraban plenamente a los fenómenos culturales, que empezaban a denominarse mediáticos, con autores como Roland Barthes, Edgar Morin o Jean Baudrillard. La cultura contemporánea se analizaría desde la perspectiva de los «signos del tiempo», erróneamente considerados insignificantes por las instituciones académicas más rígidas. En su obra *Mythologies*, Roland Barthes analizaba fenómenos de «masas» como la revista *Paris Match*, las vedettes cinematográficas, la lucha libre, el Tour de France como epopeya, el *striptease*, el automóvil Citroën, etcétera, como símbolos que trascienden su trivialidad aparente y expresan los sistemas de valores de la cultura de su tiempo.

De una manera semejante, Edgar Morin analizó en *El espíritu del tiempo* (1962) la lógica de los discursos de la cultura contemporánea (amor, felicidad, juventud, erotismo, comodidad, violencia, simpatía, etcétera), condicionados y también potenciados, por la industrialización. La significación que puede encontrarse en los bienes (productos) culturales es el resultado de una interacción compleja entre creatividad e industrialización.

Años más tarde, el propio Edgar Morin insistirá en esta dialéctica: «Parto de una consideración que desarrollé en *El espíritu del tiempo* alrededor del cine. Más concretamente, del cine de Hollywood. ¿Por qué esa industria, que pensaba su producción en función del beneficio económico, hizo obras de gran calidad y de consumo mundial? Simplemente porque una película no se fabrica como se fabrica un coche. Siempre es necesario un factor de individualidad y de creatividad [...]. Pues bien, la búsqueda del beneficio económico no impide la originalidad y la calidad».¹

La cultura se fue entendiendo como la construcción histórica de nuestro sistema de valores, en procesos indisociables de las construcciones discursivas de los medios de comunicación. En *El espíritu del tiempo* Edgar Morin ya se había referido a la cultura como un cuerpo complejo de normas, símbolos, mitos e imágenes que penetraban en la intimidad del individuo, estructuraban sus instintos y orientaban sus emociones. Cincuenta años más tarde, Manuel Castell, en su libro de referencia *Comunicación y poder*, recuperaría estos mismos conceptos al referirse a la cultura como «el conjunto de valores y creencias que dan forma, orientan y motivan el comportamiento de las personas» (2009: 65).

A finales del siglo xx y principios del siglo xxi, la convergencia entre comunicación y cultura, acelerada por las tecnologías, se irá haciendo cada día más evidente, reclamando nuevas definiciones operativas y propuestas aplicables a las nuevas políticas culturales.

Tipologías y definiciones operativas de cultura

En 1982, la UNESCO aprobaba una nueva declaración sobre políticas culturales que incluía la siguiente definición de cultura: «En su sentido más amplio, puede decirse que ahora cultura es todo el complejo de rasgos espirituales, materiales, intelectuales y emocionales distintivos que caracterizan una sociedad o un grupo social. No sólo incluye el arte y las letras, sino también los sistemas de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las

1. Entrevista a Edgar Morin, por Enric Saperas, *Quaderns del CAC*, nº 12, 2001.

creencias» (1982). Esta definición, que incluía una visión amplia del fenómeno cultural, también significaba un primer reconocimiento de los derechos culturales como parte de los derechos humanos en la sociedad global, contra el *apartheid* y la discriminación.

Las nuevas políticas culturales que empiezan a aplicarse en los años noventa exigen una primera distinción entre aquéllas que se refieren a actividades y sectores industriales concretos (ayudas al teatro y al cine, por ejemplo), que se implementan sobre todo en Europa y las políticas culturales a favor del diálogo cultural, que proponen estrategias más generales de comprensión del mundo contemporáneo.

Respecto a este segundo aspecto se trata de fomentar una conceptualización de cultura en términos de cultura/s, de diferencias culturales en régimen de igualdad y no como subalternas unas de las otras. Se rompe así, también políticamente, con la larga confusión entre (una) cultura y (la) civilización. La civilización no es una determinada cultura, sino más bien un proceso que debe construirse en el diálogo cultural, sobre la base del reconocimiento del derecho a la igualdad entre culturas. A este reto también se refiere el concepto de «cultura de paz» impulsado por Mayor Zaragoza en su tiempo de director general de la UNESCO.

El debate intelectual sobre la sociedad global (Appadurai, Bauman, Burke, Beck, Canclini, Giddens, Martín-Barbero) también ha contribuido a esta nueva visión, que conceptualiza las identidades como formas abiertas a la hibridación, en un proceso cultural que implica, al mismo tiempo, poder prestar y poder tomar prestado.

Esta visión intercultural, más necesaria que nunca ante las migraciones y el crecimiento de las grandes ciudades, debe completarse con la consideración de aquellos aspectos culturales que afectan a la calidad de vida, al desarrollo de las comunidades. A esto se refieren los programas de «cultura para el desarrollo y el cambio social», tanto en sus dimensiones de desarrollo de las comunidades como de cooperación internacional (Martinell, 2010).

Industrias creativas e industrias culturales

Consensuada la definición de cultura en su sentido más amplio, la tarea consistirá en definir y proponer objetivos para las nuevas políticas de comunicación-cultura. Para ello, los organismos responsables introdu-

cirán sus propias clasificaciones temáticas de las actividades culturales y los correspondientes indicadores como medidas para valorar sus resultados o impactos. La UNESCO ha contribuido decisivamente al establecimiento de estas clasificaciones e indicadores, como forma de apoyo a las respectivas políticas nacionales y a los programas de cultura para el desarrollo.

No se trata únicamente de considerar los aspectos económicos, como por ejemplo las exportaciones e importaciones de cada país en materia de bienes culturales, su impacto en la creación de puestos de trabajo, los fenómenos de concentración o centralización de sus negocios e industrias y su relación con el PIB, o los usos y consumos de las ofertas culturales, sino que también se trata de referencias a temas más inmateriales, como los grados de diversidad cultural, la participación y el acceso social a estos bienes (según género, edad y grupos sociales), la originalidad y la creatividad de la producción cultural, etcétera.

La adopción de estos sistemas clasificatorios ha sido objeto de no pocas controversias. Tal vez la más importante de todas ellas es la que distingue y confronta «industrias culturales» e «industrias creativas», una distinción que surge en el contexto de la política británica de sociedad de la información auspiciada por el Gobierno de Tony Blair a finales de los años noventa. En la nueva sociedad de la información las ideas innovadoras se convierten en dinamizadores económicos, de ahí la propuesta de sustitución del concepto de «industrias culturales» por el de «industrias creativas», que aglutinarían desde el diseño industrial, el consumo turístico y la publicidad a la producción audiovisual. Esta concepción unificadora de lo cultural dio lugar a una importante crítica por parte de la economía política de la cultura (Bustamante, 2011), que rechazaba el trasfondo comercializador de todas las actividades culturales y proponía distinguir claramente las industrias creativas de las industrias culturales propiamente dichas (libro, cine, radio, televisión, música registrada, vídeos, etcétera) y no sólo por razón de los distintos contenidos y significaciones que producen unas y otras, sino también por las distintas lógicas económicas que suponen. Por ejemplo, el hecho de que las industrias culturales se caractericen por un alto coste de la producción y bajos costes de reproducción y de distribución, lo que favorece la economía de escala, como evidencia el éxito comercial de la industria cinematográfica de Hollywood, o el hecho de

tratarse de bienes que no se destruyen durante el consumo, lo que da lugar a especiales problemas de derechos de autor.

Sin embargo, el documento Marco de estadísticas culturales de la UNESCO, de 2009, de amplísima repercusión entre las administraciones nacionales y locales, opta por una clasificación integrada de todos los «dominios culturales», agrupando las industrias, actividades y prácticas culturales bajo los siguientes seis epígrafes (2009a):

1. Patrimonio cultural y natural (museos, sitios arqueológicos, paisajes naturales).
2. Presentaciones artísticas y celebraciones (artes escénicas, música, festividades y ferias).
3. Artes visuales y artesanías (bellas artes, artesanía, fotografía).
4. Libros y prensa (periódicos, revistas, ferias del libro).
5. Medios audiovisuales e interactivos (filmes, vídeos, radio, televisión, juegos interactivos, fonogramas).
6. Diseño y servicios creativos (moda, diseño, publicidad).

Estos seis dominios convergen en un dominio transversal, el patrimonio cultural inmaterial y tienen dos dominios relacionados: turismo y deporte y recreación. Estas clasificaciones incorporan al dominio de la cultura unos referentes que tradicionalmente no eran reconocidos como tales por las políticas culturales, como las denominadas nuevas industrias creativas (publicidad, diseño industrial y gráfico, moda) pero también las actividades folclóricas y las fiestas, entendidas ahora como patrimonio inmaterial.

Desde la economía política de la cultura se propone distinguir con mayor nitidez entre los diversos sectores de las industrias culturales. Ramón Zallo, por ejemplo, propone diferenciar tres principales subsistemas de los dominios culturales: el subsistema del patrimonio cultural, el de las expresiones artísticas y el de las industrias culturales. Es en este último subsistema donde tienen un papel más importante los medios de comunicación, incluidos ahora los nuevos medios digitales e internet (2011: 47).

El informe «Culture & médias 2030», encargado por el Ministerio de Cultura y Comunicación de Francia para identificar los posibles escenarios de las políticas culturales en la era digital (Ministère de la

Culture et de la Communication, 2011), clasifica hasta ocho grandes áreas o dominios de la cultura contemporánea:

1. El libro y la prensa.
2. El patrimonio (bibliotecas, archivos, museos, monumentos, arqueología).
3. La arquitectura.
4. La artesanía.
5. Las artes visuales (artes plásticas, fotografía y diseño).
6. La publicidad.
7. Los espectáculos en vivo (teatro, danza, música).
8. El sector audiovisual (radio, televisión, música registrada, vídeo y filme).

Otras clasificaciones, como la de la North American Industry Classification System (NAICS) del Canadá,² distinguen entre «industrias culturales y de la información» e «industrias del arte, el entretenimiento y la recreación». Entre las primeras: periódicos, libros, películas, radio, televisión, archivos, telecomunicaciones y otros servicios de información; entre las segundas: teatro, música, danza, deportes, museos, zos, jardines botánicos, etcétera.

Sea como sea, se integren o no las industrias culturales y las industrias creativas, lo cierto es que los medios de comunicación y los nuevos usos de las tecnologías de la información van ocupando espacios más centrales y más extensos en la descripción de los dominios de la cultura moderna.

Pero no se trata únicamente de considerar si las industrias culturales mediáticas ocupan mayor o menor espacio entre las actividades culturales, sino también de considerar el papel difusor que tienen estas industrias para el conjunto de las dinámicas culturales. Porque los medios no sólo son sujetos principales de las prácticas culturales, sino que también son sus dinamizadores. Así lo había expresado hace ya varias décadas Abraham Moles en su *Sociodynamique de la culture* (1967) al interpretar la dinámica cultural como un ciclo, desde la creación al con-

2. <http://www.statcan.gc.ca>

sumo y así ha sido interpretado de nuevo por la UNESCO al describir las cinco fases del ciclo cultural: creación, producción, difusión, exhibición/recepción/transmisión y consumo y participación, para empezar de nuevo el ciclo con la creación (2009a: 18).

En este contexto, las políticas culturales serán inseparables de las políticas de comunicación y viceversa.

4. Políticas de comunicación y políticas culturales. De la convergencia a las nuevas sinergias en la era digital

La historia de las políticas de comunicación ha sido una historia de encuentros y desencuentros con las políticas culturales, pero a finales del siglo XX, con la emergencia de los procesos de digitalización y de globalización, empieza a producirse una integración o sinergia más plena entre ambas políticas.

Antecedentes

Las primeras políticas (democráticas) de comunicación se remontan a la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948, que hacía referencia a la libertad de expresión e información como elemento constitutivo, inviolable, de la democracia ya en los años sesenta y setenta, con la plena implantación de los sistemas radiotelevisivos y ante la evidencia de los importantes desequilibrios en el flujo de la información originado por las grandes agencias de noticias (AP, UPI, Reuters, Tass, AFP), empieza a plantearse la necesidad de establecer «políticas nacionales democráticas de comunicación» y un «nuevo orden informativo internacional». Este proceso desembocará en la aprobación en el año 1980 del Informe MacBride de la UNESCO («Un solo mundo, voces múltiples»), que señalará claramente la necesidad de construir un «nuevo orden informativo internacional» y reconocerá al mismo tiempo la doble dimensión, informativa y cultural, de los medios de comunicación.

Esta convergencia entre comunicación y cultura seguirá acelerándose en el cambio de siglo con el desarrollo de las tecnologías de la información y las necesidades competitivas de las industrias culturales y, especialmente, de la industria audiovisual.

A finales de los años ochenta, a pesar del cuestionamiento al que los sectores neoliberales habían sometido la filosofía del Informe MacBride, las instituciones europeas, lideradas por Francia, consiguieron reactivar las políticas de comunicación, pero ahora como políticas culturales, especialmente en torno al cine y a la televisión.

A los programas pioneros del Consejo de Europa en apoyo a la industria audiovisual (Euroimages, 1988), les seguirían, en 1989, la aprobación de la primera Directiva europea de la Televisión sin Fronteras (actualizada en el sentido de una mayor liberalización en 1997 y 2007) y la creación del Programa MEDIA de la UE (Medidas para el Desarrollo de la Industria de la Producción Audiovisual). Este programa ha continuado hasta hoy (2011) con notables incrementos presupuestarios, que alcanzaron los 755 millones de euros para el período 2007–2013, con los siguientes objetivos: preservar la diversidad cultural y lingüística, fortalecer el patrimonio cinematográfico, incrementar la circulación y la audiencia de las obras europeas, dentro y fuera de la Unión, así como favorecer la competitividad del sector audiovisual.³

En 1993 se publica el Libro Blanco *Crecimiento, competitividad y empleo*. Los desafíos y las vías para entrar en el siglo XXI (Comisión Europea, 1993), también conocido como Informe Delors. El Libro Blanco advertía ya claramente que la cultura debía ser reinterpretada como motor de la economía y de la creación de puestos de trabajo y, por lo tanto, debía ser considerada como factor estratégico de la política europea en su conjunto. Los medios de comunicación cerraban el círculo en el que se integraban la industria audiovisual y otros sectores como el turismo, los espectáculos y el deporte (Moragas, 2009).

Este debate europeo sobre el papel de la cultura en la economía moderna configura ya la plena convergencia entre las políticas culturales y las políticas de comunicación, con la industria audiovisual como eje, ahora en el contexto de una nueva dialéctica entre los intereses privados del sector y la necesidad de reformular los servicios públicos de información.

Estos procesos políticos hacia una política de la cultura y de la comunicación debieron plantearse en el marco más general —y hostil— de las políticas internacionales de la competencia y del libre comercio.

3. UE, Audiovisual and Media Policies: http://ec.europa.eu/avpolicy/index_en.htm

La excepcionalidad cultural y el liderazgo francés

El debate se produjo en el seno de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y en el marco del General Agreement on Tariffs and Trade (GATT) entre quienes consideraban que los servicios de propiedad intelectual (las industrias culturales) debían ser consideradas como cualquier otra mercancía y ser sometidas por tanto al libre intercambio comercial, con Estados Unidos a la cabeza de esta posición y quienes consideraban que los bienes culturales, incluido el cine, debían ser objeto de protección por parte del Estado, con Francia a la cabeza de la doctrina de la legitimidad democrática de la «excepción cultural».

Los Estados Unidos defendían claramente su industria cinematográfica y del entretenimiento, el domino mundial de Hollywood, oponiéndose a cualquier tipo de proteccionismo. Por su parte, Francia, con una larga tradición en políticas culturales, desde que en 1955 Malraux crease el Ministerio de Comunicación y Cultura, argumentaba que el cine, el libro y la música son arte y no sólo mercancías, forman parte del patrimonio cultural y artístico de cada país y en su caso del patrimonio común europeo.

Paralelamente se iría abriendo un nuevo abanico de argumentos. Las políticas culturales recuperaban el eje de las políticas sociales y de comunicación. La reivindicación defensiva por la «excepcionalidad cultural» daría paso a la reivindicación por la diversidad cultural. Este proceso culminaría con la aprobación en el año 2005 de la Convención sobre la Protección y la Promoción de la Diversidad Cultural de la UNESCO.

La Convención de 2005. Nuevo punto de encuentro entre comunicación y cultura

Después de los enfrentamientos a causa del nuevo orden internacional de la información (salida de Estados Unidos de Ronald Reagan de la UNESCO en 1983) y para conseguir el máximo consenso, la UNESCO dejó enterrado el Informe MacBride, para recuperar, años más tarde, las referencias a los medios de comunicación a través de sus políticas culturales.

El regreso de la UNESCO a las políticas de comunicación llega, pues, de la mano de las políticas internacionales de cultura y, más singularmente, cuando se plantea el tema de la diversidad y la identidad cultural en la nueva economía y en la esfera comunicativa de la globalización.

En el año 2000, el Comité de Ministros del Consejo de Europa ya había adoptado una declaración sobre la diversidad cultural en cuyo preámbulo se ponía de relieve que ante los fenómenos de globalización los Estados democráticos tenían un nuevo desafío: asegurar, con disposiciones legislativas, la diversidad cultural existente en su espacio de jurisdicción.⁴

En 2001, la UNESCO aprobaba la Declaración Universal sobre Diversidad Cultural, como paso previo a la aprobación en 2005 de la Convención sobre la Protección y Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales, aunque esta aprobación debió hacerse, de nuevo, con el significativo voto en contra de Estados Unidos.⁵

La Convención, de alguna manera, venía a justificar la legitimidad de los Estados para aplicar políticas culturales de preservación y desarrollo de todas las expresiones culturales, indirectamente de sus industrias culturales, escapando así de la subordinación a las posiciones más estrictas de la Organización Mundial del Comercio.

La Convención reconocía los valores democráticos de la cultura —igual dignidad de todas ellas, vínculos entre cultura y desarrollo sostenible, doble naturaleza (económica y cultural) de las actividades culturales—, pero también reconocía su vulnerabilidad. Por ello legitimaba la intervención democrática en el sector de la comunicación y la cultura, reconociendo el derecho de los Estados a proteger y promover la diversidad de las expresiones culturales.

Con posterioridad a la aprobación de la Convención (entre 2005 y 2011), la orientación de la política cultural de la UNESCO tendrá cada vez más en cuenta a los medios de comunicación. Entre las prioridades

4. Consejo de Europa: Declaración sobre la Diversidad Cultural. Comité de Ministros, 7 de diciembre de 2000.

5. Véase el portal UNESCO Cultura: <http://www.UNESCO.org/new/es/culture>.

de su programa para el bienio 2010–2011,⁶ destacan diversos objetivos que implican a la comunicación: promoción de la diversidad cultural y del diálogo intercultural, contribución de la cultura al desarrollo sostenible, mediación en conflictos, diálogo interreligioso, cultura de paz o nuevas concepciones del patrimonio inmaterial (simbólico) de la humanidad. La edición, la música, el cine, la creación multimedia, la artesanía, los rituales festivos y los medios de comunicación constituyen recursos insustituibles en los programas de desarrollo sostenible.

Informe mundial sobre la diversidad cultural

En 2009, siguiendo el mandato de la Convención, la UNESCO publica el informe mundial *Invertir en la diversidad cultural y el diálogo intercultural* (2009b), que se propone inventariar los retos de la diversidad cultural y ofrecer recomendaciones sobre las identidades y el diálogo intercultural, el futuro de las lenguas, el pluralismo de los medios de comunicación y las industrias culturales.

Entre los principales referentes del informe (las lenguas, la educación, la creatividad y el mercado), se analiza «el paisaje» de la comunicación y de los contenidos culturales, que abarca la prensa, los libros, la radiodifusión, los medios grabados, el cinematógrafo y la televisión, pero también los nuevos medios (fonogramas, videogramas, juegos en línea, foros de debate en internet).

El informe señala que esta constelación de medios, viejos y nuevos, configura las modernas identidades y sus valores y cuestiona los antiguos sistemas de educación formal: «Los productos culturales y de la comunicación se están transformando en poderosos instrumentos de la educación no formal y la transmisión cultural, con potencial suficiente para promover el entendimiento intercultural, pero sólo en la medida en que plasmen la realidad, la complejidad y la dinámica de la diversidad cultural» (UNESCO, 2009b: 155).

Por su parte, los principales programas gestionados por el Sector de la Comunicación y la Información de la UNESCO, como es el caso del Programa de la Sociedad de la Información para Todos (PIPT) y del

6. *Ibidem*.

Programa Internacional para el Desarrollo de la Comunicación (PIDC), priorizarán la creación de medios comunitarios y la capacitación para la producción informativa y cultural, una distinción cada día más difícil de realizar.

5. Nuevos conceptos para interpretar la cultura en la era digital

Las relaciones entre comunicación y cultura que aquí analizamos están sometidas a una rápida evolución como consecuencia de los cambios que produce la digitalización de los sistemas de comunicación y muy relacionados con ella, la globalización de nuestra economía y de nuestras culturas.

Para interpretar esta complejidad propongo considerar tres grandes temas:

1. Los nuevos conceptos que se han ido proponiendo para interpretar la identidad ante los nuevos flujos interculturales y la globalización.
2. La incidencia de las tecnologías en este proceso.
3. Los cambios de carácter estructural y económico que están experimentando la producción, la distribución y el consumo de bienes culturales en la era digital.

Nuevos conceptos para interpretar la identidad

Uno de los aspectos más destacables de la revisión conceptual de los estudios culturales es, sin duda, el de sus referencias a la identidad ante la nueva ecología de flujos comunicativos.

Así, por ejemplo, el historiador Peter Burke señala que debe rechazarse «la posibilidad de que sigan existiendo culturas independientes. En nuestro mundo ninguna cultura es una isla [...]. En otras palabras, todas las tradiciones culturales de hoy están en contacto, en mayor o menor medida, con tradiciones alternativas» (2010: 141).

Néstor García Canclini sostiene que la cultura moderna es una cultura híbrida, en tanto que no se construye a partir de identidades aisladas, sino como resultado de cruces e influencias: «La sociabilidad hí-

brida que inducen las ciudades contemporáneas nos lleva a participar de forma intermitente de grupos cultos y populares, tradicionales y modernos. La afirmación de lo regional o nacional no tiene sentido ni eficacia como condena general de lo exógeno: debe concebirse ahora como la capacidad de interactuar con las múltiples ofertas simbólicas internacionales desde posiciones propias» (1990: 332).

Los medios de comunicación facilitan esta hibridación mezclando contenidos, géneros y escenarios, adaptando formatos de origen internacional a contenidos locales, desterritorializando los procesos simbólicos.

Pero estos procesos no se forman espontáneamente. En ellos pueden incidir políticas culturales concretas y también los medios de comunicación, que continúan creando las agendas temáticas e influyendo en los sistemas de valores. En los procesos de hibridación intervienen actores culturales y políticos que pueden potenciar el rechazo, la aceptación, la adaptación o, también, la segregación, como vemos cotidianamente en las políticas migratorias.

Es cierto que las nuevas tecnologías abren nuevos espacios de comunicación —Castell (2009) se referirá a la «autocomunicación de masas»—, pero no es menos cierto que también asistimos a procesos de fuerte concentración de los medios, a su vez permeables a los grandes grupos de presión.

Las nuevas formas de concentración afectarán de pleno a las prácticas culturales. El poder mundial de la comunicación se va concentrando en unas pocas y grandes corporaciones de la industria cultural mediática (CBS, Time Inc, Berstelsmann, MCA/Universal, Walt Disney, McGraw-Hill, Hachette), a las que ahora se suman los antiguos distribuidores de comunicación (telecomunicaciones) y los nuevos operadores de acceso a la información (Microsoft, Apple, Amazon, Google yahoo!), que también se convierten en productores de contenidos.

William H. Sewell nos recuerda que «muchas prácticas culturales se concentran en o alrededor de poderosos nudos institucionales [...]. Ellos están constantemente empeñados en esfuerzos orientados no sólo a normalizar u homogeneizar, sino también a jerarquizar, encapsular, excluir, criminalizar, hegemonizar o marginalizar las prácticas y las poblaciones que se desvían del ideal sancionado. A través de estos medios, los actores dotados de autoridad intentan —con mayor o me-

nor grado de éxito— imponer cierta coherencia dentro del campo de las prácticas culturales» (1999: 56).

De ahí, por ejemplo, la importancia que debe atribuirse a los medios de comunicación públicos, pero no tanto para seguir haciendo lo que vienen haciendo desde hace décadas, sino para adaptarse a las nuevas necesidades de convergencia entre comunicación y cultura. Estos nudos institucionales, inseparables de los medios de comunicación, son los que gestionan el consenso o el rechazo a las hibridaciones culturales.

Incidencia de las tecnologías en los espacios culturales

Las relaciones entre cultura y comunicación se hacen especialmente evidentes cuando consideramos el papel de las tecnologías en cualquier forma de expresión (desde la pintura a la animación virtual, pasando por el cine), pero también cuando consideramos la influencia de las tecnologías en las formas de vida y la organización social. Harold Innis y su discípulo Marshall McLuhan fueron de los primeros en advertir que los medios de comunicación, a su vez condicionados por las tecnologías, influían estructuralmente en distintos aspectos clave de la organización social: economía, sociedad, política, cultura, trabajo.

Sus teorías, resumidas en frases y metáforas geniales como «el medio es el mensaje», «la Galaxia Gutenberg» o «vivimos en la aldea global», sintetizaban la influencia de los cambios tecnológicos en la percepción humana: el teléfono era el habla sin muros; el fonógrafo, la sala de conciertos sin muros; la fotografía, el museo sin muros; la luz eléctrica, el espacio sin muros; y la radio y la televisión, las aulas sin muros de la nueva era Marconi (McLuhan, 1962, 1966, 1967).

Para McLuhan, en una visión optimista (¿integrada?) de la historia, las tecnologías de los medios liberaban al hombre de las estrecheces de las épocas anteriores, ampliaban sus horizontes de espacio y tiempo: «Con el teléfono y la televisión, no es tanto el mensaje lo que es “enviado”, sino el propio emisor» o «Cuando estás en el teléfono o en el aire, careces de cuerpo».⁷

7. Véanse frases célebres de McLuhan en <http://marshallmcluhan.com/mcluhanism/>.

A finales del siglo xx, las transformaciones se aceleraron, primero con la convergencia entre las telecomunicaciones y la informática (tele-mática) y, más recientemente, con los procesos de digitalización que integran la escritura, la imprenta, el sonido y las imágenes (multimedia) y creaban nuevas habilidades y nuevas formas de relación de la humanidad con los símbolos, nuevas audiencias en red.

Manuel Castell se referirá en *Comunicación y poder* a las nuevas dinámicas de la comunicación en la «sociedad red», modelo de sociedad que incidirá en profundidad en las formas culturales, al redefinir las formas de concebir y de vivir el tiempo y el espacio: «Hay ciudadanos del mundo que viven en un espacio de flujos, frente a los locales, que viven en el espacio de los lugares» (2009: 82).

La red también determina los flujos culturales y las hibridaciones identitarias a los que me refería anteriormente, estableciendo nuevas relaciones entre la cultura local y la globalización: «La red es global, pero son locales los contenidos que se adaptan a la cultura local y a la diversidad de las audiencias fragmentadas» (Castell, 2009: 110).

La red facilita el contacto entre lenguas, identidades y culturas promoviendo la interconectividad: «La principal característica de la comunicación inalámbrica no es la movilidad sino la conectividad perpetua» (Castell, 2009: 107), una conectividad que puede conectar lo local y lo global en cualquier momento.

Cambios estructurales en la industria cultural

La digitalización afecta a todos los sectores culturales; también, aunque en menor medida, a los dominios culturales más artesanales (espectáculo en vivo, bellas artes, patrimonio), que se ven beneficiados por las nuevas formas de producción y de difusión en red. Los nuevos procesos comunicativos facilitan su presencia en las redes sociales y su localización en los buscadores de internet y se convierten en instrumentos de su notoriedad.

Pero allí donde la digitalización ejerce una influencia más destacada y en profundidad es en las industrias culturales tradicionales heredadas de la sociedad industrial (libro, música, cine) y en los medios de comunicación (prensa, radio, televisión), así como en los nuevos medios (vídeo, juegos, multimedia). Productores y difusores de contenidos con-

vergen ahora en internet y en unas mismas plataformas, lo que permite múltiples relaciones o sinergias: cine, libro, música, prensa, radio, televisión, *software*.

Los analistas de la comunicación distinguían hasta hace bien poco entre medios de comunicación «continuos» y «discontinuos»: entre los primeros, la radio, la televisión, la prensa y los magazines; entre los segundos, los libros, los juegos interactivos, los fonogramas, los vídeos, etcétera. La digitalización, que implica también la capacidad de almacenamiento y recuperación de la información, ha supuesto la superación de estas diferencias. La idea de continuidad y discontinuidad pierde parte de su sentido: todo está «en la nube», en una especie de memoria digital mundial. Podemos ver un telediario a la hora que más nos apetezca, los discos ya no se compran en una tienda especializada sino que «se bajan» a las nuevas plataformas y lo mismo pasa con las películas, los juegos, los intercambios en las redes sociales o los correos electrónicos profesionales.

Más aún, con la digitalización se producen dos fenómenos comunicativos de gran trascendencia cultural: por una parte, la distribución de la comunicación (el control de los canales) va dejando de ser una exclusiva de las grandes corporaciones y por otra, los sistemas de producción se van simplificando, de manera que las instituciones sociales y culturales (ONGs, universidades, clubes, grupos políticos y religiosos, comunidades, etcétera) tienen ahora la posibilidad de convertirse ellas mismas en medios de comunicación. Es lo que Castell ha denominado «autocomunicación de masas», aquélla que da voz a las alternativas sociales pero también a las instituciones culturales.

Pero esto no significa que los medios centralizados y controlados por las grandes corporaciones hayan perdido, o vayan a perder, su influencia. Los grandes grupos (Time Warner, Bertelsmann, Viacom, Disney, News Corporation, Vivendi, Sony, Google o Microsoft, entre los más importantes) hacen converger sus negocios, hasta ahora separados: contenidos, distribución, redes, publicidad. Por otra parte, cada vez parece más evidente la tendencia de las grandes corporaciones a interrelacionar los medios convencionales con las nuevas formas de comunicación y redes sociales. Las redes sociales crean múltiples circuitos de comunicación —sociales, familiares, grupales—, pero cuando se observa más de cerca su temática también se descubre en ellas una con-

siderable presencia de contenidos ofrecidos por los medios convencionales.

Las convergencias y reutilizaciones de los bienes culturales son múltiples. Una novela puede dar paso a una película, una película dar paso a un fonograma, un equipo de fútbol puede dar paso a una gran variedad de productos de consumo (*merchandising*, parques temáticos, derechos de televisión, plataformas de internet, etcétera). Los medios interactúan con los espectáculos en vivo, convirtiendo las representaciones únicas en productos seriados para los medios. Así, por ejemplo, los famosos conciertos de Pavarotti, Domingo y Carreras de los años noventa, a los cuales asistían algunos miles de espectadores, multiplicaban su rentabilidad en la transmisión televisiva, pero también con la posterior venta de discos y recuerdos. El caso de cine es paradigmático, las películas ya no se producen para su exclusiva exhibición en las salas, sino también para su distribución en la televisión, en medios discontinuos como el DVD o en la propia red.

En este contexto, internet aparece como un «metamedia» que obliga a repensar la organización industrial y los modos de consumo de los bienes culturales: «Las nuevas tecnologías —señala la economista de la cultura Françoise Benhamou— no aportan solamente nuevos productos, sino que transforman los procesos de producción y los contenidos [...]. Una vez codificadas, las imágenes pueden ser modificadas, manipuladas y transmitidas de la misma manera que cualquier otra información digital. De esta manera la desmaterialización de la obra (reemplazada por ficheros digitales) afecta el estatuto de los autores, los modos de producción y los modos de utilización y de compra de los bienes culturales» (Benhamou, 2011: 66).

Pero la transformación digital también amplía y crea nuevos medios, más allá de la prensa, la radio y la televisión, con nuevas convergencias entre información y educación, pero también entre educación y entretenimiento. Este es el caso de los videojuegos, ahora accesibles a través de múltiples plataformas (teléfono móvil, ordenador, videoconsolas, nuevas plataformas), que no sólo representan extraordinarias cifras de negocio para el oligopolio formado por Nintendo, Vivendi, Microsoft o Electronic Arts, sino que ya constituyen una parte mayoritaria del consumo comunicativo de niños y adolescentes y, por tanto, de sus prácticas culturales.

6. Los medios y la difusión de las actividades culturales

La relación entre comunicación y cultura que venimos explorando en este capítulo debe completarse con una referencia, aunque breve, a los medios de comunicación ya no como productores y agentes de los valores culturales, sino como difusores de las actividades culturales.

Las relaciones con los medios constituyen un aspecto clave de las estrategias de las modernas industrias culturales. No puede ignorarse que estas actividades son dependientes de los medios, porque de ellos depende, en gran medida, su difusión, su notoriedad, en definitiva su liderazgo.

Es cierto que en la era digital y con los recursos que posibilita internet, instituciones culturales, artistas y escritores disponen de instrumentos de comunicación propios y directos que no dependen de los medios convencionales. En este sentido se dice que de algún modo «todos podemos ser periodistas». Ahora bien, sería erróneo deducir de ello la no dependencia de las actividades culturales de los medios. Como ya hemos señalado, incluso un alto porcentaje de los temas que se tratan en las redes sociales surgen de los medios de comunicación. Las redes sociales discuten con ellos, los reinterpretan o los ridiculizan, pero hablan de ellos. Los medios siguen siendo decisivos en la configuración de la agenda cultural de nuestros días.

¿Cómo es, a grandes rasgos, el tratamiento periodístico de la cultura? La respuesta a esta cuestión exige cuanto menos una distinción entre los tres grandes medios: la prensa, la radio y la televisión (Rodríguez, 2006).

Para interpretar estos fenómenos deberemos distinguir entre consumidores de cultura y consumo de masas. El periodismo cultural no es un periodismo de masas, sino un periodismo para grupos selectivos, que mayoritariamente coinciden con una capacidad adquisitiva alta/media y que, al mismo tiempo, constituyen lo que podemos denominar grandes pequeñas audiencias, que se corresponden con los consumidores de actividades culturales.

El cuadro siguiente, relativo a las prácticas culturales en España, también nos sugiere las dimensiones que pueden tener los lectores y las audiencias de la información cultural en los medios.

Cuadro 1. Ejemplos del consumo cultural en España

Asistencias o visitas en el último trimestre (en % de la población)	
Museos	15,1
Exposiciones	14,2
Galerías de arte	6,9
Monumentos	22,1
Conciertos (música clásica)	3,5
Conciertos (música actual)	11,9
Bibliotecas (incluye accesos a internet)	19,3
Libros (profesionales o no)	51,1
Cine	34,4
Teatro	8,6
Ópera	0,9
Ballet	2,9
Lectores de prensa (en la última semana)	66,4
Televidentes (en la última semana)	96,6

Los periódicos destinan regularmente importantes porcentajes de su espacio redaccional a actividades culturales. La mayoría de ellos incluso publican amplios suplementos («Cultura/s» de *La Vanguardia*, «Babelia» de *El País*, «El Cultural» de *El Mundo*) intentando seguir los modelos inspirados por los grandes suplementos de la prensa anglosajona como el *Times Literary Supplement*.

Las revistas culturales (literarias, artísticas, cinematográficas, etc.) vinculadas o no a grupos de comunicación son también muy numerosas.

Esta atención periodística se corresponde con la oferta y el consumo de actividades culturales en las sociedades desarrolladas occidentales. A las mesas de redacción de los periódicos y de sus secciones de cultura llegan diariamente centenares de propuestas de este tipo de actividades (libros, premios, concursos, exposiciones, novedades musicales, espectáculos) para ser publicadas. Los actores culturales envían a

los medios de comunicación información pre-preparada (fotos, dossiers, entrevistas, vídeos) para su divulgación.

Pero no se trata tanto de analizar la cantidad de información cultural que aparece en los medios de comunicación como de valorar la capacidad crítica y analítica de éstos.

El primer reto periodístico se sitúa en la selección de esta multiplicidad de informaciones según criterios independientes, escapando de los intereses de los grupos promotores. La integración de los diarios en nuevos grandes grupos multimedia, que también participan en los negocios culturales, hará aún más difícil esta neutralidad.

El segundo reto es el de la disponibilidad de recursos y espacios para la interpretación y la crítica independiente de los intereses comerciales o aún políticos de estas ofertas culturales. La reconocida crisis de contenidos en la prensa escrita, consecuencia, entre otras causas, de su crisis económica (financiera, de publicidad y pérdida de lectores), ha repercutido muy especialmente en el periodismo cultural.

En consonancia con otras tendencias más generales del periodismo, destaca la progresiva invasión en las páginas culturales de los temas fronterizos entre el entretenimiento y la cultura, con amplias referencias a famosos y famosas, viajes, aventuras, gastronomía, moda y diseño, etcétera, lo que constituye un nuevo ejemplo de mezcolanza que se va produciendo entre las industrias culturales y las industrias del entretenimiento. Pero esto no es una exclusiva del periodismo cultural, porque también lo vemos en el caso de la información política, cada vez más invadida por el entretenimiento.

Por lo que respecta a los programas culturales en la radio debemos distinguir entre las propuestas culturales de los medios de comunicación públicos y las de los medios privados. Mientras que existe una larga tradición de programas (magacines) culturales en los primeros, la programación es mínima en los segundos.

La radio, por razones obvias de las condiciones del medio, cumple una función cultural básica en la difusión de la música. Cabe destacar el papel de las cadenas especializadas en música clásica de las emisoras públicas europeas, siguiendo las pautas marcadas desde los años cincuenta por la BBC. Éste es el caso de las ofertas musicales de RNE (Radio Clásica) y de Catalunya Ràdio (Catalunya Música). Por su parte, las emisoras privadas, siguiendo los formatos de la radio comercial norteamer-

ricana, han sido instrumentos básicos de la difusión y popularización de las músicas modernas con la aparición en los años sesenta de programas especializados en las listas de éxitos musicales, como *Los 40 principales* (aún en antena) y la aparición más reciente, con la FM, de la denominada «radiofórmula musical», que ha ampliado su oferta a jóvenes y adultos (Pedrero, 2000); tendencias que se ven ahora alteradas por las nuevas formas de gestión de las dietas musicales por parte de los jóvenes a través de las nuevas plataformas en línea.

Los problemas de la difusión cultural se multiplican en el caso de la televisión, condicionada por la relación espectáculo-audiencias que condiciona a este medio. Podemos distinguir tres casos de televisión cultural.

En primer lugar, la presencia de las actividades culturales en las grandes cadenas generalistas, con programas especializados en *prime time* en las televisiones públicas y la cobertura de las actividades culturales en los grandes bloques informativos. Este modelo correspondía a la etapa previa a la aparición de las nuevas plataformas (años noventa), que multiplicarían la oferta de canales y también, por tanto, la fragmentación de las audiencias. Esta era también la época de programas emblemáticos como *Apostrophes* (1975-1990) de Bernard Pivot en Francia (Antenne 2) y otros programas similares emitidos en las cadenas públicas de Gran Bretaña (BBC), Alemania (ZDF), Italia (RAI) y España (TVE). Las televisiones privadas, guiadas por la lógica del máximo rendimiento audiencia-costes, se mantuvieron al margen de este tipo de programas (Rodríguez, 2003 y 2006).

La mencionada segmentación de audiencias y la ampliación de canales fue creando una nueva oferta cultural televisiva. La difusión cultural al gran público, en el mejor de los casos, se desplazó a las segundas o terceras cadenas, donde se producía un meritorio esfuerzo creativo para acomodar los contenidos culturales a nuevos formatos que perseguían un difícil equilibrio con la exigencia de espectacularidad televisiva. Las referencias a la cultura en los informativos de las cadenas de las televisiones públicas europeas, cuando se producían, eran extraordinariamente selectivas.

Una responsable de la sección de cultura de la televisión pública catalana (TV3) me informaba que a su correo electrónico llegaban diariamente centenares de propuestas culturales para su difusión en la cadena.

Esto confirma que a pesar de la existencia de múltiples formas de difusión por internet, los actores culturales desean exponer sus productos a la consideración de las grandes audiencias televisivas. Pero, a fin de cuentas, los programas informativos sólo podrán cubrir un número reducido de actividades (no más de cuatro) por día. El reto periodístico también se centra entonces en la elección y la prioridad temática, ahora doblemente condicionadas por la brevedad y la iconicidad del lenguaje televisivo. La información no «visualizable» no cabe en la televisión.

A partir de los años noventa, la televisión cultural toma una nueva dimensión con la creación de canales especializados o temáticos, que pueden dividirse en dos grandes modalidades: canales culturales generalistas (o mejor, pluritemáticos culturales) y nuevos canales temáticos (o mejor, monotemáticos culturales). Los primeros, mayoritariamente públicos; los segundos, mayoritariamente privados (Maluquer y Aymerich, 2007).

Los grandes canales públicos (BBC, RAI, TVE) fueron derivando hacia sus segundas o terceras cadenas las programaciones destinadas a temas de carácter más intelectual y artístico para públicos no masivos. Estas cadenas evolucionarían ya en la década de 1990 hacia cadenas de difusión cultural, con la cadena francoalemana ARTE como principal referente.

Pero las audiencias de estos canales ya no son masivas. La audiencia de ARTE en Francia, por ejemplo, no supera la cuota del 2%, aunque también es cierto, que esta audiencia corresponde a personas de nivel adquisitivo alto o medio, lo que representa un valor añadido de estos canales para las estrategias comerciales y publicitarias.

Maluquer y Aymerich, en su análisis (2007) de los 49 canales culturales que se difunden en Europa a través de las grandes plataformas de pago, como Sky (News Corporation) o Digital+, destacan los canales dedicados a la ciencia (Discovery Science), la naturaleza (National Geographic), la historia (History Channel), la música (Mezzo) y también canales educativos (Channel 4 Learning), estos últimos en un proceso de profunda transformación con la aparición de los recursos en línea de internet.

También se multiplican los canales que rozan las fronteras entre entretenimiento y cultura, como los dedicados a la gastronomía, los viajes y las aventuras (caza, pesca, turismo).

Por lo que se refiere a los principales géneros de los canales plurite-máticos culturales, como ARTE, los mencionados autores señalan el predominio del documental (que se beneficia de los grandes archivos audiovisuales de las televisiones públicas), el reportaje, la ficción, el cine y el magacín dedicado al arte, la música, el teatro o la literatura, en cuyos programas se refugia la «televisión de calidad», no sólo en el sentido de la investigación y el tratamiento de los contenidos, sino también de sus formas de expresión ya que dan cabida a la innovación y a la experimentación de lenguajes audiovisuales.

Estos canales culturales también empiezan a actuar como redifusores de espectáculos teatrales y musicales y amplían así la economía de escala de los mismos. Pero esta tendencia, de forma semejante a lo que ya hemos comentado en relación con la radio y la música, se desvía hacia el consumo en línea o a la carta, a través de las nuevas plataformas de consumo más personalizado.

7. Cultura y comunicación. Cambios de paradigma en la era digital

Ya en la conclusión de este capítulo, propongo retomar algunos aspectos básicos de la reflexión anterior sobre la influencia de la digitalización en las relaciones entre comunicación y cultura.

La digitalización y la generalización de internet afectan a aspectos clave del paradigma tradicional de estas relaciones, establecen nuevas convergencias y cambian el eje de las prioridades. Es el caso de las convergencias entre los sistemas de producción y distribución de contenidos (ya que facilitan la concentración), entre la producción y el acceso a estos contenidos (que ahora puede ser directo y sin intermediarios) y, muy importante, de las convergencias multimedia, que cambian la autonomía o el aislamiento entre los medios de «comunicación de masas» (prensa, radio, televisión, cine) y de éstos con la comunicación grupal o interpersonal.

Me referiré, resumidamente, a tres consecuencias que considero de especial relevancia para las políticas culturales y de la comunicación: los efectos de estas innovaciones en el valor de la producción de conte-

nidos, en las formas de mediación y en la nueva dialéctica entre lo local y lo global.

La centralidad de la producción de contenidos

En este contexto, la producción de contenidos pasa a ocupar el lugar central del paradigma de la comunicación. El poder de la comunicación se desplaza de la capacidad de emitir a la capacidad de producir. Cambian así las funciones de los antiguos medios de masas y sus sistemas de regulación.

Los canales de comunicación han dejado de ser un bien escaso; el principal bien escaso es ahora el de los contenidos de calidad. En el actual contexto de superoferta informativa, el principal reto tanto de las políticas de comunicación como de las políticas culturales será afrontar la progresiva pérdida de calidad y de credibilidad de las informaciones, ahora constreñidas a formatos de periodismo *low cost*. Como señala el citado Informe mundial de la UNESCO, «no se ganará nada cerrando la brecha digital si queda abierta la brecha del conocimiento».

La crisis económica de la primera década del siglo XXI parece agrandar y favorecer el empobrecimiento cultural e informativo de los medios, con menos información y más entretenimiento. Como advirtió Adorno hace ya muchos años, el binomio producción-consumo de bienes culturales está muy determinado por las lógicas del mercado. Dos circunstancias destacan ahora en este escenario: la rápida caducidad de los productos culturales y la concentración del consumo en los grandes *bestsellers*. La cultura queda marcada rotundamente por la moda y la notoriedad pasajera; los libros o los filmes de largo recorrido de ventas son cada día más excepcionales.

Este fenómeno no parece ser sólo cuestión de los productos culturales, también afecta a la información y al periodismo. La rápida extensión de la experiencia de Twitter (140 caracteres tipográficos) pone claramente de manifiesto la celeridad y brevedad que la comunicación va imponiendo a nuestras prácticas culturales e informativas.

En la era digital, la defensa de los espacios culturales y de comunicación no puede plantearse del mismo modo que se hacía en la era *broadcasting*. El poder de la comunicación, con internet plenamente

operativa, no consistirá tanto en disponer de canales como en disponer de capacidad de producción, de capacidad de almacenar conocimientos, para ponerlos finalmente a disposición de usuarios autónomos en sus búsquedas de información.

Esto significa importantes cambios en las políticas culturales y de comunicación, que cada día tendrán que estar más centradas en la producción de contenidos para la red (libros, música, información, entretenimiento, formación, archivos históricos, nuevos formatos televisivos) para atender a las nuevas formas de consumo a la carta (*video on demand, podcasting, streaming*, etc.) y todo ello ante la creciente fragilidad de los sistemas radiotelevisivos públicos en Europa, sin que se haya esbozado siquiera el papel de los nuevos servicios públicos de información en la era digital.

Nuevas formas de mediación

Los medios de comunicación comparten hoy su influencia con otras instituciones culturales. La producción cultural ya no se distribuye sólo por los canales mediáticos convencionales, sino por otras múltiples plataformas. Lo mismo sucede con las noticias, que circulan por múltiples canales y no únicamente por canales controlables por las grandes corporaciones de comunicación.

Esto nos obliga a reinterpretar las relaciones entre cultura y comunicación en un nuevo sistema, que incluye a los *mass media* pero en el marco más general de las nuevas formas de mediación en la sociedad actual.

Martín-Barbero ya en los años ochenta, nos advirtió de la necesidad de descentrar la atención de los medios hacia las mediaciones, es decir, pasar de los medios a las múltiples formas de mediación comunicativa. Aquel enfoque, que entonces se aplicaba al análisis de distintas formas de mediación como la comunicación popular en calles y mercados, la literatura de cordel, el cine de barrio, la conversación, los rituales y las fiestas, puede ahora aplicarse a las nuevas mediaciones de las tecnologías de la información y la comunicación.

Porque las tecnologías han abierto efectivamente nuevas formas de mediación cultural, conectando comunicaciones interpersonales, redimensionando la comunicación de grupo, reformulando sus relaciones con los medios.

Las instituciones culturales deben aprovechar estas oportunidades para convertirse ellas mismas en medios. La difusión de sus actividades ya no depende exclusivamente de las prioridades, siempre restrictivas, de las agendas informativas de los *mass media*; también dependen —si se lo proponen— de sus propios recursos de comunicación.

Cambios en los espacios: entre lo local y lo global

Finalmente, debemos considerar una cuestión de mayor trascendencia: la transformación de los espacios de comunicación y cultura, entre lo local y lo global.

La nueva centralidad de la producción de contenidos y la creación de nuevos canales de comunicación tiene importantes efectos en la creación de unos espacios que hasta ahora estaban muy condicionados por los «territorios» de difusión (era *broadcasting*) y, por tanto, bajo el control o regulación de los Estados.

Esto tiene, sin duda, importancia política, porque significa que los Estados pierden parte de su antigua influencia, basada en el control o regulación de los canales, entendidos como bienes escasos.

La sociedad red no es, por lo menos únicamente, una sociedad de lógicas globales, sino que estas lógicas son compensadas con nuevas lógicas locales. La sociedad red es, al mismo tiempo, local y global. No puede comprenderse la cultura de nuestro tiempo al margen de esta doble y compleja realidad: «Es global la red, pero son locales los contenidos que se adaptan a la cultura local y a la diversidad de las audiencias fragmentadas» (Castell, 2009: 110).

Este será el escenario de futuro de las políticas culturales y de comunicación democráticas, que pueden estimular o no proyectos culturales de ámbito local y sortear así la competencia de las industrias culturales mundiales, que se ven favorecidas por la economía de escala.

Peter Burke, en su análisis de la globalización, nos advierte que «no hay que subestimar la capacidad de resistencia de las mentalidades locales tradicionales» (2010: 146).

También desde la UNESCO se ha insistido en estas posibilidades, al señalar que no debería asumirse la idea de que la mundialización sólo ha tenido efectos negativos sobre la diversidad de los contenidos culturales, porque, de hecho, la globalización también ha significado el em-

poderamiento y la ampliación de las posibilidades de expresión y comunicación de grupos marginales y locales (2009: 162).

Como contrapartida, también hay procesos que favorecen o priorizan la globalización. Las industrias culturales mediáticas empiezan a aplicar nuevas estrategias para controlar o influir en las redes sociales. Los grandes grupos de comunicación se proponen controlar los nodos que conectan la esfera de los medios y la esfera de la comunicación en línea: «[...] están pensando cómo recomercializar el cruce de redes y medios, redes independientes de “autocomunicación de masas”, intereses empresariales (anunciantes) y actores políticos» (Castell, 2009: 141). Esta tendencia parece confirmarse cuando observamos la progresiva integración de los medios masivos (radio, televisión, prensa) en esta red de redes.

La nueva dialéctica global-local no es alternativa, sino complementaria. Lo local no es ajeno a lo global y viceversa. En este punto y desde perspectivas distintas, coincidirán Martín-Barbero y Manuel Castell, al señalar la importancia cultural de la conectividad en el contexto de la globalización.

Para Castell, «la cultura común de la sociedad red global es una cultura de protocolos que permite la comunicación entre diferentes culturas sobre la base no necesariamente de valores compartidos, sino de compartir el valor de la comunicación» (2009: 67).

Para Martín-Barbero, «la comunicación en el campo de la cultura deja de ser entonces un movimiento exterior a los procesos culturales mismos —como cuando la tecnología era excluida del mundo de lo cultural y tenida por algo meramente instrumental— para convertirse en un movimiento entre culturas: movimiento de exposición y apertura de unas culturas a las otras, que implicará siempre la transformación/recreación de la propia. La comunicación en la “era de la información” nombra ante todo la conflictiva y creativa experiencia de apropiación e invención» (2007: 255).

Hablar de identidad ya no significa únicamente referirse a las propias raíces y al territorio, sino hablar de relaciones, de redes, de flujos y de migraciones, de arraigo y de desarraigo.

Esto explica la alternancia entre lo local y lo global en la cultura moderna, entre globalización y fragmentación, entre deslocalización y revitalización de lo local: «Incluso las culturas más fuertemente locales

atravesan cambios que afectan a los modos de experimentar la pertenencia al territorio y las formas de vivir la identidad. Se trata de los mismos movimientos que desplazan las antiguas fronteras entre lo tradicional y lo moderno, lo popular y lo masivo, lo local y lo global. Esos cambios y movimientos resultan hoy cruciales para comprender cómo sobreviven, se deshacen y recrean las comunidades tradicionales, las nacionales y las urbanas» (Martín-Barbero, 2007: 259).

¿Se trata de problemas de política de comunicación o de política cultural?

Se trata más bien de un reto que hace converger ambas políticas y también las políticas educativas, hacia el nuevo escenario de la política en la sociedad de la información.

6

De los medios de comunicación estatales a las redes mundiales

Ashley Beale

La construcción de naciones culturalmente homogéneas dentro de territorios claramente definidos fue un elemento esencial en el proceso de la construcción de Estados centralizados y soberanos. Sin embargo, el reciente desarrollo de las nuevas tecnologías ha erosionado las fronteras culturales y, junto con el desarrollo de movimientos transnacionales de capital y de intercambio de productos, de amplias uniones políticas y de seguridad, han contribuido decisivamente a hacer que el proyecto de una soberanía política y cultural sea obsoleto.

En este capítulo se analizan primero algunas formas de organización de los medios de comunicación, específicamente prensa, radio y televisión, que han sido utilizadas por los Estados modernos con el fin de construir comunidades culturalmente unificadas. A continuación se analizan nuevas estructuras de comunicación, especialmente las que comportan grandes flujos de productos e información, como las lenguas francas, traducciones de libros, películas y redes sociales, con datos innovadores para poder valorar el nivel de relaciones transnacionales en el mundo actual.

La hipótesis principal que guía esta exploración es que aunque la sincronía de naciones monolingües y culturalmente homogéneas con los Estados soberanos hoy en día parece un concepto generalmente inviable, el término «globalización», entendido como un campo de comunicación único en todo el mundo, tampoco es una representación operativa de la realidad. En la configuración actual de las redes de comunicación, el dominio de la lengua inglesa, tanto en material impreso como en productos culturales audiovisuales, va acompañado por la reestructuración de múltiples áreas de comunicación, tanto a niveles locales como estatales y «neo-imperiales».

1. Construir naciones culturalmente unificadas

Desde el siglo XVII, el proyecto de crear una «nación» culturalmente unificada se desarrolló primero en Europa, cuando ciertos grandes reinos, más notablemente Inglaterra, Francia, España y Suecia, proclamaron su soberanía. También fueron creados nuevos Estados grandes a finales del siglo XIX en Alemania e Italia. El hundimiento del imperio colonial español durante los siglos XIX y XX, la caída de los imperios austriaco, otomano y ruso, el desmantelamiento de otros imperios coloniales europeos, especialmente el británico y el francés (pero también el belga, el alemán y el portugués) y la disolución de la Unión Soviética, dieron lugar a otros numerosos intentos de crear naciones y Estados.

La noción de soberanía estatal implica tanto un monopolio de la violencia interno como la independencia externa con respecto a otros Estados. De manera típica, la construcción de Estados se ha asociado con los intentos de establecer una unidad lingüística, étnica y religiosa entre la población de diversas unidades locales y territorios dispares dentro de fronteras bien definidas, además de marcar claramente las diferencias con los Estados vecinos. Cada Estado intenta crear una «nación» interna unificada lingüísticamente y culturalmente.

La unificación cultural requiere, en primer lugar, la adopción de un único idioma común. Las nuevas gramáticas y reglas lingüísticas estándar fueron definidas a partir del siglo XVI por cada Estado-soberano en ciernes con el fin de delimitar un área de comunicación. Sin embargo, el proceso de unificación cultural de una población dentro de algunas

fronteras estatales también requirió esfuerzos adicionales que tuvieron que ver con el uso de la administración estatal, la expansión de la educación, la instrucción durante el servicio militar, la admisión de un único idioma para el correo y la telefonía y varias formas de coerción, persecución y represión de otras lenguas.

Por ejemplo, en el momento de la Revolución Francesa a finales del siglo XVIII, mucha gente que vivía en territorio francés hablaba bretón, catalán, occitano o provenzal como primer idioma, mientras que apenas la mitad de la población era capaz de hablar un francés estándar. La generalización de un solo idioma oficial no se implantó hasta finales del siglo XIX, en gran parte debido a la acción de una escuela pública centralizada y obligatoria.

Otros países siguieron el mismo modelo. No hace mucho tiempo, los alumnos, no sólo en Francia, sino en España o Suecia, por ejemplo, podían sufrir castigos corporales por hablar en el idioma de sus progenitores en lugar del idioma oficial estatal cuando no estaban en clase. Sin embargo, como los niveles de asistencia escolar y alfabetismo fueron relativamente bajos en muchos países durante mucho tiempo, la efectividad de éstos y otros sistemas de unificación lingüística y cultural eran limitados.

El papel que han desempeñado los medios audiovisuales ha sido más importante para construir naciones culturalmente unificadas. Podríamos tomar Italia como ejemplo. Cuando se creó el Estado italiano en el siglo XIX, menos de un 3% de los ciudadanos italianos hablaba un italiano estándar, mientras que vivaces lenguas locales como el corso, el piamontés, el siciliano y el toscano, además de otros numerosos dialectos, eran «hablas» preferidas. No fue hasta mediados del siglo XX cuando se llegó a un habla común, en gran parte debido al papel de la radio y la televisión, controladas ambas por el Estado.

Igualmente, la mayoría de la gente del País Vasco, Cataluña y Galicia, cada uno con su propia lengua, apenas hablaba un español estándar incluso a principios del siglo XX. Un lenguaje común fue ampliamente difundido desde mediados del siglo XX, especialmente por la acción de los medios audiovisuales estatales.

Este tipo de experiencias ha sido reproducido en muchos Estados. Sin embargo, muchas lenguas locales han sobrevivido. Mientras veintetres idiomas son reconocidos como oficiales dentro de la Unión Euro-

pea, existen otros cuarenta que se hablan por más personas que la lengua oficial más pequeña (el maltés), aparte de una docena de lenguas aún menores. La mayoría de personas en el sur de Asia, África, América Central y la región de los Andes aún hablan alguna de las muchas lenguas que existían antes de la llegada de los europeos; las lenguas estatales oficiales, que fueron impuestas por la metrópolis colonial, sólo son utilizadas por una parte de la población de forma regular en conversaciones privadas.

Por el lado externo, la estandarización y unificación internas de una lengua hacen que cada lengua oficial se diferencie de vecinas lenguas estatales con el mismo origen. A medida que se avanzó en el proceso de construcción de una nación, se hizo cada vez más difícil que las personas que vivían a distintos lados de las fronteras estatales se entendieran. En general, las fronteras estatales, la distancia y el aislamiento, conjuntamente con la ambición de mantener soberanías exclusivas, incrementan las diferencias entre idiomas del mismo origen. Por ejemplo, los suecos y los noruegos, súbditos del mismo reino aún a principios del siglo xx, se entienden bien y suelen mantener conversaciones bilingües. Sólo establecieron sus respectivas maneras de hablar como lenguas distintas cuando formaron Estados distintos. Otro ejemplo son los serbios y los croatas, que creyeron que hablaban de manera diferente, igual y otra vez diferente, en distintos momentos del siglo xx, respectivamente antes, durante y después de la existencia de la multinacional Yugoslavia. Hoy en día hasta el típico londinense del lado este de la ciudad apenas podría entenderse con un tipo de Tejas; como dijo George Bernard Shaw, «Inglaterra y América son dos países separados por el mismo idioma». (Fishman 1999, Janson 2002, Colomer, 2007).

2. Los medios de comunicación nacionales

Como instrumentos sujetos a un estricto control o a veces incluso como propiedad del Estado, la prensa, la radio y la televisión fueron cruciales en el proceso de construcción de los Estados-nacionales modernos. Tal como acabamos de revisar, tuvieron un papel unificador, lo cual promocionó una lengua común, incluso acentos y expresiones ampliamente difundidos. Pero también proporcionaron una sensación

de pertenencia cultural. Los medios de comunicación ofrecen representaciones e interpretaciones como componentes genuinos de cultura nacional. Al consumir este producto, las personas, aunque estén en lugares distintos, con experiencias de relaciones humanas distintas, pueden sentir que comparten experiencias mediáticas y pueden desarrollar una sensación de proximidad y de coordinación.

El aumento de periódicos de gran difusión, además de libros, revistas e incluso novelas durante las primeras décadas del siglo XIX, desempeñaron un papel significativo en la formación de grupos cuyos miembros, además de adquirir una lengua común, podían sentir que compartían el destino de una comunidad. Personas que nunca llegarían a conocerse podían compartir información, historias, referencias y valores. Como dijo el historiador Benedict Anderson, «una fuente de vinculación imaginada yace en la relación entre un periódico, como una forma de libro y el mercado». Para Anderson, el periódico puede considerarse «una forma extrema» del libro, un libro que se vende a una escala colosal, un éxito de ventas de un día. Al leer el periódico de la mañana, «cada comunicante se da cuenta de que la ceremonia que él lleva a cabo está siendo replicada simultáneamente por miles (o millones) de personas en cuya existencia confía y, sin embargo, cuya identidad desconoce por completo». A través de la prensa, un temprano sentido de «comunidad anónima» se convierte en el emblema de la nación moderna (Anderson, 2006). El dramaturgo norteamericano Arthur Miller también encapsula esta experiencia compartida cuando especuló: «Un buen periódico, supongo, es una nación que habla consigo misma» (*The Observer*, 26 de noviembre, 1961).

Al contrario de una mercancía impresa que requería la distribución física de las copias dentro de un territorio, la aparición de la tecnología radiofónica a principios del siglo XX fue esencialmente no-nacional. Casi por definición, las ondas radiofónicas no respetan las fronteras nacionales. La radio podía haber sido precisamente un mecanismo para atravesar fronteras estatales; sin embargo, los Estados lucharon por contener las ondas radiofónicas dentro de las fronteras, en primer lugar y más importante, regulando el idioma que se empleaba en la emisión. Sorprendentemente, la difusión de la radio amplió los recursos de los medios de comunicación para moldear las culturas nacionales y para sobreponerse a los obstáculos de analfabetismo. La emisión radiofóni-

ca difundió una lengua común dentro de un territorio y formó hábitos a la hora de hablar. También se convirtió en un instrumento para moldear y desarrollar sentimientos de patriotismo y movilización, para infundir lealtad hacia el Estado. Asimismo, los Estados impusieron fuertes límites a la intrusión de señales de un país hacia otro.

Los Estados hicieron lo mismo, por supuesto, con la televisión a partir de mediados del siglo xx. Habitualmente la televisión fue impulsada por emisoras propiedad del Estado o, si no, fuertemente reguladas por él, lo cual hizo que hubiera pocos canales disponibles. Para la mayoría de la gente, escuchar las noticias diarias en la radio o ver las noticias en la televisión por la noche sustituyó pronto a la lectura del periódico por la mañana, con una influencia similar, pero más ampliamente difundida a la hora de promover una lengua común y moldear una especie de anónima comunidad nacional. La construcción de una nación también requiere su propia ficción para crear una imagen de sí misma. Las series de radio y televisión reemplazaron el papel que habían desempeñado las novelas del siglo xix en promocionar elementos referenciales: lengua y formas de hablar, representaciones del territorio, interpretaciones de la historia, patrones culturales, costumbres y valores han sido ampliamente y efectivamente difundidos por los medios audiovisuales. (Price, 1995; Waisbord, 2004).

Durante el siglo xx, los gobernantes poderosos podían utilizar la radio y la televisión para emitir mensajes unilaterales llamando a la unidad nacional y reforzar su propio poder y apoyos. No sólo se pueden identificar casos famosos dentro de Estados totalitarios como el culto a la personalidad de Stalin o los discursos inflamatorios de Hitler. Políticos elegidos democráticamente también hicieron uso metódico de los medios de comunicación con el fin de servir a sus propósitos, como por ejemplo del presidente de Estados Unidos, Franklin D. Roosevelt con sus charlas al lado de la chimenea o en el Reino Unido, el Primer Ministro, Winston Churchill, con sus discursos en la radio durante la guerra, las apelaciones patrióticas del presidente francés, el General De Gaulle y numerosos discursos de gobernantes en fiestas nacionales como Navidad o Año Nuevo.

Generalmente, los Estados han utilizado varios instrumentos para usar los medios de comunicación como altavoces de los gobernantes. Éstos incluyen la propiedad, el control, la censura y los incentivos

reguladores. Casi todos los Estados existentes al iniciarse el siglo XX tuvieron un papel fundamental en la financiación, la construcción y el desarrollo de las redes de comunicación, como el telégrafo, el teléfono y las redes de información necesarias para el funcionamiento y la distribución de la prensa, la radio y la televisión. Las dictaduras monopolizaron la propiedad de la radio y la televisión desde el principio ya fuera en la Unión Soviética totalitaria y comunista o en la España autoritaria y militar, por mencionar dos casos muy diferentes. Sin embargo, Estados más liberales también establecieron, se apoderaron o financiaron fuertemente las agencias de prensa con la misión de filtrar y seleccionar la información y proveerla de una interpretación oficial, como fue el caso, por ejemplo, con la Agence France Press (AFP) y el Deutsche Presse-Agentur (DPA) después de la Segunda Guerra Mundial.

La mayor parte de los pocos Estados democráticos que existían durante las primeras décadas del siglo XX mantuvieron un monopolio o una influencia mayoritaria sobre los medios audiovisuales hasta los años ochenta, como la British Broadcasting Corporation (BBC), la Radiodiffusion-Télévision Française (RTF), la Radio-Televisione Italiana (RAI) o la Radio Televisión Española (RTVE). Aún hoy en día, la mayoría de los Estados se reservan el derecho de conceder permisos legales a las empresas de comunicación privadas para que puedan existir y emitir. Los Estados pretenden regular la entrada al mercado de comunicaciones autorizando las emisoras de radio y televisión, administrando el espectro de frecuencia radiofónica, limitando la competición, imponiendo obligaciones legales a la prensa y las redes audiovisuales y detectando o bloqueando interferencias en radio o televisión. En muchos casos, el control de las redes de comunicación por ciudadanos o empresas extranjeros está prohibido. Éstas, entre otras, han sido las responsabilidades del Federal Communications Commission en Estados Unidos, el Office of Communications en el Reino Unido o la Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes en Francia, por mencionar algunas destacadas instituciones que han sido imitadas o reproducidas en otros muchos países.

Además de la propiedad o el control directo de los medios de comunicación, las regulaciones estrictas y los incentivos, han restringido las actividades de los medios de comunicación ya sea en manos del Estado

o en manos privadas. En la mayoría de los países, el Estado puede imponer sanciones por difamación, delitos, violación de la privacidad o de secretos de Estado. Los incentivos positivos incluyen los subsidios públicos para la prensa hasta el punto de hacer que algunos periódicos sean viables o no y la oportunidad de beneficiarse de tarifas favorables en cuanto a impuestos, correo y publicidad.

Durante muchas décadas, muchos Gobiernos tuvieron un Ministro de «Información» encargado de controlar a los medios de comunicación de cerca y en cada momento. En las memorias de uno de ellos, el francés Alain Peyrefitte, se ofrece un informe vivido de su misión y actividad. En el momento del nombramiento de Peyrefitte, éste relató cómo su predecesor:

«me enseñó toda una gama de botones encima de su mesa. “Con este se puede llamar al subalterno y éstos son para el director de la televisión, el jefe del servicio de informativos, el director de la programación televisiva, el director de la programación radiofónica... Cada día a las cinco usted debe llamarles para decidir los titulares del boletín de noticias de la tarde en la televisión y en la radio. En cualquier momento también les puede dar instrucciones a través de la red telefónica interna. ¡Nunca abandone su despacho antes de la 1:30 y las 20:30! Después de las noticias en televisión, sus colegas del Gobierno le llamarán para objetar cualquier cosa que no aprueben”.» (Peyrefitte, 1976; Neveu, 2004).

3. Redes de información transnacionales

Con el desarrollo y la disponibilidad de nuevas tecnologías de la información a partir de finales de los años ochenta, se empezó a cuestionar la capacidad del Estado para controlar la difusión de mensajes a través de los medios de comunicación dentro de límites territoriales previamente establecidos. Las señales de satélites fueron accesibles con pequeñas antenas que cualquiera podía instalar en su casa. Los pioneros de Astra, el primer satélite lanzado y operado por la Société Européenne des Satellites, dio cobertura televisiva abierta a Europa occidental a partir de 1989. El paquete de cuatro canales de Sky Television (que incluía Eurosport), la Radio Télévision Luxembourg y la interactiva

Music Television (MTV), estuvieron entre los canales más populares en los primeros años. Pronto hubo múltiples emisiones a través de proveedores de cable por televisión, lo cual implicó un esfuerzo por los reguladores estatales de circunscribir los receptores dentro de los límites territoriales de cada unidad política significativa. Sin embargo, la multiplicación de canales, la amplia circulación de programación americana, que incluía noticias internacionales, películas y series de televisión, difuminaron los sentimientos de comunidad nacional entre los consumidores.

Durante las últimas décadas, los cambios tecnológicos han trastornado notablemente las relaciones previamente establecidas entre los Estados y los medios de comunicación. Las agencias de prensa y emisoras de radio y televisión controladas por el Estado han sido privatizadas en casi todo el mundo. Los mercados de comunicación han experimentado una amplia liberalización. Aunque estos procesos han supuesto la formación de algunas grandes corporaciones multimediáticas, el alcance de sus actividades y de los bienes que proveen tienden a ser transnacionales y la competencia por los mercados es abierta y a menudo vigorosa. Las empresas de comunicación locales y algunas iniciativas privadas creativas también pueden prosperar en el nuevo entorno tecnológico y económico.

Estos procesos se han desarrollado en paralelo con la expansión del comercio transnacional, la cual incluye la liberalización del comercio de bienes culturales y comunicación, como los libros, las películas, los discos compactos y los vídeos. Se calcula que las industrias culturales y creativas alcanzan más de un 7% de la producción mundial. El comercio de bienes culturales se ha incrementado a razón de casi un 100% cada diez años desde mediados de los años noventa, según los datos recogidos por la UNESCO (UNESCO, 2005). Recientemente, la Organización Mundial del Comercio, la cual favorece el comercio abierto, ha asumido un papel protagonista en la promoción y comunicación de intercambios culturales, a expensas de las regulaciones y controles previamente en manos de los Estados. La generalización de las conexiones domésticas de internet durante los años noventa generó, por supuesto, el siguiente paso. Los periódicos tradicionales y las nuevas páginas web de noticias, deportes y finanzas se convirtieron en los sitios más populares. La fragmentación de los transmisores, los medios de comunicación

y los canales generaron la fragmentación de las audiencias. Ni el periódico de la mañana ni los programas de noticias televisivos de la tarde sobrevivieron como las referencias más comunes y básicas para grandes sectores de la población. Algunos periódicos y revistas en inglés pasaron a estar disponibles en internet, incluidos *The New York Times*, *The Wall Street Journal*, *Financial Times* y *The Economist*, mientras que algunas páginas web como CNN.com, Google News o iReport buscan sus fuentes en todo el mundo. La radio y la televisión digital por satélite se hicieron ampliamente accesibles a través de la red, incluidos canales internacionales como CNN, Bloomberg, Fox News, Euronews, BBC International, France 24, Al Jazeera, Univisión y muchos otros. Las organizaciones informativas no se definen por un territorio. Esto contrasta con la prensa que se circunscribe al área cubierta por los camiones que reparten periódicos por la mañana y con los programas de radio y televisión que sólo alcanzan los límites de sus licencias.

Posteriormente, la expansión de las redes sociales como Twitter, Facebook y LinkedIn, han facilitado la expansión de las comunicaciones personales por todo el mundo a una escala mucho más grande que el correo, el telégrafo o el teléfono jamás habían hecho. Ahora hasta los informativos de televisión incluyen información recibida por mensajes particulares a través de redes como Twitter y vídeos colgados en YouTube. Las nuevas tecnologías de la información han desmontado antiguas barreras que impedían que la información cruzara fronteras. La difusión de las comunicaciones y el comercio a través de fronteras estatales hacen que mantener o erigir y patrullar una frontera mediática sea imposible.

En concreto, los mensajes de los gobernantes y los acontecimientos mediáticos han perdido la capacidad de construir naciones que antes tenían. Cuando la mayoría de las audiencias sólo tenía la elección de uno o dos canales y los Gobiernos podían obligar a todas las emisoras de radio y televisión a emitir simultáneamente, los mensajes del Jefe de Estado y los acontecimientos mediáticos podían unir a una nación. Hoy en día, las audiencias se dispersan a través de múltiples canales y formas de comunicación que socavan el proyecto de un Estado nacional que pretenda alcanzar una sólida alineación de la política y la cultura.

Los mercados mediáticos han erosionado las fronteras políticas y culturales. Hay múltiples lenguas y culturas dentro de cada comuni-

dad, típicamente con referencias territoriales que se solapan. La mera noción de una soberanía cultural se ha hecho anticuada. Tal como lo escribió *The Economist*, la era de los medios de comunicación de masas basados en la noción de la nación y controlados por el Estado «ahora parece como un periodo relativamente breve y anómalo que está llegando a su fin». (*Economist*, 2011).

Para algunas personas, el compartir información y acceso a bienes y corrientes de comunicación culturales que no están basados en un territorio permite un sentido de pertenencia a nuevas comunidades imaginadas a una escala de ámbito mundial o «global». Así como los clásicos medios de comunicación de los siglos XIX y principios del siglo XX contribuyeron a fortalecer culturas nacionales, las nuevas tecnologías de la información y los nuevos medios de comunicación, al eliminar distancias, realmente sirven al cosmopolitismo. Sin embargo, la construcción de comunidades culturalmente homogéneas ya no es viable, especialmente a escala mundial, precisamente por la gran dimensión y la alta complejidad de los intercambios humanos potenciales. De hecho, el flujo transnacional de información, refleja y estimula la diversidad cultural del mundo. Para mucha gente, el sentirse unida a una comunidad supranacional o global no excluye sentimientos de pertenencia simultáneos a grupos locales o nacionales.

Diversos conjuntos de redes y referencias culturales a distintos niveles sirven para propósitos diferentes, del mismo modo en que las grandes uniones y federaciones políticas tienden a disponer de múltiples niveles de Gobierno de distintos tamaños para la provisión de bienes públicos con escalas territoriales de eficiencia distintas. Específicamente, las grandes escalas pueden ser identificadas y promocionadas para bienes públicos, tales como la divisa y el comercio, los transportes de larga distancia, la seguridad o los derechos humanos, mientras que las escalas estatales o regionales pueden ser eficientes para gestionar los recursos naturales y ciertas actividades económicas y los Gobiernos locales pueden concentrarse en la provisión de escuelas, parques, museos o la recolección de basura. Análogamente, escalas distintas pueden ser apropiadas para la difusión y el consumo de distintos bienes culturales. Por ejemplo, ciertos libros, películas y ciertos tipos de música pueden tener éxito a escala mundial, mientras que algunas formas de creación literaria o artística, ciertos programas de televisión, el arte

de cocinar o la práctica deportiva pueden encontrar entornos apropiados en lugares a escalas más pequeñas.

Más notablemente, la estandarización, la imposición y la exclusividad de las lenguas nacionales han sido reemplazadas por un ampliamente difundido multilingüismo individual. El inglés es, ciertamente, la lengua transnacional con más éxito en el mundo actual, tal como se muestra más adelante. Su amplia divulgación ha hecho del inglés una lengua no-etnocéntrica y sin ataduras culturales, permitiendo que muchas de las personas que lo hablan lo utilicen libremente sin identificarse con ninguna cultura en particular. Incluso en Estados Unidos y en contraste con las lenguas estatales de Europa, el inglés nunca alcanzó la mítica categoría de lengua «oficial» o «nacional» (y no está consagrado en la constitución, como tampoco lo está el alemán en Alemania, por cierto). Para los que hablan inglés como una lengua extranjera, funciona de modo similar a cómo funcionaba el latín como lengua franca para la comunidad letrada durante siglos. El inglés se ha convertido en la lengua franca mundial, no sólo en la enseñanza superior, las publicaciones y las conferencias académicas, sino que también domina en las ciencias, la tecnología y la medicina, en los negocios, las finanzas y el comercio internacionales y en la diplomacia. También es la lengua de los aeropuertos, la música pop y la publicidad.

Sin embargo, el inglés no es el único idioma que utiliza la mayoría de las personas en el mundo actual para las interacciones cotidianas. El francés, el alemán, el español, el chino, el hindi, el árabe y el swahili también son idiomas comunes para muchas personas que hablan múltiples idiomas locales de orígenes parecidos. La mayoría de las personas en el mundo es bilingüe o multilingüe. Unas cuantas grandes lenguas francas se superponen, pero no eliminan los múltiples idiomas locales. Esto dista mucho de la ambición monopolística de los Estados soberanos de imponer una única lengua «nacional» dentro de un territorio dado. Pero también está lejos del sueño de una única comunidad global con referencias culturales homogéneas.

4. Medir intercambios mediáticos

Siguiendo algunas de las preguntas, sugerencias y observaciones que se han presentado en páginas anteriores, a continuación se presentan unas

medidas cuantitativas de los flujos de comunicación, el alcance de los intercambios culturales y los grados la heterogeneidad cultural en el mundo actual.

Empecemos por los libros. Hay una fuerte correlación entre el nivel de renta per cápita de un país y su nivel de publicación de libros per cápita. Los países más ricos, como Estados Unidos, Reino Unido, Suecia y Finlandia (con renta per cápita por encima de 40.000 dólares anuales) a la vez son los países con los niveles más altos en cuanto a la publicación de libros (alrededor de 3 títulos por cada mil habitantes al año). Del mismo modo, los países con renta per cápita relativamente baja, como China, India y Brasil (por debajo de 5.000 dólares per cápita) tienden a publicar muy pocos libros (alrededor de 0,1 por cada mil habitantes). Escribir, editar, publicar y leer parecen ser actividades que están correlacionadas con un alto nivel de bienestar económico. Los datos y cálculos básicos se pueden ver en el cuadro 1.

Se tradujeron más de 83.000 libros desde unos 200 idiomas en todo el mundo en 2010. También hay una correlación significativa entre tamaño absoluto y dependencia exterior. Cuanto más alto es el número de libros publicados en un país, más bajo tiende a ser el número de traducciones de otros idiomas. Esto resulta ser cierto para países con distintos niveles de renta per cápita y de publicación de libros per cápita. No sólo las editoriales que publican en inglés en países ricos como Estados Unidos o Reino Unido tienden a traducir pocos libros de otras lenguas, sino que las editoriales de países grandes con niveles relativamente bajos de renta per cápita y publicaciones per cápita, como son India y Brasil y, hasta cierto punto, China o Rusia, se basan sobre todo en autores locales (con proporciones de entre 93 y 99%, como se puede apreciar en la figura 1).

De la misma manera, los países relativamente pequeños tienden a depender más de las traducciones de otras lenguas, no sólo si tienen niveles relativamente bajos de renta y de publicaciones (como, por ejemplo, Grecia en nuestra muestra), sino también cuando son países relativamente pequeños y ricos con un alto número de libros publicados, como Finlandia o Israel.

Esta correlación es análoga a la que se suele observar entre el tamaño de un país, medido por superficie o población (no por su nivel de renta) y su nivel de apertura económica —que suele medirse por la propor-

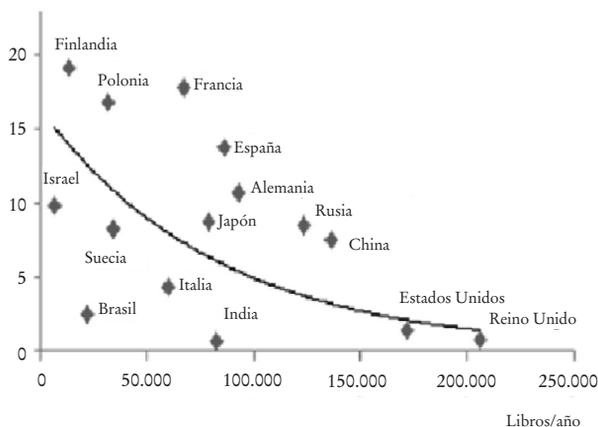
ción de comercio exterior en relación con el producto interior. De modo parecido a lo que se puede observar en comercio de bienes, dentro de un país muy grande una gran variedad de escritores y productos culturales puede ser el resultado de la actividad de personas que se encuentran en territorios distintos y distantes, pero «internos»; mientras que alcanzar niveles comparables de producción cultural para personas y editoriales que se encuentran en un Estado pequeño puede requerir más traducciones de autores que quizás se encuentren a poca distancia, pero con una frontera en medio y utilizando lenguas distintas.

Cuadro 1. Producción de libros y traducciones, por país

País	Libros publicados PUB	Libros/ 1,000 h	Libros traducidos TR	Dependencia TR/ PUBx100
Reino Unido	206.000	3,32	1.585	0,77
Estados Unidos	172.000	2,76	2.288	1,33
China	136.226	0,1	10.169	7,46
Rusia	123.336	0,86	10.455	8,48
Alemania	93.124	1,14	9.932	10,67
España	86.300	1,87	11.838	13,72
India	82.537	0,07	548	0,66
Japón	78.555	0,62	6.860	8,73
Francia	67.278	1,02	11.958	17,77
Italia	59.743	0,98	2.567	4,3
Suecia	34.320	3,63	2.845	8,29
Polonia	31.500	0,83	5.315	16,87
Brasil	22.027	0,12	554	2,52
Finlandia	13.656	2,53	2.622	19,2
Israel	6.866	0,88	676	9,85
Grecia	6.826	0,63	2.856	41,84

Fuentes: Elaboración de la autora con datos de: http://en.wikipedia.org/wiki/Books_published_per_country_per_year (consultado el 26 de octubre de 2011).
<http://www.unesco.org/xtrans>

Figura 1. Producción de libros y traducciones



Los datos disponibles nos permiten expandir este tipo de observación y análisis sobre la traducción de libros en países diferentes a libros publicados en idiomas diferentes. Esto resulta relevante porque en múltiples países se utilizan varias lenguas de amplio alcance, como se ha descrito en este capítulo. En particular, mientras que el número total de libros traducidos es aproximadamente un 7% de todos los libros publicados en el mundo, el dominio de las versiones en lengua inglesa implica una gran circulación de muchos libros en grandes áreas a través de las fronteras estatales. También, hasta cierto punto, unas cuantas lenguas de gran tamaño alcanzan este mismo tipo de difusión por múltiples Estados. Los datos más los cálculos innovadores se pueden ver en el cuadro 2 (incluyen más del 90% de todos los libros publicados, aunque ciertas lenguas minoritarias no estén incluidas). (Véanse también los comentarios de Heibron, 2010.)

Tal como se puede apreciar en los datos, el dominio de la lengua inglesa es prominente ya que un 35% del total de libros en el mundo se publican en este idioma. Sin embargo, más de un 62% de las traducciones se hacen del inglés (este porcentaje fue aproximadamente 40% en 1980). El inglés también es casi el único idioma con un excedente alto en cuanto a los intercambios lingüísticos ya que el número de traducciones del inglés a otros idiomas es diez veces más que el número de traducciones de otros idiomas al inglés.

Cuadro 2. Producción de libros y traducciones, por idioma

Libros publicados por idioma	Producción PROD	Idioma original EXP	Idioma final IMP	Saldo EXP-IMP	Apertura EXP+IMP/ PROD
Inglés	557.927	62.295	7.090	55.205	12,44
Chino	178.284	644	10.090	-9.446	6,02
Español	131.965	2.736	10.111	-7.375	9,74
Ruso	123.336	2.021	11.267	-9.246	10,77
Alemán	113.477	9.316	10.733	-1.417	17,67
Francés	88.558	9.057	14.980	-5.923	27,14
Japonés	78.555	2.919	6.771	-3.852	12,33
Italiano	59.743	3.434	1.694	1.740	8,58
Turco	34.863	169	33	136	0,58
Sueco	34.320	1.608	2.783	-1.175	12,79
Holandés	34.067	864	6.695	-5.831	22,19
Polaco	31.500	552	5.264	-4.712	18,46
Portugués	29.895	576	815	-239	4,65
Árabe	24.870	525	770	-245	5,21
Rumano	14.984	161	1.406	-1.245	10,46
Finlandés	13.656	473	2.439	-1.966	21,32
Danés	12.352	1.229	3.065	-1.836	34,76
Checo	10.244	696	4.505	-3.809	50,77
Húngaro	9.193	239	3.614	-3.375	41,91
Catalán	7.758	603	903	-300	19,41
Hebreo	6.866	398	660	-262	15,41
Griego	6.826	380	2.677	-2.297	44,78
Gallego	2.070	139	208	-69	16,76
Vasco	1.186	77	224	-147	25,38
<i>Total</i>	<i>1.606.495</i>				

Otros idiomas de gran tamaño que se han mencionado previamente tienen distintos niveles de apertura externa a las traducciones con otros idiomas (medida por el número total de libros traducidos desde y a ese idioma como proporción del número total de libros publicados en ese idioma). El francés y el alemán son relativamente abiertos y tienen déficits moderados ya que si bien muchos libros se traducen sobre todo del inglés al francés o al alemán, un número sustancial de libros que en un principio se publicaron en estos dos idiomas también se traducen a otros. Otros idiomas de gran tamaño son relativamente más cerrados en cuanto a traducciones, como el chino y el español, ambos con déficits altos porque la mayoría de los libros que se publican en estos idiomas son traducciones. Adicionalmente, el turco, un caso extremo, está casi completamente aislado de los intercambios editoriales con otros idiomas.

Tal como se podría esperar, los idiomas de tamaño más pequeño son relativamente más abiertos. El grado de apertura externa (otra vez, como proporción de las traducciones en ambas direcciones sobre el número total de libros publicados) está entre el 20% y el 50% para los libros publicados en checo, danés, holandés, finlandés, griego y húngaro. También es alto para ciertos idiomas no estatales incluidos en nuestro análisis —euskera, catalán y gallego— lo cual también confirma de otra manera que la transferencia lingüística no siempre coincide con las fronteras estatales. En todos estos casos, el número de traducciones de otros idiomas (más notablemente del inglés, seguido del francés y el alemán) es más que diez veces superior que el número de traducciones a otros idiomas. Un caso especialmente interesante es el italiano. Es un idioma relativamente cerrado en cuanto a su nivel de producción (con menos de un 9% de abertura); sin embargo, tiene casi el doble de traducciones a otros idiomas que de traducciones al italiano. Esto se debe probablemente a la popularidad perdurable y amplia de un alto número de obras fundamentales que se publicaron originalmente en latín, además de algunos en italiano renacentista, que aún mantiene ocupados a traductores de todo el mundo. En conjunto, ha habido un incremento en cuanto a la diversidad de idiomas ya que hoy en día los libros se traducen de más idiomas que nunca.

Se pueden observar tendencias comparables en la producción, los intercambios transnacionales y la dependencia exterior de películas. Las ventas al extranjero fueron un 70% de las ventas totales en 2010

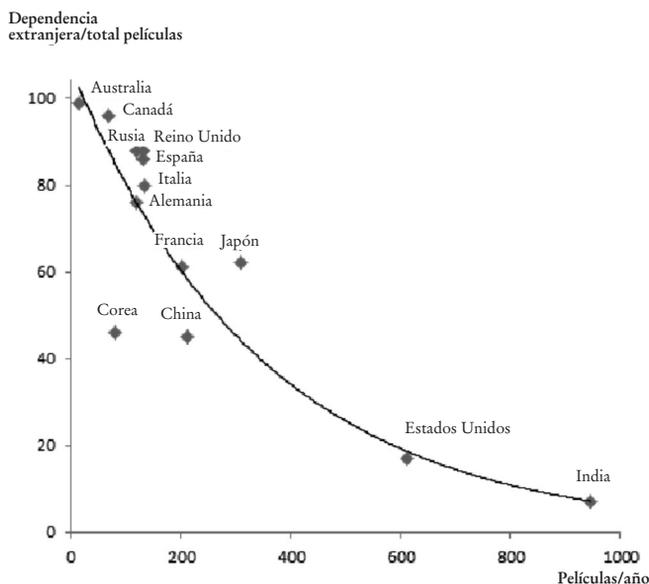
—tanto para la industria en general como para algunas de las grandes productoras americanas— tras varios años en que las ventas al extranjero aumentaron más que las domésticas. Por otra parte, en contraste con el Hollywood clásico, en el siglo XXI varios «Oscars» consecutivos a la mejor película han ido a parar a películas que utilizan redes financieras globales para crear historias dirigidas a audiencias globales (Kanzler, 2010, Kulish y Cieply, 2011).

Se presentan datos relevantes, aunque sólo para unos cuantos países, en el cuadro 3 y en la figura 2. De nuevo, cuanto más alto es el número de películas producidas en un país, más bajo es el número de películas extranjeras importadas. La mayoría de los países tiene niveles relativamente bajos de producción doméstica y depende mucho de las importaciones. Sin embargo, unos cuantos países son relativamente más cerrados en cuanto a películas extranjeras que otros, tal como se puede observar en los casos de China y Corea del Sur. Por supuesto, esta relación general se trunca por los niveles extraordinarios de producción de películas en Estados Unidos y la India. Hoy en día, Bollywood supera ampliamente a Hollywood en número de películas por año. Sin embargo, mientras que las películas americanas se dispersan por todo el globo, la mayoría de las producciones provenientes de la India se queda en su país de origen.

Cuadro 3. Producción de películas e importaciones

	Películas/año	Películas extranjeras/total
India	946	7
Estados Unidos	611	17
Japón	310	62
China	212	45
Francia	203	61
Italia	134	80
España	133	86
Reino Unido	132	88
Alemania	121	76
Rusia	120	88
Corea del Sur	82	46
Canadá	69	96
Australia	16	99

Figura 2. Producción de películas e importaciones



5. ¿Hacia un cosmopolitismo cultural?

En la siguiente sección se presentan algunos datos sobre internet y las redes sociales. Una implicación de los cambios tecnológicos que hemos examinado anteriormente es que, hoy en día, las estadísticas sobre el número de aparatos de comunicación o de usuarios pueden tener un significado distinto o llegar a significar lo contrario que en otros periodos con respecto a la cuestión básica de pertenencia a una comunidad que hemos examinado en este capítulo. Mientras que en periodos históricos anteriores, el número de periódicos, radios o televisores que había en un país podía considerarse como un índice del éxito del Estado en su empeño de inculcar en la población una homogeneidad cultural y una cohesión nacional, hoy en día el número de usuarios de aparatos tecnológicos que comportan comunicaciones transnacionales, trans-lingüísticas y transculturales puede ser, por el contrario, un índice de cosmopolitismo.

Más que cualquier otra cosa, internet ha hecho que el inglés sea el idioma dominante para las comunicaciones trans-fronterizas. Se ha estimado que el inglés tiene una presencia en internet de aproximadamente un 80% (Pimienta *et al.*, 2009). Las proporciones de usuarios de internet sobre el total de la población para unos cuantos países se pueden ver en el cuadro 4. De nuevo, como para los intercambios de libros y películas, se puede observar una correlación positiva entre los niveles de renta per cápita y las proporciones de usuarios de internet dentro de un país. La relación con el tamaño del país requiere más análisis. Para los países más grandes, las proporciones son muy altas para Estados Unidos (un 78% de la población utiliza internet), intermedias para la India anglo-parlante (52%) y bajas para Brasil (37%), China y Rusia (ambos con un 29%), es decir, en correlación con sus respectivos niveles de renta per cápita. Pero en todos estos casos, el tamaño del país también cuenta ya que la proporción de usuarios de internet es relativamente más baja que en países con niveles similares de renta per cápita, pero de un tamaño más pequeño. Se puede suponer que cuanto más grande es el país, más alta es la frecuencia con que los usuarios de internet pueden acceder a páginas web o comunicarse con personas que se encuentran a grandes distancias, pero dentro de las mismas fronteras. Para los países más pequeños, el número de usuarios de internet debería suponer más intercambios transnacionales, tal como las altas proporciones de usuarios de internet sugiere en países como Suecia y Finlandia.

Los datos disponibles sobre usuarios de las redes sociales pueden dar más credibilidad a esta hipótesis, tal como se muestra en el cuadro 4. Facebook es un servicio para los contactos sociales y una página web que se lanzó en el 2004 que, a pesar de tener menos de cien mil usuarios en 2008, ha alcanzado casi un millón en 2012. La proporción de usuarios de Facebook comparada con el total de la población de cada país muestra una fuerte correlación con el nivel de renta per cápita. Los países ricos de habla inglesa —incluidos Estados Unidos, Reino Unido y Canadá— están arriba, mientras que Rusia, India y China están más abajo. Tal como ha ocurrido con otras redes sociales, Facebook ha estado bloqueado intermitentemente en varios países, incluidos China y varios Estados islámicos. En estos casos, el número de usuarios dentro de un país muestra una fuerte correlación con el tamaño del país (para

los países en nuestra muestra). Puede que las personas de pequeños países utilicen esta red para comunicar con más frecuencia con personas que están a grandes distancias de sus fronteras.

Cuadro 4. Usuarios de internet, Facebook y LinkedIn como porcentaje de población total (selección de países)

Internet		Facebook		LinkedIn	
Suecia	89	Estados Unidos	50	Estados Unidos	18
Reino Unido	82	Reino Unido	49	Reino Unido	13
Finlandia	81	Suecia	48	Suecia	9
Alemania	80	Israel	44	Israel	7
Estados Unidos	78	Finlandia	38	Finlandia	6
Japón	78	Francia	35	España	5
Francia	69	Italia	34	Francia	5
España	61	España	33	Italia	4
Polonia	59	Grecia	32	Brasil	3
Israel	58	Alemania	26	Grecia	3
India	51	Polonia	18	Alemania	2
Italia	48	Brasil	16	Polonia	1
Grecia	46	Japón	4	India	1
Brasil	40	Rusia	4	Rusia	0,4
China	29	India	3	Japón	0,4
Rusia	29	China	0,04	China	0,1

Fuentes:

www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook

www.socialbakers.com/facebook-statistics/

www.socialbakers.com/linkedin-statistics

Finalmente, tomemos una red profesional para comunicarse en temas de negocios como es LinkedIn, que se lanzó en 2003 y que contó con más de 120 usuarios registrados en 2011. Esta página web está disponi-

ble en inglés, francés, alemán, italiano, portugués, español, rumano, ruso, turco y japonés. Sin embargo, el dominio de Estados Unidos y del inglés es muy fuerte. LinkedIn recibe 21,4 millones de visitantes de Estados Unidos al mes y 47,6 millones globalmente. Aunque de forma más débil, los datos sobre los usuarios de LinkedIn muestran correlaciones con el nivel de renta per cápita y el tamaño del país similares a las otras redes mediáticas y sociales descritas anteriormente.

6. En conclusión

En contraste con los típicos procesos de construcción de Estados nacionales, en los que los medios de comunicación escritos y audiovisuales desempeñaron un papel muy significativo a favor de la homogenización lingüística y cultural, el comercio abierto ha favorecido no sólo el intercambio transnacional de bienes, sino también los intercambios culturales y de información en áreas de grandes escalas e incluso a un nivel global. En paralelo a la consolidación del inglés como lengua franca predominante y como principal fuente de traducciones en el mundo hoy en día, ha habido un incremento en la diversidad de lenguas. El inglés sirve más como una piedra de toque para comunicaciones entre diversas poblaciones que abre las comunidades a un contexto internacional, que para reemplazar hablas más locales.

Con la llegada de las nuevas tecnologías de la información, los intercambios culturales y de comunicación empezaron a desafiar las fronteras tradicionales de Estados y naciones. Hoy en día, los Estados no pueden mantener un control rígido ni ser propietarios de los medios de comunicación. La comunicación ya no se basa en un territorio, ya que su difusión no depende de camiones de reparto ni de licencias concedidas por el Estado, sino de ondas y señales capaces de traspasar fronteras. El viejo proyecto de unidad cultural de una población dentro de un territorio bien definido, el cual comportaba diferencias bien definidas entre las personas que vivían en lados opuestos de las fronteras entre Estados vecinos, ha quedado fatalmente dañado.

7

Paisaje mediático cambiante y participación política

Peter Dahlgren

Introducción: el ambivalente entorno web

En la actualidad, la política de partidos aparece como estancada, reactiva y monótona; muchos ciudadanos tienen la impresión de que no se les ofrece una elección real entre distintas opciones. Desde la óptica de la participación política, hemos presenciado un descenso constante en el porcentaje de participación electoral, en lealtad a los partidos, e incluso en las actividades de la sociedad civil. Existe un escepticismo y una frustración crecientes, hay incluso una actitud de cinismo hacia la clase política. La democracia está siendo transformada a medida que evolucionan sus cimientos sociales, culturales y políticos; en esta evolución los grandes cambios en los medios de comunicación desempeñan un papel central. Sobre todo desde mediados de los años noventa, con la aparición de internet, el paisaje mediático ha sufrido una rápida transformación.

Algunos defienden que, a largo plazo, el crecimiento de internet ofrece un entorno mejorado para la creación individual y colectiva

(«la producción entre iguales») y para la diseminación de la información y la cultura. Internet puede, a todas luces, marcar la diferencia al contribuir a la enorme transformación de la sociedad contemporánea en todos sus niveles, también ha alterado drásticamente las premisas y la infraestructura de la esfera pública de múltiples maneras. Asistimos a la eclosión de un universo heterogéneo que comprende la blogosfera, las redes sociales, las producciones individuales y colectivas, así como los esfuerzos realizados por los movimientos sociales y los activistas pertenecientes a todas las creencias que podamos imaginar. Al facilitar la disponibilidad de enormes cantidades de información, promover la descentralización y la diversidad, posibilitar la interactividad y la comunicación individual, ha redefinido las premisas y el carácter de la participación cívica y la participación política. Estos elementos constituyen muchos factores esperanzadores para un horizonte democrático.

Sin embargo, aunque la cultura mediática genere nuevas prácticas y modos de expresión, parece estar alejándose de los ideales de los conceptos tradicionales de la esfera pública. Existe un peligro para la democracia: las mini-esferas públicas tienden a aislar a sus miembros de los mayores flujos discursivos que tienen lugar en la sociedad política. Además, también pueden reducir la experiencia de afrontar puntos de vista alternativos y reducir su capacidad para participar activamente en el debate.

Desde que apareció como fenómeno de masas a mediados de los años noventa, internet se ha incorporado a la investigación, las reflexiones y los debates existentes sobre la democracia. Este enfoque ha crecido en intensidad a medida que los dilemas de la democracia se han tornado aparentemente más profundos. En especial, el tema de la utilización de la red para usos relacionados con la participación política de los ciudadanos se ha convertido en una gran preocupación ya que la participación cívica —y su ausencia— ha sido identificada como uno de los problemas clave a los que se enfrenta la democracia.

Profundizaré en esta cuestión a lo largo de este capítulo, con la intención de dar una visión coherente sin camuflar las dificultades e incertidumbres que encierra. En particular, pondré de relieve una serie de debates en torno a los temas presentados. Utilizo el término «internet» en un sentido amplio que incluye un abanico de tecnologías, pla-

taformas y herramientas que están, cada vez más, definidas por atributos de movilidad a través de la telefonía de alta tecnología. La terminología que utilizo no es técnica y no pienso en una definición específica cuando hablo de la red o internet. Considero que es importante situar internet en el marco de un mayor paisaje mediático que incluya también los medios de comunicación de masas tradicionales, aún cuando las diferencias entre ambos estén difuminándose progresivamente.

En la primera sección presento un primer esbozo de la situación, abordando los temas básicos de la democracia, la participación ciudadana y el papel de los medios. La segunda sección trata la transformación del paisaje mediático en su totalidad, poniendo énfasis en el entorno de la red. La evolución del periodismo y las implicaciones que conlleva para la democracia, incluyendo el crecimiento del periodismo participativo, se exponen en la tercera sección. La cuarta sección explora el concepto de las redes —que es de suma importancia para la participación— y retoma la estructura de la esfera pública, desde los horizontes del entorno de la red. A lo largo de estas discusiones vamos a toparnos con algunas visiones optimistas y otras más pesimistas. Opino que no deberíamos tomar partido (aunque sí resulta útil albergar un mínimo de optimismo), sino que deberíamos intentar mantener una postura analítica.

1. Democracia, medios y participación

La historia no sólo tiene sus altibajos, también tiene la capacidad de sorprendernos al anticipar el momento en el que se va a producir un momento álgido o uno grave —a pesar de los pronósticos científicos y la futurología—. Así, hace poco más de dos décadas, la caída de los regímenes comunistas de la Unión Soviética y la Europa del Este sorprendió a todo el mundo. En las democracias de Occidente, tras la Caída del Muro, existía un clima general de confianza en su propio sistema político, el sentimiento colectivo podía resumirse con la siguiente expresión: «¡Hemos ganado!». Resultó irónico, por tanto, que pocos años después, a principios y mediados de los años noventa, surgiera una concienciación internacional de que la transición hacia la democracia —en la Europa del Este así como en otros lugares— era un proceso

difícil y que las democracias consolidadas de Occidente atravesaban una época turbulenta.

Los dilemas de la democracia

La democracia se enfrenta a muchos problemas, entre los cuales cabe citar la disminución paulatina del poder en el sistema político formal, a medida que crece el poder democráticamente exento de responsabilidad del sector corporativo, siguiendo los modelos neoliberales de desarrollo societal (véase, por ejemplo, Harvey, 2006 y Harvey, 2011; Fisher, 2009). Estas pautas no sólo erosionaron la legitimidad de los sistemas democráticos, sino que también provocaron una disminución de los márgenes de maniobra en los Gobiernos, en un contexto creciente de fuerzas económicas globales.

Sin embargo, esta tendencia de participación política menguante se contrarresta con otras pautas, la mayoría de ellas ajenas a las políticas de partido formales. Observamos la aparición de una extrema derecha políticamente activa en muchos países europeos, movimientos que no sólo se movilizan en contra de la inmigración, sino que también expresan las frustraciones y el sentimiento de impotencia de muchas personas situadas en el extremo inferior de la jerarquía socio-económica. Pero también presenciamos un resurgimiento del compromiso político de la izquierda, que a menudo adopta la forma de movimientos sociales no tradicionales. La organización aglutinadora Foro Social Mundial, por citar un ejemplo, junto con sus filiales regionales y nacionales, viene coordinando múltiples grupos que tienen un papel activo en el amplio movimiento de alterglobalización. Además, a medida que las crisis económicas y financieras generan una mayor devastación social, surgen movimientos de oposición en varios frentes; el movimiento Occupy Wall Street, surgido en la ciudad de Nueva York en el otoño del 2011, se ha extendido por cientos de ciudades en Estados Unidos y por el resto del mundo, mientras que las manifestaciones militantes llevadas a cabo especialmente en el sur de Europa constituyen una respuesta a la profunda crisis de la Unión Europea.

La democracia no es un fenómeno universal ni estático; su carácter específico varía según la diferente naturaleza y la evolución de las circunstancias. Su vitalidad, e incluso su propia supervivencia, no pueden

presuponerse. Es un proyecto histórico, entrecruzado por refutaciones entre aquellas fuerzas que pretenden restringirla de alguna forma y aquéllas que buscan ampliarla y profundizarla, en particular incrementando la participación de sus ciudadanos. La democracia emerge, en el mejor de los casos, de modo dispar en todo el mundo, mediante conflictos políticos; raro es el caso en el que aparece como un regalo que los círculos poderosos conceden al pueblo. Hoy, los eruditos, los periodistas y los ciudadanos se hacen preguntas acerca de cómo puede mantenerse y reforzarse la calidad democrática de sus sociedades y de qué forma pueden abordarse nuestros déficits democráticos. Un tema central en este sentido es la cuestión del compromiso político: sin un nivel mínimo de implicación ciudadana, la democracia pierde legitimidad y puede dejar de funcionar de modo auténtico.

Problemas de participación

Debemos reconocer que pueden existir —desde la óptica de los ciudadanos— muchas buenas razones para renunciar a la participación política, desde un sentimiento de impotencia y desesperación personal respecto de las circunstancias de la vida personal, hasta la amargura causada por el abandono o la traición por las élites políticas, o simplemente la falta de tiempo y energía, dadas las dificultades de la vida cotidiana. En la actualidad, muchos ciudadanos ven pocas opciones de intervenir significativamente y consideran que las estructuras formales de la democracia a nivel local, nacional y regional (como la Unión Europea) ofrecen pocas alternativas viables. La escasa participación ciudadana no debería percibirse como un simple fracaso de la virtud cívica que debe rectificarse por medio de llamamientos promocionales diseñados para levantar el ánimo. Más bien puede derivarse de valoraciones objetivas de las relaciones de poder, que dejan su huella de forma compleja en el tejido del mundo socio-cultural de las personas y en sus horizontes personales. Simultáneamente, podemos comprender sociológicamente a los ciudadanos que toman parte en las formas de participación más explosiva —como las revueltas y las manifestaciones militantes— que tienen su origen en la frustración ante el estándar de «política habitual» que parece no tener ningún interés en abordar los problemas que les preocupan.

Desde el punto de vista de los sistemas democráticos, los ciudadanos no siempre tienen automáticamente garantizada una participación cívica universal y amplia ya sea en contextos parlamentarios o extra-parlamentarios. Existen varios mecanismos, incluyendo la corrupción, el cierre social de círculos de poder y la manipulación de información que pueden delimitar la participación. El acceso a (y el impacto en) las esferas públicas pueden variar de forma significativa de un grupo de ciudadanos a otro. Por ejemplo, aquéllos que no ejercen su derecho a voto tienden a pertenecer a los estratos socio-económicos más bajos de la sociedad —precisamente porque se sienten los más excluidos del sistema político—. Pero existen otros ciudadanos que pueden sentirse excluidos: un estudio reciente en el Reino Unido descubrió que incluso entre aquellos ciudadanos que están bien informados en política, hay una mayoría que considera que no existe una relación entre esta atención a la información y la oportunidad de llevar a cabo acción cívica. Los autores mostraron que «no habían pruebas que demostraran que los ciudadanos del Reino Unido habían tenido acceso a colectivos operativos... a través de los cuales pudieran actuar de forma conjunta en el mundo público» (Couldry, Livingstone y Markham, 2007: 188).

Trayectorias: consumo, sociedad civil, política

Tratar los problemas de participación en el contexto de la democracia a nivel superficial puede resultar bastante sencillo, pero, en relación con el tema que nos atañe, resultará mucho más beneficioso profundizar un poco más, esclareciendo a qué nos referimos cuando hablamos de «participación», sobre todo en lo referente a los medios digitales (que es de lo que se trata en este caso). Así, por ejemplo, la cuestión de si las personas participan principalmente «en los medios» o si participan en la sociedad de forma más amplia «a través de los medios» probablemente no pueda establecerse completamente, ni conceptualmente ni empíricamente, dada la condición entrelazada de los medios con los mundos sociales. Los medios median y a través de ellos nos relacionamos con realidades sociales que van más allá de nuestro aquí y/o ahora inmediato. Determinar hasta qué punto las personas valoran la propia experiencia mediática en relación con lo que les conecta, continuará siendo una pregunta en cierto modo abierta, pero dilucidar las motiva-

ciones y las intenciones de los participantes indudablemente nos proporcionará algún indicio de lo que experimentan y consideran fundamental.

Aún más, podemos reflexionar sobre cuál es la arena social hacia la que se dirige la participación, lo que podríamos definir como trayectoria ya que la mayor parte de la participación societal a través de los medios no se dirige al mundo de la política. En lo referente al tema que aquí se expone, bastará con utilizar tres categorías básicas que, no es de extrañar, a menudo aparecen entremezcladas: consumo, sociedad civil y participación política. En este esquema el «consumo» es una categoría vasta que casi lo engloba todo y que comprende la participación social a través de la lógica comercial. Supuestamente, esta trayectoria señala la participación a través de las relaciones de mercado que nos ofrecen aquello que necesitamos para sobrevivir y aquello que quizá deseemos: la promesa de la satisfacción y el deseo. Suele mostrarse a través de las múltiples formas de *shopping* y las variantes comerciales de la cultura popular y el espectáculo. Este conjunto supone una vasta mayoría de la participación *online*. Aunque mi propósito en esta presentación consiste en gran medida en el análisis de la sociedad civil y la política, debería tenerse en cuenta que el consumo siempre está incrustado en un despliegue de relaciones de macro- y micro-poder y que existen horizontes democráticos que se hallan presentes incluso en esta trayectoria, aun cuando permanezcan a una cierta distancia. Así, por ejemplo, la pobreza puede ser entendida como un mecanismo de exclusión contra el consumo que presenta conflictos democráticos. Además, el consumo de motivación política muestra con toda seguridad un incremento en los últimos tiempos (véase, por ejemplo, Micheletti *et al.*, 2003; Barnett *et al.*, 2010), aunque siga siendo en la actualidad un fenómeno minoritario.

La cultura popular, por su parte, no puede siempre ser desestimada como «mero consumo»: cada vez se superpone más a las esferas públicas (véase, por ejemplo, Street, 1997; van Zoonen, 2006; Riegert, 2007). Acostumbra a tener un carácter accesible, de bienvenida, que expresa valores significativos de democracia; invita a la participación, ofreciendo un acceso fácil a los colectivos simbólicos, abriendo las puertas hacia un mundo de pertenencia más allá del individual. A veces esto puede suponer una preparación para la participación cívica al ofrecer lo

que Hermes (2005) llama «ciudadanía cultural». Además, la cultura popular nos invita a participar —con nuestro corazón y nuestra mente— en muchas cuestiones relacionadas con la forma en la que deberíamos vivir y el tipo de sociedad que deseamos. Nos permite procesar, trabajar en base a posiciones relacionadas con valores, normas e identidades impugnadas en un entorno tardo-moderno turbulento, en ocasiones incluso actualizando conflictos en los cuales uno llega a identificar un «nosotros» frente a un «ellos».

Con la expresión «sociedad civil» vengo a referirme a una trayectoria que, de un modo u otro, implica la libre asociación para un objetivo común externo al mercado y a la esfera privada del hogar. Es innegable que existen problemas sin resolver con este concepto, pero la idea de sociedad civil enfatiza que en una democracia las personas pueden ejercitar la libertad para interactuar en busca de sus intereses compartidos (véase Edwards, 2009, para consultar un punto de partida útil sobre este tema). Por ejemplo, el trato con los amigos, colegas, colectivos o asociaciones y redes sociales con fines no comerciales forma parte de la sociedad civil. Existe un reino casi infinito de participación en actividades placenteras y significativas en torno al deporte, la música (contribuciones amateurs en YouTube, por ejemplo), *fandom*, wikis, etcétera, aunque a menudo no sea posible aislarlas de la lógica de mercado.

Como ya he mencionado, las fronteras del consumo pueden ser problemáticas. Aunque los conflictos políticos puedan surgir en cualquiera de estas constelaciones (como sucede con todas las entidades sociales), el concepto de sociedad civil sugiere que los objetivos de tales grupos no tienen por qué estar, por definición, orientados hacia la política y, en la mayoría de los casos, no lo están. Sin embargo, como ocurre con el consumo, lo político siempre se halla presente en la sociedad civil, un enfoque que fue puesto de relieve, por ejemplo, por Cohen y Arato (1992). En su investigación clásica, perciben la sociedad civil como un terreno inherentemente disputado y como los cimientos de la esfera pública política.

La política, tercera trayectoria de participación, es un fenómeno que indica de forma clara una participación en los conflictos públicos por encima de los recursos u otros intereses y que indudablemente sigue siendo una trayectoria minoritaria en el marco del paisaje mediático —según las estadísticas—. Esta trayectoria comprende todo tipo de

política, tanto la arena electoral formal como el resto de versiones alternativas extra-parlamentarias. Sin embargo, la cuestión de en qué punto la participación puede empezar a considerarse política, es algo que todavía queda por esclarecer; este tema a menudo se presenta como un verdadero reto empírico. Lo político, entendido como la disputa sobre asuntos que son públicamente visibles, puede en principio surgir en cualquier momento y en cualquier lugar del terreno social (Mouffe, 2005). Así, lo político debería entenderse como algo que emerge entre la gente, a través de la interacción discursiva —por ejemplo, el habla (véase Dahlgren, 2009)—. Determinar hasta qué punto la disputa política específica penetra en la esfera pública, convirtiéndola en política —y pasa a formar parte de la agenda pública— depende del grado de transparencia del sistema, del control de la agenda política y, en última instancia, de las constelaciones de poder.

Pero también depende del compromiso y la motivación de los ciudadanos. Para la gran mayoría, la política y los problemas de la democracia no acostumbran a ser temas prioritarios; un vistazo rápido a las estadísticas de tráfico en la red sugiere que este patrón de conducta se reproduce directamente en la web: Hindman (2009) constató que en Estados Unidos, un 0,1% de los usuarios de internet visitan páginas de contenido político (comparado con el 10% de usuarios que visitan páginas pornográficas). Además, el tráfico dirigido a las páginas de contenido político no se distribuye equitativamente: de 770.000 páginas disponibles, el 41% opta por visitar las 50 páginas más populares.

La web como terreno diario

Las trayectorias de participación deben entenderse en el trasfondo del entorno de la red omnipresente, en el cual cada vez hay más personas que invierten gran parte de su tiempo con una amplia variedad de fines. Sobre todo son las personas jóvenes las que están utilizando potencialidades no sólo para enviar palabras escritas y habladas, sino también para subir, mezclar, enlazar y compartir contenidos, haciéndolo de una forma progresivamente más compleja y desarrollada. Para muchos jóvenes, la red no es sólo algo que «visitan» ocasionalmente para encontrar algo especial, sino que la red se está convirtiendo en el terreno de su vida cotidiana. De la interacción social con los amigos a los blogs

de chismorreo, de la música a las noticias, de las compras *online* a encontrar pareja, el entorno de la web se está convirtiendo en el lugar (por defecto) en el cual se incrustan las vidas de las personas. Estos medios ofrecen posibilidades que son aprovechadas y movilizadas de múltiples maneras en el paisaje social y, de este modo, tienen un impacto tanto en las estrategias y tácticas de la vida cotidiana como en los marcos de referencia que los dotan de significado. La red forma parte, sin duda, de un mundo cultural y social de mayor envergadura, entrelazado con las vidas *offline* de los individuos y del funcionamiento de grupos, organizaciones e instituciones. Éste es el escenario de la participación y juega un papel importante al configurar las relaciones de las personas con la democracia y la política.

La democracia se transforma a medida que sus cimientos sociales, culturales y políticos evolucionan; en este proceso, los cambios drásticos acontecidos en los medios son un factor clave. Con la eclosión de internet, en especial a partir de la década de 1990, el paisaje mediático ha sufrido una rápida transición; a continuación analizamos detalladamente estos cambios.

2. El paisaje mediático cambiante

Los medios son una condición *sine qua non* —pero en modo alguno suponen una garantía— para configurar el carácter democrático de la sociedad; son los portadores de la comunicación política de la democracia más allá de los escenarios «cara a cara». En la era moderna, su papel como esferas públicas para hacer visible la política (y la sociedad), proporcionando información, análisis, foros de debate y una cultura democrática compartida, es innegable. Deberíamos evitar caer en una visión medio-céntrica de la sociedad y la democracia, pero está fuera de duda que el mundo moderno sería irreconocible sin los medios. Sin embargo, el término «medios» es aparentemente simple, pero en realidad abarca una gran variedad de instituciones y prácticas sociales complejas. Los medios —tanto los medios tradicionales de masas como las tecnologías *online* más recientes— no aparecen como una fuerza social unificada, sino que operan y proporcionan representaciones y oportunidades de comunicación de forma muy diversa.

El paisaje mediático en transformación

Independientemente de cómo evaluemos el rendimiento de los medios, estas instituciones se han convertido en los mayores escenarios, los lugares privilegiados, de la política en la sociedad moderna. Los medios están transformando la democracia porque la propia vida política se ha posicionado de forma muy extendida dentro del ámbito de los medios, tal y como argumenta Castells (1998), entre otros, desde múltiples puntos de vista. Esta visión no significa que la política no exista más allá de los medios, o que la política haya quedado reducida a un mero espectáculo mediático. Sin embargo, sí que supone que los actores políticos que quieran llevar a cabo cosas que requieren visibilidad pública deban recurrir forzosamente a los medios (Thompson, 1995). Las élites políticas y económicas utilizan los medios para sus rutinas diarias de gobernanza, para la gestión de la opinión y la imagen, así como para iniciativas de gran calado o solución de problemas en tiempos de crisis. Los ciudadanos utilizan cada vez más los medios (los recién creados) para fines democráticos. Visto así, la erudición mediática tiene que asumir un rol muy importante en el servicio a la democracia (McChesney, 1997). En la actualidad los medios atraviesan un período profundamente turbulento y para poder empezar a comprender el papel que juegan en la democracia, así como para empezar a vislumbrar sus posibilidades en el futuro, es de capital importancia tener una orientación básica en estos procesos. Claro que los desarrollos contemporáneos clave están íntimamente entrelazados; de forma breve, se exponen a continuación.

Proliferación

Hoy en día disponemos de mucha más comunicación mediatizada de la que disponíamos hace veinte o cuarenta años. La televisión por cable y satélite ofrece paquetes con multitud de canales. Si bien el número de periódicos diarios parece estar disminuyendo, el crecimiento de revistas ha sido explosivo en las dos últimas décadas. Internet no sólo ofrece un suministro aparentemente infinito de información por sí mismo, sino que además está relevando y re-empaquetando la producción de los medios de masas tradicionales. Estamos inundados por los medios y, obviamente, la mayoría de ellos no tienen una orientación abierta-

mente política o cívica: aunque se hayan incrementado últimamente varias formas de periodismo, el crecimiento del consumo, la publicidad y la cultura popular es mucho mayor. Así, un aspecto decisivo del mundo mediático contemporáneo es la competencia cada vez más intensa por llamar la atención —entre géneros (por ejemplo, deporte o noticias), entre formatos mediáticos (por ejemplo, radio emitida o radio en internet) y en última instancia entre las tres trayectorias de participación que mencioné anteriormente—. En efecto, a medida que la cultura de la auto-promoción se convierte en la norma para un grupo cada vez mayor de actores individuales y organizaciones, incluso en cualquier campo dado, ya sea el de las publicaciones académicas o el chismorreo sobre los famosos, la batalla por la visibilidad se está convirtiendo en un rasgo definitivo del paisaje mediático actual.

Al mismo tiempo, esta abundancia puede con facilidad acabar desorientándonos; Gitlinn (2001) habla de «torrentes mediáticos» y «supersaturación» y nos recuerda que ante tales circunstancias, debemos vislumbrar estrategias que nos permitan capear el temporal, para clasificar y escoger de entre una producción que es infinitamente mayor de la que podemos gestionar de modo significativo. Poster (2006) sostiene que en la actualidad, con los medios digitales, el aluvión de información que cruza fronteras geográficas y contextos culturales puede, paradójicamente, generar una disminución del significado. Las personas pueden experimentar dificultades al intentar entender mundos mediáticos que no guardan ninguna relación obvia con sus propios marcos de referencia establecidos. Otros críticos sostienen que gran parte de la abundancia mediática carece de diversidad y que simplemente es «más de lo mismo». Pero, a medida que nuestros entornos simbólicos se vuelven más densos y la accesibilidad a la información se multiplica, el grado de elección disponible, para aquéllos que la buscan activamente, todavía sigue siendo enorme.

Concentración

Las industrias mediáticas están siguiendo los patrones generales que encontramos en la economía. Han surgido imperios mediáticos enormes en una escala global, concentrando la propiedad en manos de un número cada vez menor de megacorporaciones. Gigantes de la talla de

AOL Time Warner, Disney, Rupert Murdoch's News Corporation, Google y Microsoft se encuentran entre las 10 corporaciones que lideran el mundo mediático a nivel global, seguidos de varias otras docenas de actores corporativos menores. Conjuntamente, estos gigantes (cada uno de los cuales está muy diversificado en sus actividades) dominan el paisaje mediático del mundo moderno. Los *holdings* de estas corporaciones abarcan todas las fases de la actividad mediática, desde la producción a la distribución, el *hardware* y el *software*, ocupando prácticamente todas las formas mediáticas y las tecnologías.

Estas tendencias, así como el impacto que tienen en la democracia, se analizan en una creciente literatura crítica que expone los peligros existentes y las necesidades de realizar una reforma (por ejemplo, McChesney). A medida que los imperativos comerciales de los medios se han endurecido en las últimas décadas, el equilibrio entre la responsabilidad pública y el beneficio privado se ha ido perdiendo a favor de éste; los objetivos normativos están cediendo paulatinamente a favor del cálculo económico. El esfuerzo por optimizar beneficios sigue configurando las relaciones sociales entre innovadores técnicos, propietarios corporativos, Gobiernos y ciudadanos en modos que son perjudiciales para los ideales democráticos.

La desregulación

La desregulación puede entenderse como la comadrona de la concentración. La desregulación es el proceso político por medio del cual se retiran o se debilitan las diferentes leyes, reglas y códigos que emplean los Gobiernos para configurar la propiedad, la financiación y las actividades de los medios, facilitando el acceso a más mecanismos de mercado. La regulación y la desregulación son resultados de la política, reflejan el poder y los intereses de varias constelaciones de accionistas, que incluyen a las corporaciones transnacionales, los partidos políticos, los funcionarios públicos, las asociaciones de interés y los grupos de apoyo. En un periodo caracterizado por una amplia reestructuración institucional y tecnológica del paisaje mediático, la política mediática es naturalmente un campo de intensa preocupación, dado que es una agencia decisiva y el lugar donde se llevan a cabo los procesos de transformación. Muchos críticos afirman que confiar en las fuerzas de mer-

cado de las industrias mediáticas va a suponer un desastre para la democracia; otros debates se centran en cual es el grado de libertad de expresión conveniente, especialmente en internet.

La desregulación ha aparecido de manera más evidente en el campo de la radiodifusión y su impacto no ha sido menor en la tradición del servicio público en la Europa occidental. La radiodifusión pública necesitaba con urgencia una reforma institucional en los años setenta y ochenta. Casi todas las compañías de radiodifusión sufrían dificultades financieras y las acusaciones de paternalismo y estancamiento, así como la relación demasiado próxima con el Estado en algunos países, no eran infundadas. Sin embargo, en el marco de los nuevos medios, la excesiva desregulación ha contribuido a la erosión de su cometido como servicio público. Aunque el servicio público se haya re-estructurado y tornado más eficiente en la mayoría de los países, a menudo se enfrenta al dilema de competir con las cadenas comerciales populares manteniendo simultáneamente una identidad y un perfil específicos.

Globalización

La globalización tiene múltiples dimensiones y ha generado una enorme producción literaria, tanto de apoyo como de crítica. Los medios pueden concebirse como la manifestación de la globalización así como de las fuerzas que la propulsan. Están inexorablemente conectados a la globalización de la cultura en el mundo moderno; las infraestructuras, los medios y los mensajes mediáticos cosen al mundo, generando un tejido denso pero desigual. Aunque las implicaciones de la globalización sean complejas y a veces ambiguas, deberíamos evitar ignorar sus efectos positivos, como por ejemplo la ampliación de los marcos globales de referencia e interacción social de los ciudadanos. Así, las cuestiones políticas adquieren cada vez más un carácter transnacional y los medios globales pueden a su vez tener un impacto en el programa político de naciones-Estado específicos. El compromiso público con una multitud de asuntos internacionales —represión política, desastres medioambientales, el hambre, entre otros temas— se ha materializado gracias a una cobertura mediática globalizada, en especial en la televisión. Esto es cierto independientemente de la mayoría de las críticas que justificadamente se centran en la naturaleza de la cobertura y en los

grandes agujeros negros que carecen de cobertura en gran parte del mundo. Además, si observamos la arena extraparlamentaria, muchos de los actores —movimientos sociales, organizaciones no gubernamentales, grupos activistas, etcétera— trabajan de forma explícita en contextos transnacionales, un desarrollo facilitado enormemente por internet.

Digitalización

La digitalización es, sin ningún género de dudas, la mayor tendencia tecnológica de los medios en la actualidad; las últimas dos décadas han presenciado una profunda transformación tecnológica de los medios que continua acelerándose. Dicho de forma simple, está surgiendo un lenguaje electrónico común, basado en los «bits» del ordenador, para toda comunicación mediatizada. Así, los textos, los sonidos, las voces, así como las imágenes (ya sean congeladas o en movimiento), están adoptando una forma digital común, a medida que desaparecen rápidamente los formatos analógicos. Todos los medios de masas tradicionales están utilizando tecnologías digitales en diferentes etapas de sus actividades y en la actualidad podemos ver como en Europa, por ejemplo, se lleva a cabo una transición de la transmisión de televisión analógica a la televisión digital terrestre.

Internet ha liderado una revolución mediática desde mediados de la década de 1990, al principio como fenómeno en sí mismo, más tarde como el terreno hacia el cual se han desplazado los medios de masas tradicionales. La aparición de las versiones *online* de los periódicos impresos hacia finales de los años noventa cambió la forma en la que operaban los periódicos (por ejemplo, mejorando la interactividad con los lectores, alterando la periodicidad de la producción, la aparición de formatos multimedia), aunque muchas de las versiones *online* no estén generando grandes beneficios. La radiodifusión también comenzó a participar *online* de varias maneras, mientras que otros servicios y formas comunicativas específicas de internet también se desarrollaban rápidamente. Actualmente el emblema Web 2.0 a menudo se utiliza para hacer referencia a una era de internet más reciente, que se caracteriza por la gran lista de nuevas plataformas y aplicaciones multimedia fáciles de usar y relativamente baratas. Entre éstas también encontramos

muchos tipos de interacción que son típicos de las redes sociales como YouTube y Facebook. El hecho de que muchas aplicaciones en el marco de los medios digitales —como, por ejemplo, los ordenadores portátiles y los teléfonos inteligentes— se conecten fácilmente a internet sugiere que deberíamos entender el término «internet» como fenómeno más amplio que emerge precisamente a través de estas convergencias. Por ello, la diferenciación clásica entre «medios de masas» y «medios interactivos» cada vez tiene menos sentido.

Grandes expectativas, y escepticismo

La aparición de internet a mediados de los años noventa dio lugar a una ola de optimismo con respecto a su potencial democrático —una sensación a menudo construida más sobre el entusiasmo que sobre la evidencia—. Aún así, todavía hoy existen razones para un optimismo cauto en este sentido; algunos estudiosos defienden que las potencialidades sociales de los nuevos medios digitales contrarrestan parcialmente las fuertes tendencias estructurales hacia la concentración mediática. Algunos estudiosos legales, especialmente Benkler (2006), sostienen que a largo plazo el crecimiento de internet —a pesar de la obvia colonización comercial— ofrece un entorno mejorado para la creación individual y colectiva («la producción entre pares») y para la diseminación de la información y la cultura. Benkler todavía va más allá al exponer que la propia economía de la información global, dados algunos factores como son la dispersión de la inversión de capital a través de la titularidad individual de los ordenadores, está derivando cada vez más hacia un «modelo de red» basado en lo cívico, una visión compartida de forma contundente por Castells (2010).

Estos desarrollos erosionan la economía de la información industrial que se basa en el beneficio y en el patrimonio privado. Esto dirige nuestra mirada hacia un sector externo al mercado cada vez más robusto cuando buscamos información y cultura a través de redes digitales, socavando el modelo tradicional de medios de masas industriales y abriendo el mundo cibernético a una mayor actividad cívica. Otros autores, como Strangelove (2005), están alentados por la creciente incapacidad del sector corporativo para mantener un control firme sobre los derechos de propiedad digital ante las descargas masivas ilegales. Su

optimismo se alimenta principalmente del crecimiento detectado en el fenómeno de compartir *software* de código abierto (por ejemplo, el sistema Linux), que se fundamenta en la colaboración en vez de los beneficios —y que, por lo tanto, puede ser visto como una creciente amenaza ideológica a los valores y la ética capitalistas—.

Sin embargo otros analistas, como por ejemplo Lessig (2006), muestran su preocupación por lo que entienden es un decrecimiento del campo de los bienes públicos compartidos a través de los derechos de autor privados y corporativos. Para ellos, el crecimiento neoliberal del poder corporativo a costa del desarrollo democrático se traslada de forma clara al terreno de los medios digitales. También existe una literatura rigurosa que generalmente se muestra escéptica acerca de las visiones democráticas de internet (por ejemplo, Hindman, 2009; Margolis y Moreno-Riano, 2009). Estos autores subrayan el problema que supone el desarrollo de las instituciones alternativas necesarias para obtener reajustes sociales significativos y enfatizan la capacidad que tienen los centros tradicionales de poder y los intereses personales de mantener el control y su influencia a través de la red.

De momento no podemos predecir cómo van a resolverse estas cuestiones, pero nos conviene ser conscientes del conflicto de interpretación existente entre los estudiosos más destacados; volveremos a hacer hincapié en este panorama ambiguo en los capítulos siguientes. Centremos nuestra atención ahora en una dimensión particular de las turbulentas alteraciones mediáticas, a saber el periodismo, cuyo funcionamiento es absolutamente esencial para la vida de la democracia. El periodismo ha llegado a un problemático cruce de caminos histórico —aunque todavía consigue presentar una promesa democrática—.

3. ¿El ocaso del periodismo?

En el fondo, la razón de ser fundamental del periodismo es facilitar y mejorar la democracia. La democracia, sin embargo, no es sólo un sistema abstracto o formal, sino que también debe plasmar un estilo de vida, cuyas normas, valores y prácticas tienen un impacto en los contextos cotidianos. Desde esa perspectiva, el papel del periodismo va más allá del objetivo básico de proporcionar información correcta y

relevante: también debe emocionarnos, inspirarnos, provocarnos y alimentar nuestros horizontes democráticos diarios. Por el bien de la democracia, el periodismo debe promover la participación política. Claro que esto supone un verdadero desafío —especialmente en aquellas sociedades en las que tales tradiciones han sido frágiles históricamente— pero con menos no vamos a salir adelante. En el momento actual, asistimos a la transición desde los modelos tradicionales, clásicos o liberales de periodismo, una transición que comenzó antes de la aparición de los medios digitales, pero que se alimenta de ellos.

La decadencia del periodismo clásico

Como conjunto institucionalizado de prácticas situado en los medios, el periodismo evoluciona con la transformación de las instituciones de la sociedad, la cultura y los medios. Sus tradiciones no se basan sólo en prácticas profesionales, sino también en las circunstancias institucionales y materiales que las enmarcan. Hace ya dos décadas que algunos autores afirmaban que el paradigma «alto moderno» o «clásico» del periodismo anglo-americano estaba menguando (Altheide y Snow, 1991). Este modo histórico se conformó a principios del siglo anterior y se basaba en ideales tradicionales liberales sobre la democracia y la ciudadanía. En este marco, el periodismo de los medios de masas se concibe como el que proporciona informes y análisis sobre eventos y procesos reales, los cuales contribuyen a definir la agenda pública. Va dirigido a una ciudadanía heterogénea que básicamente comparte la misma cultura pública y los ciudadanos usan el periodismo como recurso de participación en la política y la cultura de la sociedad. Este modo de periodismo sirve como fuerza integradora y como foro común de debate. Aun cuando el periodismo en el mundo real nunca ha operado completamente de esta manera, el modelo normativo de cómo debería ser ha guiado nuestra comprensión y las expectativas que tenemos de él, proporcionando criterios para ejercitar la crítica. Hoy en día todo ello está cambiando.

Los motores del cambio

El periodismo está incrustado en nuestras industrias mediáticas y en la actualidad estas industrias están siguiendo pautas generales que encon-

tramos en la economía global. A medida que los imperativos comerciales de los medios se han endurecido en las últimas décadas, el equilibrio delicado entre responsabilidad pública y beneficio privado se ha estado inclinando progresivamente a favor de éste último. Dentro del mundo periodístico y en su entorno mediático ya nos hemos familiarizado con los duros imperativos del mercado que arrasan cada vez más con los valores periodísticos y con lo que esto implica en relación con la asignación de recursos, personal, valores de noticias, etcétera. Las noticias duras ceden su lugar al chismorreó sobre los famosos. La aparición de toda una serie de nuevos géneros en los medios, tales como los *reality shows*, que compiten de varias maneras con el periodismo, también contribuye a poner al periodismo establecido en actitud defensiva.

En la actualidad una porción cada vez mayor del periodismo se origina con no-periodistas: un estrato emergente de mediadores profesionales de la comunicación está alterando la forma en la que se hace periodismo y la forma en la que se lleva a cabo la comunicación política. Un grupo profesional creciente de asesores de imagen, expertos en relaciones públicas, asesores en medios y asesores políticos, los cuales utilizan las técnicas de la publicidad, los estudios de mercado, las relaciones públicas y los análisis de opinión, han entrado en la refriega para ayudar a los actores políticos y a las élites económicas a diseñar sus estrategias de comunicación. Ellos bombardean a los periodistas con comunicados de prensa, paquetes de información y otros materiales de diversa naturaleza confeccionados para ser usados, erosionando de este modo la propia definición de periodismo (así como la de quién es y quién no es un periodista). Los límites del periodismo también se han visto atacados en otros frentes por el periodismo ciudadano, un contenido generado por el usuario y en particular por las diversas corrientes de cultura popular (muchos jóvenes espectadores norteamericanos, por ejemplo, utilizan el programa de televisión satírico *The Daily Show* como fuente de noticias). Esto genera conflictos incluso dentro del contexto de la docencia periodística: ¿para qué profesión y mercado laboral están preparando a los alumnos?, ¿cuál es la formación necesaria?, ¿cuál es su identidad profesional?

A menudo se comenta que la crisis del periodismo en el mundo occidental es aún más severa en Estados Unidos. La situación americana es de gran interés, no sólo por la posición que Estados Unidos ocu-

pa en el mundo, sino también porque allí ha existido una fuerte tradición de profesionalidad periodística. Así, la respuesta de los preocupados integrantes de la profesión puede resultar edificante para los observadores europeos. El esfuerzo más ambicioso en este sentido lo encontramos en los informes anuales de *The State of the News Media* (www.stateofthemedial.org). Éstos ofrecen un detallado informe anual *online*; el del año 2011 es la octava edición. La gravedad de la situación queda reflejada en la primera página del informe: «El periodismo sufre una transformación histórica tan trascendental como en su día lo fueron la invención del telégrafo o la televisión».

Tanto internet como otras tecnologías digitales han revolucionado, como ha sucedido en tantos otros sectores, la forma en la que se hace el periodismo, alterando los procesos de recogida, producción, almacenaje, edición y distribución de noticias. Es evidente que los beneficios en este sentido han sido inmensos, pero también conlleva algunos efectos problemáticos: las nuevas tecnologías a menudo son utilizadas por los directivos de las organizaciones de noticias tradicionales para reducir los costes de producción y racionalizar la mano de obra, lo cual puede, entre otras cosas, minar el estatus y la independencia de la profesión periodística (Deuze, 2007). Además, mientras estas organizaciones han estado desarrollando su presencia *online*, han aparecido una serie de actores nuevos «ajenos a la prensa», como Yahoo y Google, que también compiten por la atención de los consumidores de noticias. Esto sirve para erosionar todavía más los valores informativos del periodismo clásico. Desde otro horizonte observamos organizaciones informativas alternativas, como por ejemplo Indymedia (www.indymedia.org), que ahora tiene presencia en más de 150 países; éstas, así como otras versiones menos destacadas del periodismo alternativo, están guiadas por ideales profesionales, pero se basan en una visión crítica de las relaciones de poder y las posiciones sociales imperantes y desafían los horizontes ideológicos de los medios dominantes. En particular, hay grupos de apoyo a diversas causas que ofrecen servicios *online* con un carácter casi periodístico. En resumen, el periodismo en la red se ha convertido en un fenómeno creciente y confuso, en el cual la propia definición de periodismo se desestabiliza cada vez más y los criterios para su valoración se vuelven más inciertos.

Entran los amateurs, con herramientas profesionales

En este panorama tumultuoso también podemos observar el crecimiento de lo que podríamos llamar, como rúbrica general, periodismo participativo, en el cual los ciudadanos, como no-profesionales, se implican de varias maneras en la producción periodística. El periodismo participativo ha crecido notablemente en los últimos años, a medida que la industria informativa se ha transformado drásticamente, en particular con respecto a su utilización de las redes sociales. Una variante específica de este fenómeno, llamado periodismo asistido por ciudadanos, es promovido por instituciones mediáticas establecidas, en especial cuando sus propios periodistas no tienen acceso directo a los sucesos que se están desarrollando: «¿Se encuentra usted en el lugar del desastre? ¡Llámenos!».

Con los no-periodistas que utilizan plataformas como Facebook, Twitter y blogs para generar y compartir material periodístico, el periodismo cada vez se torna más interactivo, de colaboración, diverso, partidista e inmediato.

Este hecho indudablemente ha profundizado y ampliado las esferas públicas de las sociedades democráticas —y contribuye a desafiar la estructura de poder en las autoritarias, como pudimos constatar durante la Primavera Árabe de 2011, por ejemplo—. Claro que también ha presentado la difícil pregunta de quién es y quién no es un periodista. Algunas tentativas de periodismo participativo como Wikinews (wikinews.org) se adaptan a una identidad modificada de periodismo profesional, mientras que otros grupos e individuos operan con otras normas de referencia. Wikileaks (wikileaks.org) por ejemplo, es un explícito chivato y activista político en sus publicaciones de información clasificada y ha generado recientemente un interés mundial con sus publicaciones masivas de documentos.

A nivel de participación cívica en el periodismo *online*, asistimos a la aparición de un universo heterogéneo que consta de la blogosfera, las redes sociales como Facebook y Twitter, producciones individuales y colectivas que incluyen esfuerzos efectuados por movimientos sociales y activistas de todas las orientaciones políticas imaginables —grupos políticos y religiosos, defensores de estilos de vida, aficionados y mucho más—. Éste es un cóctel intensamente mezclado que comprende

hechos y opiniones, debates, chismorreos, estupideces, desinformación, lo perspicaz, lo engañoso, lo poético, todo ello entremezclado, confundiendo los límites tradicionales entre lo público y lo privado. Aquí hay mucho de lo que alegrarse desde un punto de vista democrático y el tono jubiloso que acompaña a muchas de las discusiones sobre el periodismo participativo a menudo está justificado.

Sin embargo, deberíamos intentar mantener una visión sociológica sobria en nuestra percepción de estos sucesos. Por ejemplo, puede resultar fácil perder de vista lo importante que sigue siendo el periodismo tradicional establecido para el público general, especialmente en lo referente a la cobertura del extranjero. Además, gran parte del periodismo generado por ciudadanos opera simbióticamente con el material estándar, aún si lo comenta o se enfrenta con él.

En un análisis del periodismo en la globosfera, Campbell *et al.*, (2010) descubrieron que rara era la vez en que los *bloggers* periodísticos no profesionales generaban noticias originales; esto acostumbra a ocurrir cuando el *blogger* tiene algún tipo de conocimiento especializado o un acceso fuera de lo común a los hechos. Por otro lado, los *bloggers* tienen la capacidad de impactar en la agenda informativa al reactivar o reencuadrar las noticias.

Fundamentalmente, sin embargo, la imagen popular de la inmensa y robusta blogosfera como arena pública sin restricciones sobre la cual aparecen voces diversas que expresan multitud de opiniones es en cierta medida engañosa. Para empezar, la mayoría de *bloggers* son ajenos a la política; gran parte del contenido es de carácter personal, social o identitario. Los blogs políticos acostumbran a tener un número pequeño de lectores. En un análisis llevado a cabo en Estados Unidos, se descubrió que sólo el 16% de los blogs en realidad tienen alguna conexión con las noticias y la política (Caslon Analytics, 2011). En Estados Unidos, existe una «lista A» de los 10 *bloggers* políticos más importantes; éstos resultan ser gente bastante privilegiada, perteneciente al periodismo comercial establecido que tienen una relación simbiótica con las élites periodísticas y políticas (Davis, 2009). De este modo, los blogs dominantes prolongan el *establishment* político. Además, la blogosfera también tiene una especie de cualidad efímera; la mayoría de blogs son abandonados poco después de su creación (aproximadamente un 70% en su primer mes tras haber sido creados,

Caslon Analytics, 2011) y son pocos los que se actualizan con regularidad.

Estos acontecimientos generan muchas preguntas (véanse, por ejemplo Papacharissi, 2009; Rosenberry y Burston St. John III, 2010; Tunney y Monaghan, 2010), en particular entre los defensores del periodismo tradicional. Cuando los límites del periodismo se difuminan, las normas que rigen su práctica y los criterios para su valoración se convierten en terreno resbaladizo. Para el periodismo participativo, a menudo alimentado más por los ideales de una democracia ciudadana que por los valores profesionales tradicionales, esto significa que los temas deteriorados por el tiempo como son la veracidad, la transparencia, la justicia y la responsabilidad, con frecuencia permanecen al alcance de la mano. La pregunta clave sigue sin respuesta: ¿de quién te puedes fiar?

4. Redes y esferas públicas

Si cambiamos de lente analítica por unos momentos, podemos afirmar que la participación política, entendida como fenómeno colectivo y no puramente individual, requiere, por un lado, de las redes sociales y, por otro lado, contribuye a la vitalidad de la esfera pública. Además, la estructura conceptual de la esfera pública puede concebirse como un marco a través del cual detectamos los factores que promueven u obstaculizan la participación política.

En relación a las redes, el desarrollo social a lo largo de las últimas dos décadas ha notado de forma importante el impacto de las tecnologías informativas y de comunicación. La idea de las redes sociales no es, ni de lejos, una idea nueva en el terreno de las ciencias sociales, aunque en las últimas décadas este concepto se ha convertido explícitamente en el foco de gran parte de la investigación que se ha llevado a cabo; en contextos de internet, el trabajo desarrollado por Castells desde los años noventa, aquí tiene, como es natural, un papel importante (véase, por ejemplo, Castells 2000, y también Cardoso, 2006, con otra contribución a esta tradición). Castells afirma que el «espacio de los flujos» de la sociedad de redes emergente está sustituyendo a la organización espacial que previamente había moldeado nuestra experiencia, el «es-

pacio de los lugares», y que esta lógica ahora impregna múltiples sectores, incluso el de la arquitectura urbana. El más emblemático de estos acontecimientos es, no podía ser de otra manera, internet. El lugar como tal no va a desaparecer y seguimos viviendo nuestras vidas en relación con lugares concretos geográficos, pero la funcionalidad de las relaciones sociales mediadas, basadas en la red, cobra un papel más central si cabe. En su obra reciente, Castells (2010) ofrece una actualización conceptual, en particular con relación a su utilización más amplia de literatura de investigación del campo de los estudios sobre los medios y la comunicación.

En principio podríamos considerar todas las formas de relación social como redes, aunque reescribir la sociología de tal forma probablemente no ofrecería grandes beneficios. En cambio, si pensamos en clave de redes sociales modernas, al menos más allá de las relaciones primarias y formativas de la familia y el clan, se observan formas de comunicación que son relativamente estables y recurrentes, aun cuando los códigos y convenciones puedan evolucionar. Al mismo tiempo, las relaciones sociales a menudo están caracterizadas por lazos sociales holgados, los cuales son relativamente fáciles de establecer y tienen límites definidos desde el punto de vista de la obligación. Tales lazos son un atributo de la cultura democrática ya que reproducen muy bien las relaciones entre los ciudadanos en la esfera pública, por ejemplo, la cooperación basada en la confianza para objetivos comunes, pero sin las demandas y expectativas de las relaciones primarias. El concepto de las redes como morfología social predominante ha ganado popularidad como perspectiva útil a la hora de concebir el mundo moderno. Por ejemplo, destacaría que Habermas (1996, 2006), en las actualizaciones que realiza de su visión de la esfera pública, ahora subraya la complejidad, los espacios yuxtapuestos y los medios entrecruzados y la interacción; es decir, aunque en su análisis internet no sea considerado *per se* en gran medida, está básicamente trabajando con un modelo de red.

Es importante subrayar los beneficios sociales de las redes: ayudan a evitar las consecuencias debilitantes del aislamiento, promueven el capital social (y político), forjan identidades colectivas, inspiran y generan visiones de alternativas. En su libro reciente, Baym (2010) ofrece un análisis detallado de como el alcance de los medios digitales y su

capacidad para la interacción, sus tipos de indicaciones sociales, sus estructuras temporales, su movilidad y otros rasgos contribuyen a facilitar las conexiones sociales. Esto, por sí solo, es de gran importancia, pero yo también destacaría que esta lubricación digital de lo social también es esencial para la aparición de lo político en las redes sociales. En resumen, podría decirse que los medios digitales pueden ser muy útiles para ayudar a promover una sensación subjetiva de poder, una sensación aumentada de acción basada en una red de comunicación horizontal.

Esferas públicas multi-ámbito online

Cambiando ahora nuestra óptica hacia la esfera pública, debemos decir que a pesar de todos los debates en torno a este tema (véase Calhoun, 1992, para los comentarios más citados), este término, tal y como lo concibe Habermas (1989), ha inspirado un sinnúmero de esfuerzos en el campo de la investigación y el análisis de los medios, enmarcados por una visión democrática. En la actualidad todavía conserva su relevancia, mientras que seguimos lidiando con la idea central: el hecho de que una democracia en funcionamiento requiere una esfera pública viable, o mejor dicho, esferas públicas plurales que constituyan los espacios comunicativos que se requieren para la circulación de información, ideas y debates que son necesarios para la formación sin restricciones de la opinión y para la formación de la voluntad política. Todavía quedan muchos asuntos por resolver, pero esta perspectiva ofrece una herramienta crítica de análisis con la que observar los medios, las relaciones de poder y los procesos comunicativos de la democracia.

El surgimiento de internet transformó radicalmente el carácter y las posibilidades de las esferas públicas. Captar analíticamente la situación contemporánea a veces puede parecer una tarea desalentadora.

Las esferas públicas *online* adoptan muchas formas y pueden quedar condicionadas por múltiples factores. Aunque existe un grado considerable de fluidez *online*, podríamos —con la debida prudencia respecto de las fronteras porosas y evitando ser generalista— intentar especificar esquemáticamente los diferentes ámbitos de las esferas públicas basadas en la red. Éstos incluirían los siguientes:

- El ámbito pre- o proto-político, que puede centrarse en casi cualquier tema o asunto, pero que proporciona expresión a los intereses comunes, las relaciones o identidades sociales. En este ámbito, que comprende diferentes tipos de auto-publicaciones, como las páginas personales y organizativas, los blogs, los *webcasts*, así como los chats/discusión y así sucesivamente, la política no es explícita, pero siempre se mantiene como potencial. Los elementos de consumo y de sociedad civil todavía no se han convertido en elementos políticos. Queda claro que no existe un modo absoluto de trazar la frontera entre los ámbitos para-político y político ya que siempre está parcialmente construida sobre lo discursivo y es modificable; tan sólo hacen falta unas pocas palabras para traspasar la frontera y para que lo político se manifieste.
- El ámbito periodístico: utilizo el término «periodismo» de forma amplia, en el que se incluye material editorial y opiniones; como hemos podido comprobar anteriormente, el periodismo se ha convertido en algo realmente heterogéneo. Algunas expresiones del periodismo se aproximan más hacia el activismo (ocupando de este modo el límite con el ámbito activista alternativo; consúltese el próximo apartado), mientras que existen otros que se inclinan más hacia la opinión personal y el comentario. Estas tensiones generan preguntas fundamentales sobre los criterios periodísticos.
- El ámbito del apoyo de causas tradicional, donde la comunicación política viene generada por organizaciones generalmente bien establecidas y por grupos que promueven valores políticos y objetivos orientados hacia la formación de la opinión pública y a influir en aquéllos que toman las decisiones. Este ámbito incluye los partidos políticos parlamentarios tradicionales, los grupos corporativos y otros grupos de interés organizados como los sindicatos, así como las grandes ONGs. Los grupos temáticos temporales y ciertas campañas de movilización que emanan de (o tienen fuertes conexiones con) los centros de poder establecido también forman parte de este ámbito.
- El ámbito activista alternativo: me estoy refiriendo a redes civiles menos establecidas, extraparlamentarias con cimientos más militantes y con estructuras menos jerárquicas. En este ámbito de la esfera pública encontramos una expresión política que es más intervencio-

nista, a veces más militante (desde ambos lados del espectro político). Los nuevos movimientos sociales y los grupos activistas monotemáticos pertenecen típicamente a este ámbito. Sin embargo, este ámbito puede ser difícil de diferenciar del ámbito del apoyo tradicional a ciertas causas.

- Manifestaciones de e-gobierno, en los que los Gobiernos a cualquier nivel y en cualquier contexto interactúan con ciudadanos a través de sus representantes o servicios de información. Esto puede adoptar la forma de páginas de discusión civil o incluso e-votaciones, pero son más comunes las páginas que simplemente ofrecen información sobre los servicios sociales y la administración gubernamental. Aunque la interacción en éste ámbito pueda estar relativamente restringida y a menudo simplemente suponga información para los ciudadanos en su papel como clientes individuales o consumidores de servicios, puede a veces servir como ámbito de la esfera pública.
- Foros civiles, en los cuales los ciudadanos intercambian opiniones, pueden desarrollarse charlas civiles, incluso deliberación más formal, y a menudo son vistos como el modelo paradigmático de la esfera pública *online*. Sin embargo, deberíamos considerar que rara es la vez en que tales foros existen de forma aislada, más bien acostumbran a encontrarse en páginas web que pertenecen a todos los ámbitos (y, por tanto, no específico tales foros como ámbito separado).

Esta lista puede confeccionarse de forma más elaborada, pero aquí se trata de subrayar el carácter muy diverso de las esferas públicas *online*, ofreciendo un mapa estructural aproximado. Todavía existen muchos temas sobre las esferas públicas que pueden esclarecerse y en las próximas secciones trataré algunos de los atributos relacionados con el entorno web y como los ciudadanos lo utilizan para temas relacionados con la participación en la esfera pública.

El dinámico —y enredado— entorno web

Habermas ha sido acusado frecuentemente de presentar una visión demasiado racionalista de cómo debería llevarse a cabo la comunicación en la esfera pública; algunos consideran que su idea de democracia de-

liberativa es restrictiva. En honor a la verdad, ha modificado sus ideas significativamente (cf. Habermas, 1996), reconociendo el desorden confuso de la esfera pública. Creo que podemos y deberíamos ir más allá: en términos generales, la cultura mediática parece estar alejándose de los ideales tradicionales de la esfera pública, simultáneamente generando nuevas prácticas y modos de expresión que debemos tomar en consideración. Lievrow describe con acierto la situación de la siguiente manera:

«La cultura mediática en la era digital se ha vuelto más personal, esceptica, irónica, perecedera, idiosincrática, colaborativa y diversificada hasta un punto casi inconcebible, incluso cuando las industrias y las instituciones establecidas intentan mantener su control sobre mensajes y públicos estables para prolongar sus modelos de negocio *online*» (pág. 214).

En este pasaje, Lievrow logra plasmar algunas de las texturas definitivas de la situación tardomoderna, con sus corrientes cruzadas de relaciones de poder y sus sensibilidades particulares, así como las tensiones estructurales. Estos trasfondos históricos son el marco en el cual debemos comprender la participación, la política y la ciudadanía mediada, tal y como mencionaba anteriormente. Su análisis subraya la interacción entre las potencialidades de las tecnologías de la comunicación y las prácticas utilizadas por las personas para sus propias necesidades. En tal interfaz,

«la gente adapta, reinventa, reorganiza, o reconstruye las tecnologías mediáticas según lo requerido para satisfacer sus múltiples necesidades o intereses. A medida que innovan, los usuarios combinan técnicas nuevas y viejas o adaptan combinaciones de tecnologías familiares de formas nuevas. Los medios nuevos son re-combinaciones, el producto de la hibridación de las tecnologías existentes y de técnicas innovadoras» (Lievrouw, 2011, pág. 216).

Esto permite que la gente «construya nuevos significados y expresiones a partir de formas existentes y nuevas de interacción, relaciones sociales e institucionales y obras culturales» (Lievrouw, 2011, pág. 216). Esta perspectiva nos ayuda a comprender de forma más concreta

la relevancia de las prácticas cívicas en estos contextos de participación. Además, tales prácticas a su vez generan una evolución progresiva de las propias culturas cívicas; se establecen nuevas prácticas como recursos que pueden ser utilizados por una futura participación.

Medios sociales: ¿mini-esferas públicas homogeneizadas?

A pesar de la presencia generalmente baja de la política en la red, la importancia de los medios *online* para la participación en la vida política está creciendo de forma clara. Particularmente, cuando los jóvenes dirigen su atención hacia lo político, es entonces cuando el entorno de red juega un papel central. Al mismo tiempo deben existir puntos de conexión entre las experiencias *online* y el mundo *offline*; en algún momento la participación política a través de la web debe ser complementada con otras formas de conexión con el mundo político. El entorno web debe contribuir a conectarlos con el mundo político situado más allá de la pantalla. Pero parece ser que las costumbres diarias de la vida *online* están disminuyendo la probabilidad de que se produzcan las conexiones más allá de la red. Por ejemplo, gran parte de la vida social se desarrolla *online*; se ha convertido en una plataforma importante para la vida social de millones de personas en el mundo entero. En el contexto de la individualización tardomoderna y la privatización neoliberal, la intensidad del trabajo identitario y el yo como proyecto reflexivo, existe una enorme cantidad de presentación *online* del yo desarrollándose, a través de Facebook y otros lugares. En resumen, los medios sociales se han convertido en lugares en los que se desarrolla una extensa interacción que no está necesariamente dirigida a los encuentros cara a cara más allá de la pantalla.

Algunos analistas del papel que juega la red en el mundo de la política no tardaron en acuñar los términos «anteojos» (*cocoons*) y «cajas de resonancia» para referirse a la tendencia de las personas a agruparse en redes según una forma de pensar similar. Ésta es una pauta del comportamiento humano comprensible —uno evita conflictos y refuerza sus valores y su visión del mundo—. Socialmente esto tiene muchísimo sentido. Pero existe un riesgo para la democracia: estas mini-esferas públicas tienden a aislar a sus miembros de los mayores flujos discursivos que se desarrollan en la sociedad política. Además, también sirven

para reducir las experiencias que los participantes puedan tener con la confrontación de puntos de vista alternativos, así como su habilidad para participar en debates. La calidad dialógica de la esfera pública se erosiona, mientras los grupos políticos se lanzan improprios los unos a los otros, sin llegar a participar en la discusión o desarrollar una capacidad de deliberación cívica.

Esta tendencia se agudiza con los medios sociales, donde la lógica final consiste en «gustar»: «clicas» a las personas que te «gustan», es decir, que son «como» tú. La diferencia se elimina. La misma lógica incluso aparece en los contextos comerciales: si compro un libro en Amazon, recibo un mensaje de este estilo: «Si compraste el libro X, quizá también te guste el libro Z». De hecho, la democracia saldría mejor parada si (tal y como Benjamin Barber dijo recientemente) dijese: «Si te gustó el libro X, deberías enfrentarte a los puntos de vista alternativos que contiene el libro Z». Pero eso es pedirle demasiado a los mecanismos de mercado.

Bajo la sombra de la esfera solitaria

Otra pauta que parece estar emergiendo y que es preocupante con respecto a la participación y la cultura de la democracia es lo que podemos llamar visibilidad personalizada, que incluye la auto-promoción y la auto-revelación. Cuando la gente joven dirige su atención hacia la política, parece que las pautas de la interacción social digital cada vez más se trasladan hacia lo digital. Papacharissi (2010) defiende que aunque los ciudadanos digitalmente capacitados sean habilidosos y reflexivos de múltiples formas, tienden a perder los hábitos cívicos del pasado. Por ejemplo, no es tan obvio entre los ciudadanos jóvenes de algunas democracias que las manifestaciones que se desarrollan en la calle sean forzosamente una forma atractiva o efectiva de práctica cívica. Quizá tengan razón en algunos casos, pero en ningún modo es cierto en las insurrecciones actuales acontecidas en el mundo árabe. Por otro lado, el impacto de los movimientos como Occupy Wall Street o las manifestaciones acontecidas en el sur de Europa en la presente crisis todavía debe ser valorado.

Así, según Papacharissi, gran parte del comportamiento cívico de hoy tiene sus orígenes en entornos privados que, en su opinión, están dando lugar a la aparición de un nuevo «civismo vernacular». Creo que

este análisis indudablemente va bien encaminado, pero también considero que puede estar equivocado al sugerir que el contexto para la participación política es la esfera privada. Esto evoca inmediatamente la calidez de la familia tradicional o el entorno del hogar. Sin duda esto forma parte del paisaje, pero yo preferiría llamarlo la esfera solitaria, para indicar su carácter históricamente nuevo. La esfera solitaria puede concebirse como un nuevo hábitat histórico para la participación política *online*, una nueva plataforma para la agencia cívica.

Desde los recintos conectados y con frecuencia móviles de este espacio personalizado, el individuo interactúa con una amplísima variedad de contextos en el mundo externo. No necesitamos abordar ninguna discusión sobre distinciones esencialistas entre las realidades *online* y *offline*; basta con indicar simplemente que hasta cierto punto tienen diferentes potencialidades, dan pie a diferentes tipos de habilidades sociales y sobre todo ofrecen espacios divergentes de interacción social, que con frecuencia tienen implicaciones diferentes. Estos contrastes pueden ser significativos para la participación política. Es posible que el entorno *online*, con sus poderosas potencialidades técnicas, disuada de la participación más allá del propio entorno. Papacharissi (2010) sugiere que se promueve una retirada hacia un entorno en el cual muchas personas consideran que tienen un mayor control; emerge una «socialidad individual» pero conectada. En la medida en la que esto es cierto, es comprensible, pero también introduce una nueva contingencia histórica para la participación —que puede a su vez señalar un nuevo tipo histórico de sistema democrático—. Pero no necesitamos perder demasiado tiempo intentando predecir el futuro con una bola de cristal; existe muchísimo para hacer en el presente.

5. Ambivalencia persistente, esperanzas modestas

Tal y como puede extraerse de este debate, la aparentemente sencilla pregunta de si y cómo la web facilita la participación entre los ciudadanos no tiene una respuesta clara; nos deja cierta ambigüedad. Las investigaciones que se han llevado a cabo han sido bastante unánimes al sugerir que aunque la red sea una herramienta impresionante de dimensiones históricas, no impulsa a los ciudadanos, por sí sola, a la

participación política. Aquí no existe una relación directa causa-efecto; pocos piensan en la actualidad que «la red salvará a la democracia». Pero si bien es cierto que los estudios se han mostrado cautos a la hora de evitar ofrecer cualquier solución tecnológica ingeniosa a las dificultades de la democracia, también han continuado subrayando la idea de que internet puede marcar una diferencia: al contribuir a las transformaciones enormes de la sociedad contemporánea a todos los niveles, también ha alterado drásticamente las premisas y la infraestructura de la esfera pública de múltiples formas. Convirtiendo en disponible cantidades enormes de información, promoviendo la descentralización y la diversidad, facilitando la interactividad y la comunicación individual y proporcionando un espacio comunicativo aparentemente ilimitado para quien lo quiera, con velocidades que son instantáneas, ha redefinido las premisas y el carácter de la participación cívica y política. Parece, por lo tanto, justificado que alberguemos esperanzas modestas.

El campo de fuerzas del optimismo y pesimismo continúa siendo muy visible en los debates y las investigaciones sobre el papel de los medios digitales en la democracia. Algunos observadores como Benkler (2006) y Castells (2010) subrayan el impacto positivo de la web en la democracia, mientras que autores como Morozov (2011) defienden que la idea ha sido exagerada en gran medida y que la tecnología de internet no solamente está fracasando en su intento de democratizar el mundo, sino que además está siendo utilizada por regímenes autoritarios para controlar a sus ciudadanos y suprimir la disensión. Desde una aproximación cognitiva, Carr (2010) defiende que los medios digitales están socavando nuestra capacidad para pensar, leer y recordar, generando problemas en los propios cimientos de nuestra civilización. Si bien existen muchos analistas que coinciden con Sunstein (2008) en lo referente a la forma en la que la «sabiduría de la multitud» participativa (como se manifiesta por ejemplo en Wikipedia y en la blogosfera) está produciendo nuevos y mejores modos de conocimiento, otros como Keen (2008) advierten sobre los peligros de la Web 2.0 participativa, asegurando que erosiona nuestros valores, principios y creatividad, así como erosiona también las instituciones culturales. Los debates continuarán y eso no es negativo: contribuye a mejorar la claridad de nuestro pensamiento, algo que necesitamos imperiosamente dadas nuestras precarias circunstancias históricas.

Bibliografía

1. La evolución biológica del lenguaje

- Arbib, M. A. (2005a). «From monkey-like action recognition to human language: An evolutionary framework for neurolinguistics», *Behavioral and Brain Sciences* 28, 105-167.
- (2005b). «Interweaving Protosign and Protospeech: Further Developments Beyond the Mirror», *Interaction Studies: Social Behavior and Communication in Biological and Artificial Systems* 6, 145-171.
- Armstrong, D. F., Stokoe, W. C. y Wilcox, S. E. (1995). *Gesture and the Nature of Language*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Baron-Cohen, S. (1995). *Mindblindness*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Bickerton, D. (1981). *Roots of Language*, Karoma Press, Ann Arbor, MI.
- (1990). *Language and Species*, Chicago University Press, Chicago, IL.
- (2007). «Language evolution: A brief guide for linguists», *Lingua* 117, 510-526.
- Botha, R. (2009). «On musilanguage/"HmMMM" as an evolutionary precursor to language», *Language & Communication* 29, 61-76.
- Brown, S. (2000). «The "Musilanguage" model of music evolution», en *The Origins of Music*, editado por N. L. Wallin, B. Merker y S. Brown, The MIT Press, Cambridge, Mass., págs. 271-300.
- Byrne, R. W. y Whiten, A. (1988). *Machiavellian Intelligence: Social expertise and the evolution of intellect in monkeys, apes and humans*, Clarendon Press, Oxford.
- Call, J. y Tomasello, M. (2007). *The Gestural Communication of Apes and Monkeys*, Lawrence Erlbaum, Londres.
- Cheney, D. L. y Seyfarth, R. M. (2007). *Baboon Metaphysics: The Evolution of a Social Mind*, University of Chicago Press, Chicago, IL.
- Condillac, É. B. D. (1971 [1747]). *Essai sur l'origine des connaissances humaines*, Scholar's Facsimiles and Reprints, Gainesville, FL.

- Corballis, M. C. (2002). *From Hand to Mouth: the origins of language*, Princeton University Press, Princeton.
- (2003). «From mouth to hand: Gesture, speech and the evolution of right-handedness», *Behavioral & Brain Sciences* 26, 199-260.
- Darwin, C. (1859). *On the origin of species*, John Murray, Londres.
- (1871). *The Descent of Man and Selection in Relation to Sex*, John Murray, Londres.
- DeCasper, A. J. y Fifer, W. P. (1980). «Of Human Bonding: Newborn's prefer their mothers' voices», *Science* 208, 1174-1176.
- Dissanayake, E. (2000). «Antecedents of the temporal arts in early mother-infant interaction», in *The Origins of Music*, editado por N. L. Wallin, B. Merker y S. Brown, The MIT Press, Cambridge, Mass., págs. 389-410.
- Donald, M. (1991). *Origins of the Modern Mind*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- Doupe, A. J. y Kuhl, P. K. (1999). «Birdsong and human speech: Common themes and mechanisms», *Annual Review of Neuroscience* 22, 567-631.
- Dowty, D. R., Wall, R. E. y Peters, S. (1981). *Introduction to Montague Semantics*, Reidel, Dordrecht.
- Egnor, S. E. R. y Hauser, M. D. (2004). «A paradox in the evolution of primate vocal learning», *Trends in Neurosciences* 27, 649-654.
- Emmorey, K. (2002). *Language, Cognition and the Brain: Insights from sign language research*, Lawrence Erlbaum, Londres.
- Falk, D. (2004). «Prelinguistic evolution in early hominins: Whence motherese?», *Behavioral and Brain Sciences* 27, 491-450.
- Farrar, F. W. (1870). «Philology & Darwinism», *Nature* 1, 527-529.
- Fitch, W. T. (2000). «The evolution of speech: a comparative review», *Trends Cog. Sci.* 4, 258-267.
- (2004). «Kin selection and "Mother Tongues": A neglected component in language evolution», en *Evolution of Communication Systems: A Comparative Approach*, editado por D. K. Oller y U. Griebel, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, págs. 275-296.
- (2005a). «The evolution of language: A comparative review», *Biology and Philosophy* 20, 193-230.
- (2005b). «The Evolution of Music in Comparative Perspective», en *The Neurosciences and Music II: From Perception to Performance*, editado por G. Avanzini, L. Lopez, S. Koelsch y M. Majno, Nueva York Academy of Sciences, Nueva York, págs. 29-49.
- (2006). «The biology and evolution of music: A comparative perspective», *Cognition* 100, 173-215.
- (2007). «Evolving Meaning: The Roles of Kin Selection, Allomothering and Paternal Care in Language Evolution», en *Emergence of Communication and Language*, edited by C. Lyon, C. Nehaniv, and A. Cangelosi, Springer, Nueva York, págs. 29-51.
- (2009). «Fossil Cues to the Evolution of Speech», en *The Cradle of Language*, editado por R. P. Botha y C. Knight, Oxford University Press, Oxford, UK, págs. 112-134.

- (2010). *The Evolution of Language*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Frith, U. (2001). «Mind Blindness and the brain in autism», *Neuron* 32, 969-979.
- Gardner, R. A. y Gardner, B. T. (1969). «Teaching sign language to a chimpanzee», *Science* 165, 664-672.
- Goodall, J. (1986). *The Chimpanzees of Gombe: Patterns of Behavior*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- Guttenplan, S. (1986). *The Languages of Logic*, Blackwell, Oxford.
- Happé, F. G. E. (1995). «The Role of Age and Verbal Ability in the Theory of Mind Task Performance of Subjects with Autism» *Child Development* 66, 843-855.
- Harvey, P. H., y Pagel, M. D. (1991). *The Comparative Method in Evolutionary Biology*, Oxford University Press, Oxford.
- Hauser, M., Chomsky, N., y Fitch, W. T. (2002). «The Language Faculty: What is it, who has it, and how did it evolve?», *Science* 298, 1569-1579.
- Hayes, C. (1951). *The Ape in Our House*, Harper, Nueva York.
- Henton, C. (1992). «The abnormality of male speech», en *New Departures in Linguistics*, editado por G. Wolf, Garland Publishing, Nueva York, págs. 27-59.
- Hewes, G. W. (1973). «Primate communication and the gestural origin of language», *Current Anthropology* 14, 5-24.
- Hockett, C. F. y Ascher, R. (1964). «The human revolution», *Current Anthropology* 5, 135-147.
- Hrды, S. B. (1999). *Mother Nature*, Pantheon Books, Nueva York.
- (2004). «Comes the Child before Man: How Cooperative Breeding and Prolonged Postweaning Dependence Shaped Human Potentials», en *Hunter Gatherer Childhoods*, editado por B. Hewlett y M. Lamb, págs. 65-91.
- Hurford, J. (1990). «Nativist and functional explanations in language acquisition», en *Logical issues in language acquisition*, editado por I. M. Roca, Foris Publications, Dordrecht, págs. 85-136.
- Jackendoff, R. (1999). «Possible stages in the evolution of the language capacity», *Trends Cog. Sci.* 3, 272-279.
- Janik, V. M. y Slater, P. B. (1997). «Vocal learning in mammals», *Advances in the Study of Behavior* 26, 59-99.
- Jarvis, E. D. (2004). «Learned birdsong and the neurobiology of human language», *Ann. Nueva York Acad. Sci.* 1016, 749-777.
- Jespersen, O. (1922). *Language: Its Nature, Development and Origin*, W. W. Norton & Co., Nueva York.
- Kegl, J. (2002). «Language Emergence in a Language-Ready Brain: Acquisition Issues», en *Language Acquisition in Signed Languages*, editado por G. Morgan y B. Woll, Cambridge University Press, Cambridge, págs. 207-254.
- Kendon, A. (1991). «Some Considerations for a Theory of Language Origins», *Man* 26, 199-221.
- Kimura, D. (1983). «Sex differences in cerebral organization for speech and praxic functions», *Canadian Journal of Psychology* 37, 19-35.
- Klima, E. S. y Bellugi, U. (1979). *The Signs of Language*, Harvard University Press, Cambridge, MA.

- Langmore, N. E. (1996). «Female song attracts males in the alpine accentor *Prunella collaris*», *Proc. Roy. Soc. Lond.*, B 263, 141-146.
- Langmore, N. E. (2000). «Why female birds sing», en *Signalling and Signal Design in Animal Communication*, editado por Y. Espmark, T. Amundsen y G. Rosenqvist, Tapir Academic Press, Trondheim, Norway, págs. 317-327.
- Livingstone, F. B. (1973). «Did the Australopithecines sing?», *Current Anthropology* 14, 25-29.
- Maccoby, E. E. y Jacklin, C. N. (1974). *The psychology of sex differences*, Stanford University Press, Stanford, California.
- Marler, P. (1970). «Birdsong and speech development: could there be parallels?», *American Scientist* 58, 669-673.
- (1976). «An ethological theory of the origin of vocal learning», *Ann. Nueva York Acad. Sci.* 280, 386-395.
- McNeill, D. (1992). *Hand & Mind: What gestures reveal about thought*, University of Chicago Press, Chicago.
- (ed). (2000). *Language and gesture*, Cambridge University Press, Nueva York.
- Mehler, J., Jusczyk, P., Lambertz, G., Halsted, N., Bertocini, J. y Amiel-Tison, C. (1988). «A precursor of language acquisition in young infants», *Cognition* 29, 143-178.
- Miller, G. F. (2000). «Evolution of music through sexual selection», en *The Origins of Music*, editado por N. L. Wallin, B. Merker y S. Brown, The MIT Press, Cambridge, Mass., págs. 329-360.
- (2001). *The Mating Mind: How Sexual Choice Shaped the Evolution of Human Nature*, Doubleday, Nueva York.
- Mithen, S. (2005). *The Singing Neanderthals: The Origins of Music, Language, Mind, and Body*, Weidenfeld & Nicolson, Londres.
- Montague, R. (1974). «Universal Grammar», en *Formal Philosophy: Selected Papers of Richard Montague*, editado por R. H. Thomason, Yale University Press, New Haven.
- Mufwene, S. S. (2001). *The Ecology of Language Evolution*, Cambridge University Press, Nueva York.
- Mühlhäusler, P. (1997). *Pidgin and Creole Linguistics*, University of Westminster Press, Londres.
- Müller, F. M. (1861). «The theoretical stage, and the origin of language», en *Lectures on the Science of Language*, Longman, Green, Longman, and Roberts, Londres.
- Noiré, L. (1917). *The Origin and Philosophy of Language*, Open Court Publishing, Chicago y Londres.
- Nottebohm, F. (1972). «The origins of vocal learning», *American Naturalist* 106, 116-140.
- Nottebohm, F. (1975). «A zoologists's view of some language phenomena with particular emphasis on vocal learning», en *Foundations of language development: a multidisciplinary approach*, editado por E. H. Lenneberg y E. Lenneberg, Academic Press, Nueva York.
- (1976). «Vocal tract and brain: A search for evolutionary bottlenecks», *Ann. Nueva York Acad. Sci.* 280, 643-649.

- Petitto, L. A., y Marentette, P. (1991). «Babbling in the manual mode: Evidence for the ontogeny of language», *Science* 251, 1493-1496.
- Portner, P. H. (2005). *What is Meaning: Fundamentals of Formal Semantics*, Blackwell, Oxford.
- Richman, B. (1993). «On the evolution of speech: Singing as the middle term», *Current Anthropology* 34, 721-722.
- Riebel, K. (2003). «The "mute" sex revisited: vocal production and perception learning in female songbirds», *Advances in the Study of Behavior* 33, 49-86.
- Ritchison, G. (1986). «The singing behavior of female northern cardinals», *Condor* 88, 156-159.
- Senghas, A., Kita, S., y Özyürek, A. (2005). «Children Creating Core Properties of Language: Evidence from an Emerging Sign Language in Nicaragua», *Science* 305, 1779-1782.
- Spence, M. J. y Freeman, M. (1996). «Newborn infants prefer the maternal low-pass filtered voice, but not the maternal whispered voice», *Infant Behavior and Development* 19, 199-212.
- Stam, J. H. (1976). *Inquiries Into the Origin of Language: The Fate of a Question*, Harper & Row, Nueva York.
- Stokoe, W. C. (1960). *Sign language structure: An outline of the communicative systems of the American deaf*, Linstock Press, Silver Spring, MD.
- (1974). «Motor signs as the first form of language», en *Language Origins*, editado por R. W. Wescott, Linstock Press, Silver Spring, MD, págs. 35-49.
- Street, A., Young, S., Tafuri, J. e Ilari, B. (2003). «Mother's attitudes towards singing to their infants», *Proceedings of the 5th Triennial ESCOM Conference* 5, 628-631.
- Tallerman, M. (2007). «Did our ancestors speak a holistic protolanguage?», *Lingua* 117, 579-604.
- (2008). «Holophrastic protolanguage: Planning, processing, storage, and retrieval», *Interaction Studies* 9, 84-99.
- Tomasello, M. y Call, J. (2007). «Ape gestures and the origins of language», en *The Gestural Communication of Apes and Monkeys*, editado por J. Call y M. Tomasello, Lawrence Erlbaum, Londres, págs. 221-239.
- Trainor, L. J. (1996). «Infant Preferences for Infant-Directed Versus Noninfant-Directed Playsongs and Lullabies», *Infant Behaviour and Development* 19, 83-92.
- Trehub, S. E. (2003a). «The developmental origins of musicality», *Nature Neuroscience* 6, 669-673.
- (2003b). «Musical predispositions in infancy: an update», en *The Cognitive Neuroscience of Music*, editado por I. Peretz y R. J. Zatorre, Oxford University Press, Oxford), págs. 3-20.
- Trehub, S. E. y Trainor, L. J. (1998). «Singing to infants: Lullabies and play songs», *Advances in Infant Research* 12, 43-77.
- Von Humboldt, W. (1836). *Über die Kawi-Sprache auf der Insel Java*, Druckerei der Königlichen Akademie der Wissenschaften, Berlín.
- Wallace, A. R. (1905). *Darwinism: an exposition of the theory of natural selection with some of its applications*, Macmillan, Nueva York.

- Wray, A. (1998). «Protolanguage as a holistic system for social interaction», *Language & Communication* 18, 47-67.
- Wray, A. (2000). «Holistic utterances in protolanguage: The link from primates to humans», en *The Evolutionary Emergence of Language: Social function and the origins of linguistic form*, editado por C. Knight, M. Studdert-Kennedy y J. R. Hurford, Cambridge University Press, Cambridge, págs. 285-302.
- Yerkes, R. M. e Yerkes, A. W. (1929). *The Great Apes*, Yale University Press, New Haven, CT.
- Zawidzki, T. W. (2006). «Sexual selection for syntax and kin selection for semantics: problems and prospects», *Biology and Philosophy* 21, 453-470.

4. Las nuevas tecnologías de la información y la educación de la juventud

- Andersen, M. H. (2011). «The World Is My School: Welcome to the Era of Personalized Learning». *The Futurist*, 45(1), 12-17.
- Bindley, K., y Stenovec, T. (2011, Aug 3). Missouri «Facebook Law» Limits Teacher-Student Interactions Online, Draws Criticism And Praise. Huffingtonpost. http://www.huffingtonpost.com/2011/08/03/missouri-facebook-law_n_916716.html
- Black, R. W. (2008). «Just don't call them cartoons: The new literacy spaces of anime, manga and fanfiction». En J. Coiro, M. Knobel, C. Lankshear, y D. Leu (eds.), *Handbook of Research of New Literacies* (págs. 583-610). Nueva York, NY: Taylor & Francis Group, LLC.
- Boyd, D. (2007). «Why Youth (Heart) Social Network Sites: The Role of Networked Publics in Teenage Social Life». En D. Buckingham (Ed.), *MacArthur Foundation Series on Digital Learning-Youth, Identity, and Digital Media Volume* (págs. 119-142). Cambridge, MA: MIT Press.
- Caine, R., y Caine, G. (2011) *Natural Learning for a connected World*. Nueva York: Teachers College Press.
- Davies, C. (2011). «Digitally Strategic: how young people respond to parental views about the use of technology for learning». *Journal of Computer Assisted Learning*, 27, 324-335.
- Dywer, L. (2011, mayo 5). «How can we prepare kids for jobs we can't imagine yet?» *Teach imagination*. GOOD. <http://www.good.is/post/how-do-we-prepare-kids-for-jobs-we-can-t-imagine-yet-teach-imagination/>
- Ebner, M., Lienhardt, C., Rohs, M., y Meyer, I. (2010). «Microblogs in higher education. A chance to facilitate informal and process-oriented learning?» *Computers & Education*, 55(1), 92-100.
- Ellsberg, M. (2011, Oct 22). «Will Dropouts Save America?» *The New York Times*. <http://www.nytimes.com/2011/10/23/opinion/sunday/will-dropouts-save-america.html?pagewanted=all>
- Epp, E., Green, K., Rahman, A., y Weaver, G. (2010). «Analysis of student-instructor interaction patterns in real-time, scientific online discourse». *Journal of Science Education and Technology*, 19(1), 49-57.

- Hafner, K. (2010, Apr 16). «An open mind». *The New York Times*. <http://www.nytimes.com/2010/04/18/education/edlife/18open-t.html?pagewanted=all>
- Hargittai, E., y Hinnant, A. (2008). «Digital Inequality: Differences in Young Adults' Use of the Internet». *Communication Research*, 35(5), 602-621.
- Honegger, B. D., y Neff, C. (2010) «Personal Smartphones in Primary School: Devices for a PLE?» en R. Torres *et al.*, (eds.) *The PLE Conference*, Barcelona, Julio 8-9, 2010. <http://beat.doebe.li/publications/2010-doebeli-honegger-neff-smartphones-in-primary-school.pdf>
- Lebens, M., Graff, M., y Mayer, P. (2009). «Access, attitudes, and the digital divide: children's attitudes towards computers in a technology-rich environment». *Educational Media International*, 46(3), 255-266.
- Lenhart, A., Arafeh, S., Smith, A., y Macgill, A. (2008, Abril 24). «Writing, technology, and teens». *Pew Internet & American Life Project*. <http://www.pewinternet.org/Reports/2008/Writing-Technology-and-Teens.aspx>
- Lenhart, A., y Madden, M. (2007, enero 3). «Social networking websites and teens: An overview». *Pew Internet and American Life Project*. <http://www.pewinternet.org/Reports/2007/Social-Networking-Websites-and-Teens.aspx>;
- Lenhart, A., Madden, M., Smith, A., Purcell, K., Zickuhr, K., & Rainie, L. (2011). «Teens, kindness, and cruelty on social network sites: How American teens navigate the new world of "digital citizenship"». *Pew Internet and American Life Project*. <http://pewinternet.org/Reports/2011/Teens-and-social-media.aspx>
- Little, C. B., Titarenko, L., y Bergelson, M. (2005). «Creating a successful international distance-learning classroom». *Teaching Sociology*, 33, 355-370.
- Miller, C. C. (2011, May 25). «Want Success in Silicon Valley? Drop Out of School». *The New York Times*. <http://bits.blogs.nytimes.com/2011/05/25/want-success-in-silicon-valley-drop-out-of-school/>
- Modarres, A. (2011). «Beyond the Digital Divide». *National Civic Review*, 100(3).
- Palfrey, J., y Gasser, U. (2008). *Born digital: Understanding the first generation of digital natives*. Nueva York, NY: Basic Books.
- Palfrey, J., y Gasser, U. (2009). «Mastering multitasking». *Educational Leadership*, 66(6), 14-19.
- Perez, S. (2012, enero 19). «New iTunes U App Hits iTunes With Over 500,000 Free Lectures, Videos & Books». *TechCrunch*. <http://techcrunch.com/2012/01/19/new-itunes-u-app-hits-itunes-with-over-500000-free-lectures-videos-books/>
- Prensky, M. (2005). «"Engage me or enrage me": What today's learners demand». *Educause Review*, 40(5), 60-64. <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/erm0553.pdf>
- Prensky, M. (2010). «Teaching Digital Natives: Partnering for Real Learning». (C. S. Company, Ed.) *International Journal for Educational Integrity*, 6, 224-226.
- (2011). «Khan Academy». *Educational Technology*. http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-Khan_Academy-EdTech-Jul-Aug2011.pdf
- Reich, J. (2012, enero 17). *Will Free Benefit The Rich? How Free And Open Education Might Widen Digital Divides*. <http://cyber.law.harvard.edu/events/luncheon/2012/01/reich>

- Rideout, V., Roberts, D. F., y Foerh, U. G. (2010). *Generation M2: Media in the lives of 8-18year olds*. Menlo Park, CA: Kaiser Family Foundation. Retrieved from: <http://www.kff.org/entmedia/8010.cfm>
- Ryberg, T., y Dirckinck-Holmfeld, L. (2008). «Power users and patchworking. An analytical approach to critical studies of young people's learning with digital media». *Educational Media International*, 45(2), 143-156.
- Salen, K., Torres, R., Wolozin, L., RufoTepper, R., y Shapiro, A. (2011). *Quest to learn: Developing the school for digital kids*. Cambridge, MA: MIT Press. http://mitpress.mit.edu/books/full_pdfs/Quest_to_Learn.pdf
- Shaffer, D. W., Squire, K. R., Halverson, R., Gee, J. P., y Academic Advanced Distributed Learning Co-Laboratory. (2004). «Video games and the future of learning». *Phi Delta Kappan*, 87(2).
- Shute, V. J., y Torres, R. (2011). «Where streams converge: Using evidence-centered design to assess Quest to Learn». En M. Mayrath, J. Clarke-Midura, y D. H. Robinson (eds.), *Technology-based assessments for 21st century skills: Theoretical and practical implications from modern research*. Charlotte, NC: Information Age Publishing.
- Squire, K. (2008). «Open-ended video games: A model for developing learning for the interactive age». En K. Salen (Ed.) The John D. y Catherine T. *MacArthur Foundation series on digital media and learning* (págs. 167-198). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Thiessen V., y Looker, D.E. (2007). «Digital Divides and Capital Conversation: The optimal use of information and communication technology for youth reading achievement». *Information, Communication and Society*, 10(2), 159-180.
- Thomas, D., y Brown, J. S. (2011). *A new culture of learning: Cultivating the imagination for a world of constant change*. Lexington, Ky: CreateSpace?.
- Thompson, C. (July 2011). «How Khan Academy Is Changing the Rules of Education». *Wired Magazine*. http://www.wired.com/magazine/2011/07/ff_khan/all/1
- Tripp, L. (2010). «Michelle». En M. Ito, S. Baumer, M. Bittanti, D. Boyd, R. Cody, B. Herr-Stephenson, H. A. Horst, P. C. Lange, D. Mahendran, K. Z. Martinez, C. J. Pascoe, D. Perkel, L. Robinson, C. Sims, y L. Tripp (eds.), *Hanging Out, Messing Around, and Geeking Out* (págs. 42-45). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Watters, A. (2011, enero 9). «Virginia Poised to Ban Teacher-Student Texting, Facebooking». *ReadWriteWeb*. http://www.readwriteweb.com/archives/virginia_poised_to_ban_teacher-student_texting_fac.php
- Zhong, Z.-J. (2011). «From access to usage: The divide of self-reported digital skills among adolescents». *Computers and Education*, 56 736-746.
- Zinsser, W. K. (1998). *On writing well: The classic guide to writing nonfiction* (7th ed.). Nueva York, NY: Harper Paperbacks.

Direcciones web:

CommunityPlanIt.org. <https://communityplanit.org>
 Global Voices. <http://www.globalvoicesonline.org/>

Khan Academy. <http://www.khanacademy.org/>
Ofcom. (2011, April). UK children's media literacy. <http://stakeholders.ofcom.org.uk>

5. Comunicación, medios y cultura

- Adorno, T.; Benjamin, W. (1998). *Correspondencia (1928–1940)*. Madrid: Trotta.
- Adorno, T.; Horkheimer, M. (1998 [1944]). *Dialéctica de la ilustración. Fragmentos filosóficos*. Madrid: Trotta.
- Barthes, R. (1957). *Mythologies*. París: Editions de Seuil.
- Benhamou, F. (2011). *L'économie de la culture*. París: La Découverte.
- Burke, P. (2010). *Hibridismo cultural*. Madrid: Akal.
- Bustamante, E. (2011). *Industrias creativas*. Barcelona: Gedisa.
- Castells, M. (2009). *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza Editorial.
- Comisión Europea (1993). *Crecimiento, competitividad y empleo*. Bruselas: CE.
- Eco, U. (1964). *Apocalittici e integrati*. Milano: Bompiani.
- Eliot, T. S. (1984 [1948]). *Notas para la definición de la cultura*. Barcelona: Bruguera.
- García Canclini, N. (1990). *Culturas híbridas*. Barcelona: Gedisa.
- Llorens, C.; Aymerich, L. (2007). «Cultura y televisión. Concepto y presencia de los canales culturales en Europa Occidental», en *Revista Latina de Comunicación Social*, n° 62.
- Martín-Barbero, J. (1987). *De los medios a las mediaciones*. Barcelona: Gustavo Gili.
- (2007). «Medios y culturas», en *Tendencias 2007*. Madrid: Ariel.
- Martinell, A., ed. (2010). *Cultura y desarrollo*. Madrid: Siglo XXI.
- Ministère de la Culture et de la Communication (2011). *Culture & médias 2030. Prospective de politiques culturelles*. París: La Documentation Française.
- Moles, A. (1967). *Sociodynamique de la culture*. París: Mouton.
- Moragas, M. de (2009). «De la comunicación a la cultura», en *Telos*, n° 19. Madrid: Fundación Telefónica.
- Moragas, M. de (2011). *Interpretar la comunicación*. Barcelona: Gedisa.
- Morin, E. (1962). *L'esprit du temps*. París: Éditions Grasset.
- Pedrero Esteban, L. M. (2000). *La radio musical en España*. Madrid: IORTV.
- Rodríguez, F. (2003). *Cultura y televisión*. Barcelona: Gedisa.
- (2006). *Periodismo cultural*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Sewell, W. H. (1999). «The concept(s) of culture», en Victoria E. Bonnell y Lynn Hunt (eds.), *Beyond the cultural turn*. California: University of California Press.
- Tylor, E. B. (1977 [1871]). *Cultura primitiva*. Madrid: Ayuso.
- UNESCO (1980). *Un solo mundo, voces múltiples*. México: FCE.
- (1982). *Declaración final, Conferencia Mundial sobre Políticas Culturales*. México, 6 de agosto 1982.
- (2009a). *Marco de estadísticas culturales de la UNESCO*. Montréal: Instituto de Estadística de la UNESCO.
- (2009b). *Informe mundial de la UNESCO: Invertir en la diversidad cultural y el diálogo intercultural*. París: UNESCO.

Zallo, Ramón (2011). *Estructuras de la comunicación y de la cultura*. Barcelona: Gedisa.

6. De los medios de comunicación estatales a las redes mundiales

Anderson, B. [1983] (2006). *Imagined Communities. Reflections on the Origin and Spread of Nationalism*. Londres-Nueva York: Verso.

Colomer, J. M. (2007). *Great Empires, Small Nations. The Uncertain Future of the Sovereign State*. Londres: Routledge.

The Economist (2011). «The News Industry», *Special report*, 9 julio 2011.

Fishman, J. A. (ed.) (1999). *Handbook of Language and Ethnic Identity*. Oxford: Oxford University Press.

Heilbron, J. (2010). «Structure and Dynamics of the World System of Translation», UNESCO: International Symposium «Translation and Cultural mediation».

Janson, T. (2002). *Speak. A Short History of Languages*. Oxford: Oxford University Press.

Kanzler, M., (ed.) (2010). Focus 2010. World Film Market Trends. Strasbourg: Observatoire Européen de l'Audiovisuel.

Kulish, N. y Cieply, M. (2011). «Around the World in One Movie: Film Financing's Global Future», *The New York Times*, 5 diciembre 2011.

Neveu, E. (2004). «Government, the State, and Media», en John D. H. Downing ed., *The Sage Handbook of Media Studies*. Thousand Oaks: Sage: 331-350.

Peyrefitte, A. (1976). *Le mal français*. París: Plon.

Pimienta, D., Prado, D. y Blanco, A. (2009). *Twelve Years of Measuring Linguistic Diversity in the Internet: Balance and Perspectives*. París: UNESCO.

Price, M. E. 1995. *Television, the Public Sphere and National Identity*. Oxford: Clarendon Press.

Thussu, D. K. 2010. «Mapping Global Media Flow and Contraflow», en Daya K. Thussu ed. *International Communication. A Reader*. Londres: Routledge: 221-238.

UNESCO. 2005. *International Flows of Selected Cultural Goods and Services, 1994-2003. Defining and Capturing the Flows of Global Cultural Trade*. Montreal: UNESCO Institute for Statistics.

Waisbord, Silvio. 2004. «Media and the Reinvention of the Nation», en John D. H. Downing (ed.), *The Sage Handbook of Media Studies*. Thousand Oaks: Sage: 375-392.

7. Paisaje mediático cambiante y participación política

Altheide, D. y Snow R. (1991). *Media Worlds in the Post-Journalism Era*. Nueva York: Aldine de Gruyter.

Barnett, C., Cloke, P. y Clarke, N. (2010). *Globalizing Responsibility: The Political Rationalities of Ethical Consumption*. Oxford: Wiley-Blackwell.

- Bauman, Z. (2007) *Liquid Times: Living in an Age of Uncertainty*. Cambridge: Polity Press.
- Baym, N. K. (2010). *Personal Connections in the Digital Age*. Cambridge: Polity Press.
- Benkler, Y. (2006). *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Calhoun, C., (ed). (1992). *Habermas and the Public Sphere*. Boston: MIT Press.
- Cardosa, G. (2006) *The Media in the Network Society: Browsing, News, Filters and Citizenship*. Lisbon: Centre for Research and Studies in Sociology.
- Carpentier, N. (2011). *Media and Participation: A Site of Ideological-Democratic Struggle*. Bristol: Intellect Publishers.
- Carr, N. (2010). *The Shallows: How the Internet is Changing the Way We Think, Read and Remember*. Londres: Atlantic Books.
- Caslon Analytics (2011). *Blog Statistics and Demographics*. Available at: www.caslon.com.au/weblogprofile1.htm#many
- Castells, M. (2000). *The Rise of the Network Society*, 2nd ed. Oxford: Blackwell.
- (2010). *Communication Power*. Oxford: Oxford University Press.
- Cohen, J., y Arato A. (1992). *Civil Society and Political Theory*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Couldry, N., Livingstone, S. y Markham, T. (2007). *Media Consumption and Public Engagement: Beyond the Presumption of Attention*. Basingstoke: Intellect.
- Dahlgren, P. (2009). *Media and Political Engagement: Citizens, Communication, and Democracy*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Davis, A. (2002). *Public Relations Democracy: Politics, Public Relations and the Mass Media in Britain*. Manchester: Manchester University Press.
- Deuze, M. (2007). *Media Work*. Cambridge: Polity Press.
- Edwards, M. (2009). *Civil Society*, 2nd ed. Cambridge: Polity Press.
- Fisher, M. (2009). *Capitalist Realism: Is There No Alternative?* Ropley, Hants.: Zero Books.
- Gitlin, T. (2001). *Media Unlimited: How the Torrent of Images and Sounds Overwhelms Our Lives*. Nueva York: Metropolitan Books/Henry Holt and Company.
- Habermas, J. (1989). *Structural Transformation of the Public Sphere*. Cambridge: Polity
- (1996). *Between Facts and Norms*. Cambridge, MA: MIT Press.
- (2006). «Political communication in mediated society». *Communication Research* 16 (4) 411-426.
- Harvey, D. (2006). *A Brief History of Neoliberalism*. Oxford: Oxford University Press.
- (2011). *The Enigma of Capital and the Crises of Capitalism*. Londres: Profile Books.
- Hermes, J. (2005). *Re-reading Popular Culture*. Oxford: Blackwell.
- Hindman, M. (2009). *The Myth of Digital Democracy*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Keen, A. (2008). *The Cult of the Amateur*. Nueva York: Doubleday.
- Lessig, L. (2006). *Code: Version 2.0*. Nueva York: Basic Books.

- Lewis, J. (2011). *Crisis in the Global Mediasphere: Desire, Displeasure and Cultural Transformation*. Basingstoke: Palgrave.
- Lievrouw, L. A. (2011). *Alternative and Activist New Media*. Cambridge: Polity Press.
- Margolis, M. y Moreno-Riano, G. (2009). *The Prospect of Internet Democracy*. Burlington: Ashgate Publishing Company.
- McChesney, R. W. y Nichols, J. (2011). *The Death and Life of American Journalism*. Nueva York: Nation Books.
- Micheletti, M., Føllestad, A. y Stolle, D., (eds.) (2003). *The Politics Behind Products: Exploring Political Consumption Past and Present*. New Brunswick, NJ: Transaction Books.
- Morozov, E. (2011). *The Net Delusion: the Dark Side of Internet Freedom*. Nueva York: Public Affairs Books.
- Mouffe, C. (2005). *On the Political*. Londres: Verso.
- Olsson, T., y Dahlgren P., (eds.) (2010). *Young People, ICTs and Democracy*. Gothenburg: Nordicom.
- Papacharissi, Z. (2010). *A Private Sphere: Democracy in a Digital Age*. Cambridge: Polity Press.
- (ed.) (2009). *Journalism and Citizenship: New Agendas in Communication*. Londres: Routledge.
- Poster, M. (2006). *Information, Please: Culture and Politics in the Age of Digital Machines*. Durham, NC: Duke University Press.
- Reigert, K., (ed.) (2007). *Politicotainment: Television's Take on the Real*. Nueva York: Peter Lang Publishers.
- Rosenberry, J., y St. John III, B., (eds.) (2010). *Public Journalism 2.0: The promise and Reality of a Citizen-Engaged Press*. Londres: Routledge.
- Strangelove, M. (2005). *The Empire of Mind: Digital Piracy and the Anti-Capitalist Movement*. Toronto: University of Toronto Press.
- Street, J. (1997). *Politics and Popular Culture*. Cambridge: Polity Press.
- Sunstein, C. (2008). *Infotopia: How Many Minds Produce Knowledge*. Nueva York: Oxford University Press.
- Tunney, S., y Monaghan G., (eds.), (2010). *Web Journalism://A New Form of Citizenship?* Brighton: Sussex Academic Press.
- Zelizer, B. (ed.) (2009). *The Changing Face of Journalism*. Londres: Routledge.
- Van Zoonen, L. (2005). *Entertaining the Citizen: When Politics and Popular Culture Converge*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield.

