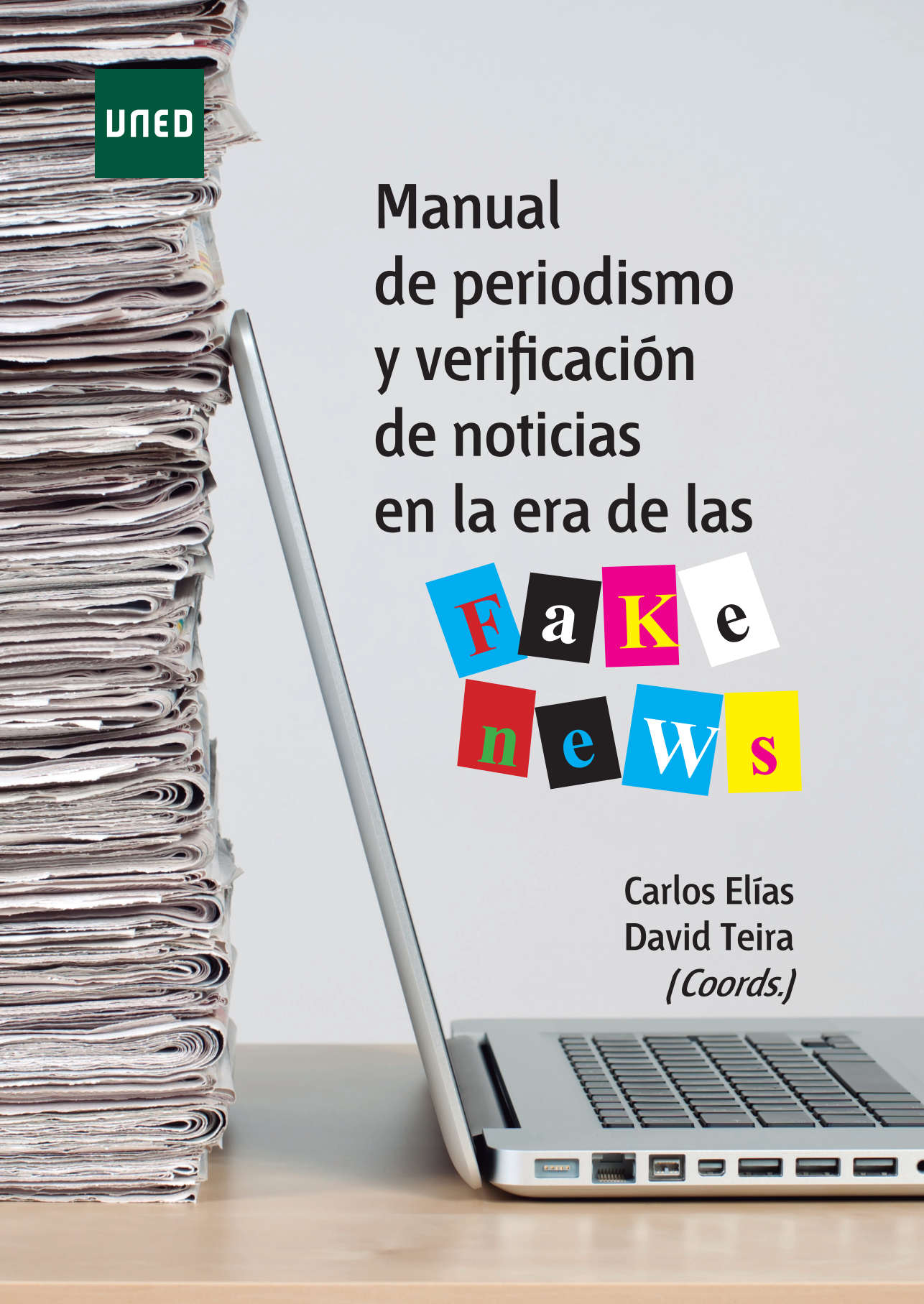
UNED
Manual
de periodismo
y verificación
de noticias
en la era de las
Fake
news
Carlos Elías
David Teira
(Coords.)

Manual de periodismo y verificación de noticias en la era de las **fake news**

CARLOS ELÍAS
DAVID TEIRA

Coordinadores

UNIVESIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

MANUAL DE PERIODISMO Y VERIFICACIÓN DE NOTICIAS EN LA ERA DE LAS FAKE NEWS (0137428PB01A01)

DOI: 10.5944/m.periodismo.verificacion.2021
https://doi.org/10.5944/m.periodismo.verificacion.2021

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del Copyright, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo públicos.

© *Universidad Nacional de Educación a Distancia*
Madrid, 2021

Librería UNED: c/ Bravo Murillo, 38 - 28015 Madrid
Tels.: 91 398 75 60
e-mail: libreria@adm.uned.es

© *David Teira Serrano, Carlos Elías Pérez, Alejandro Fernández-Roldán Díaz, Daniel González Moreno, David García Marín, María Concepción Mateos Martín, Alberto Pampín Quian, Daniel Catalán Matamoros, Uxía Carral Viral, Jorge Tuñón Navarro y Jesús Pedro Zamora Bonill (autores)*

ISBN: 978-84-362-7693-0
Depósito legal: M-8811-2021

Primera edición: julio de 2021

"Este trabajo ha sido financiado por el proyecto de investigación RTI2018-097709-B-I00 del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (España)"

Impreso en España - Printed in Spain
Maquetación, impresión y encuadernación: Innovación y Cualificación, S. L. - Podiprint

ÍNDICE

1. Introducción. *Carlos Elías, David Teira* 7

2. El periodismo como herramienta contra *las fake news.* *Carlos Elías* 19

3. El papel de las plataformas digitales en la difusión de contraconocimiento. *Alejandro Fernández-Roldán* 59

4. *News feed* de facebook: cómo funciona y por qué es una poderosa herramienta para las *fake news. Daniel González* 85

5. El *whatsapp* de odiseo. Potencial desinformativo y estrategias retóricas del audio *fake. David García Marín* 99

6. Imagen y *vídeos fakes:* la certeza en el documento audiovisual. *Concha Mateos* 133

7. Wikipedia como campo de batalla ideológico e intelectual. *Alberto Quian* 173

8. Las *fake news* y desinformación en el ámbito de la salud. *Daniel Catalán* 207

9. Redes sociales, política y *fake news. Uxia Carral* 227

10. Desinformación y *fake news* en la europa de los populismos en tiempos de pandemia. *Jorge Tuñón* 249

11. Epílogo. Del método científico al método de verificación de una noticia. *Jesús Zamora* 285

1

INTRODUCCIÓN

Carlos Elías
Universidad Carlos III de Madrid

David Teira
Universidad Nacional de Educación a Distancia

1. ¿Por qué este manual y por qué en acceso abierto?

Desde todos los ámbitos se señala el grave problema: existe un auge de desinformación, de *fake news* o de noticias falsas que están siendo distribuidas de forma masiva por las redes sociales. La universidad está para investigar, debatir, reflexionar, pero también para actuar y buscar soluciones y de ahí salió el publicar este manual: tendría que ser en acceso abierto, de gran difusión digital y con un lenguaje claro pero riguroso que llegara a todos.

El gran detonante fue la enorme proliferación de noticias falsas con la pandemia del Covid-19. El grupo de investigadores/as que participamos en este manual tuvimos claro que había que actuar desde nuestras responsabilidades como servidores de universidades públicas y como receptores de dineros públicos (tanto español como europeo). Fue así como nació la idea de un *manual de periodismo y verificación de noticias en la era de las fake news* que pudiera ser leído por cualquier persona interesada pero que, claramente, iba destinado a tres grupos ante la petición de auxilio que estos grupos nos hacían. No todo era investigar sobre la vacuna para impedir el avance del Covid-19. También había que producir una vacuna «académica» que inmunizara contra el virus de la desinformación y *fake news*. No queríamos un libro comercial por el que hubiera que pagar dinero porque ello reduciría su impacto en una época de crisis económica como la actual. Queríamos un producto de acceso abierto y de difusión libre, pero, obviamente, también queríamos que el libro tuviera prestigio, de ahí que haya sido un honor que la Editorial UNED, sin duda la mejor en España de manuales universitarios de todas las materias, haya aceptado este reto. El libro está en papel (que no es gratuito) y en versión digital que sí lo es. Los derechos de autor del libro de papel los cederemos a Reporteros sin Fronteras

DOI: 10.5944/m.periodismo.verificacion.2021.01
https://doi.org/10.5944/m.periodismo.verificacion.2021.01

Editorial de universidad pública, en colaboración con investigadores públicos, porque también tenemos una responsabilidad de dejar nuestras torres de marfil de la producción de artículos científicos y ponernos a trabajar sobre el terreno para poner nuestro grano de arena contra la otra pandemia que también nos amenaza, la de la desinformación.

Los dos proyectos que hemos intervenido en esta iniciativa tenemos sitios *webs* activos desde donde se distribuye este manual, pero también desde donde periódicamente habrá actualizaciones de estos contenidos, así como material complementario. Los dos proyectos son:

a) El proyecto de investigación Racionalidad y contraconocimiento. Epistemología de la detección de falsedades en relatos informativos, financiado por el Ministerio de Ciencia. Este proyecto es una iniciativa pionera en España donde colaboran mano a mano investigadores de Filosofía de la Ciencia de la UNED con investigadores de Periodismo de la Universidad Carlos III de Madrid.

b) La Cátedra europea Jean Monnet «UE, Desinformación y *Fake News*», de la Universidad Carlos III de Madrid, financiada por el programa Erasmus + de la Comisión Europa. Es la primera cátedra Jean Monnet en España que es otorgada a un investigador que procede enteramente del ámbito del periodismo.

Si uno visita los sitios webs de ambos proyectos descubrirá que existe sinergia entre los equipos, lo que ha enriquecido sin duda el contenido de este libro. En él participan, además, dos profesores de la Universidad Rey Juan Carlos, pero que pertenecen a los proyectos mencionados.

Os animamos a visitar en sus respectivas webs toda la actividad que tenemos en marcha sobre estos asuntos, pero, además, teníamos claro que uno de los problemas del auge de las *fake news* y desinformación era la escasez de textos divulgativos para ser impartidos en clases de Secundaria y Bachillerato. Y también en carreras universitarias que no fueran de Periodismo, donde habitualmente sí se enseñan estos contenidos. Esta es la motivación de este manual que cuenta no solo con diferentes perspectivas, sino que a cada capítulo le hemos añadido una serie de ejercicios para que los profesores puedan trabajarlos con sus alumnos/as. Finalmente, cada capítulo llevará asociado un vídeo subido por el autor/a del capítulo de forma que el material —manual + vídeo— se complementan y ofrecemos así un curso universitario impartido por profesores universitarios,

en acceso abierto. Profesores universitarios que, no lo olvidemos, investigan de primera mano estos fenómenos, pues la universidad no es tal sin una investigación científica propia que ampare sus enseñanzas.

Aunque ya se ha mencionado, querríamos insistir en los grupos de interés para los que está pensado este manual y por qué han sido esos. La explicación, como veremos, está en que esos colectivos nos han pedido auxilio ante la desatención que los poderes públicos han hecho respecto a la formación en estas materias. Claro que hay universidades e instituciones privadas que han visto negocio en esto, pero ni han investigado sobre ello ni, sobre todo, tienen una vocación de servicio público como sí tenemos los autores de este manual.

El colectivo en el que hemos pensado como receptor primario de este manual son:

a) **Alumnos/as de secundaria y bachillerato y sus profesores**. Desde la cátedra Jean Monnet «UE, Desinformación y *Fake News*» habíamos impartido charlas en los institutos españoles sobre esta temática y éramos conscientes de que se necesitaba material educativo. En cada una de las conferencias alumnos y, sobre todo, profesores —de lengua, de filosofía, pero también de ciencias— nos pedían a gritos información y libros rigurosos sobre estos asuntos. De ahí capítulos como los de Wikipedia —la enciclopedia que ahora usan los estudiantes—, Facebook —la red por la que reciben noticias—, la manipulación de la imagen —pues ellos pasan tiempo en redes como Instagram— o la diferencia entre método científico y verificación de noticias para que sepan seleccionar las fuentes solventes.

b) **Periodistas en activo**. Este manual es una colaboración entre la Universidad Carlos III de Madrid y la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Ambas instituciones imparten másteres de periodismo científico y en ellos hemos visto un aumento de la demanda de información de periodistas en activo para formarse en estas técnicas, sobre todo, a partir de la pandemia del COVID-19. De ahí que hayamos incluido capítulos sobre las *fake news* en salud, en el auge de populismos y, sobre todo, en técnicas concretas de verificación.

c) **Alumnos/as de otras carreras universitarias que no sean de Periodismo**. Es cierto que en Periodismo se están abordando estos

temas. Aunque en los planes de estudios españoles aún no existen asignaturas concretas con este contenido, muchos profesores las añadimos como formación transversal puesto que tenemos líneas de investigación en estos campos. Pero esto no ocurre en otras titulaciones como las ingenierías, ciencias, ciencias sociales y humanidades donde están expuestos a la desinformación, pero no suele haber materias que las aborden. Este manual quiere ser una pequeña aportación para que algún docente pueda animarse a presentar una asignatura optativa con estos contenidos. Tiene rigor y nivel para ser también manual universitario.

d) **La sociedad en general**. Igual que la vacuna del Covid-19 primero se inyecta en población sensible pero luego tiene que llegar a toda la sociedad, así queremos que sea este libro y los vídeos que lo acompañan. Muchos somos periodistas y todos los del equipo somos divulgadores. Este libro está hecho para leerlo en los ratos libres. Para disentir o para reafirmarse, pero con el ánimo de hacernos pensar sobre el mundo en el que estamos viviendo.

Los capítulos del libro y los vídeos tienen unidad —así lo hemos intentado los editores— pero también se pueden leer de forma independiente y funcionan muy bien así. Entendemos que, sobre todo, a estudiantes de Secundaria no se les puede requerir la lectura completa de un libro además de sus manuales de sus asignaturas respectivas. Y porque un capítulo puede funcionar muy bien en Lengua, otro en Filosofía y otro en Bilogía o Historia. Este libro es para la sociedad y queremos facilitarle que lo use como más le convenga en función de sus intereses. Tendrá fallos y vendrán mejores, pero alguien tenía que tomar la iniciativa de introducir este tema en el debate público y sobre todo en todos los niveles de enseñanza. Y que fuera de libre acceso.

2. ¿Qué son las *fake news*? ¿Por qué un anglicismo?

¿Qué son las fake news? La Fundéu recomienda traducir la expresión por *noticias falsas* o *falseadas*. Pero como podrás descubrir en este manual, *fake news* cubre fenómenos muy diversos y todavía en desarrollo, que introducen otros tantos matices en la expresión. Tal como analizaremos en la primera parte de este libro, frente al periodismo tradicional, el auge de las plataformas digitales nos obliga a replantearnos tanto la forma en la que la prensa difunde informa-

ción como su propio modelo de negocio. Por una parte, nuestra credulidad se amplifica, y los controles sobre la desinformación que antaño ejercían los periodistas se desvanecen. Por otra parte, existen herramientas para manipular texto, audio o vídeo que están al alcance de cualquiera con las que obtienen falsificaciones difícilmente detectables. Como veremos en la segunda parte del manual, la información política o sanitaria, e incluso obras de referencia digital como la Wikipedia experimentan ya las consecuencias de la subversión del periodismo de calidad tradicional. ¿Cómo puede protegerse el público de semejante manipulación? Con esta obra, ofreceremos una primera revisión de las posibles respuestas, tanto las que podemos ofrecer individualmente —como periodistas o ciudadanos—, como de las medidas políticas con la que enfrentarnos a la desinformación.

¿Qué son entonces las fake news? Nuestros coautores se aproximan a su definición de modos muy distintos. Por ejemplo, una simple definición: información falsa presentada como verdadera (Fernández Roldán). O una tipología de 12 variantes de falsedades presuntamente informativas (García-Marín). O una clasificación según contexto, audiencia, narrativa y formato (Tuñón). No podemos dar una todavía una definición unificada, así que preferimos usar el anglicismo *fake news* mientras surge un consenso sobre en qué consiste el fenómeno.

En lugar de una definición, vamos a presentar los tres temas que, a nuestro juicio, sirven para vertebrar nuestro análisis de las *fake news*. Estos son los sesgos cognitivos, los nuevos medios digitales y el paradigma científico de verificación.

3. Sesgos cognitivos

Durante siglos, los filósofos se preocuparon por el funcionamiento ideal de nuestras facultades: conocer el mundo, desde Aristóteles a Kant, requiere hacer funcionar nuestros sentidos y razonar correctamente. Sin embargo, la psicología, a través de experimentos realizados durante estos últimos cincuenta años, nos ha descubierto que nuestra percepción y nuestros razonamientos se desvían sistemáticamente del ideal: esas desviaciones sistemáticas son conocidas como sesgos.

Por ejemplo, pensemos en el denominado *sesgo de confirmación*: si creemos que «Todos los cisnes son blancos» y pretendemos verificar si es cierto, en condiciones ideales, deberíamos buscar evidencia que lo confirmase (cisnes

blancos) y evidencia que lo refutase (cisnes negros). Sin embargo, en distintos experimentos hemos comprobado que la mayor parte de nosotros nos concentramos en la evidencia que confirma nuestras creencias y nos «olvidamos» de buscar datos que las refuten. ¿Por qué esta asimetría?

Hay diversas hipótesis al respecto. Nuestro cerebro es un órgano biológico sometido a las presiones de la evolución: no es el órgano ideal sobre el que especulaban los filósofos, sino un dispositivo que nos permitió resolver problemas de modo eficiente en unas circunstancias dadas, miles de años atrás, pero que puede no ser perfecto para el mundo al que hoy nos enfrentamos. Sesgos como el de confirmación pueden surgir de las limitaciones de nuestro aparato cognitivo (memoria, atención, etc.), optimizado para resolver otro tipo de problemas. O pueden haber sido soluciones óptimas en un contexto evolutivo (ambientes poco diversos, donde confirmar es más fácil que refutar), que han dejado de serlo en un mundo como el nuestro (donde tenemos más acceso a más diversidad que nunca antes en la Historia).

En cualquier caso, para entender el auge de las *fake news* debemos tener presente que quienes las generan no parten del supuesto de un espectador ideal que, siguiendo su mejor juicio, discrimina noticias auténticas y falsas. Las *fake news* se dirigen a los puntos débiles de nuestro sistema cognitivo, proponiéndonos creencias que, en condiciones ideales, no estaríamos dispuestos a aceptar, pero ante las que bajamos la guardia cuando aparecen sin preaviso en nuestras redes sociales, sencillamente porque son noticias en las que, por una razón u otra, estamos dispuestos a creer, y simplemente evitamos someterlas al escrutinio crítico que nos llevaría a desecharlas. Por falta de tiempo o interés para verificarlas, por confianza en la fuente, por su congruencia con otras creencias que ya poseemos o, incluso, por diversión.

Para entender las *fake news* debemos, por tanto, adoptar una visión realista de cómo funciona nuestro sistema cognitivo, y el concepto de sesgo nos proporciona una guía: las desviaciones sistemáticas respecto a los procesos que nos permitirían discriminar la falsedad de una noticia no siempre son la excepción en nuestro ecosistema informativo. En su capítulo, Carlos Elías se extiende sobre los mecanismos a través de los cuales los sesgos explicarían la proliferación de *fake news*. Uxía Carral y Jorge Tuñón se plantean de qué modo los sesgos generarían polarización política. Ni estos capítulos ni este manual bastan para agotar el tema, pero proporcionan algunos ejemplos sobre cómo abordarlo.

4. Comunicación digital

Como recuerda Carlos Elías en su capítulo, los bulos son muy anteriores a Internet, y explotaban también nuestros sesgos. La novedad de las comunicaciones digitales es el surgimiento de plataformas, como Twitter o Facebook, diseñadas de tal modo que explotan los sesgos de la audiencia para captar su atención e incrementar su interacción con la plataforma. La clave en estas plataformas es que su modelo de negocio pivota justamente sobre esta interacción: son vehículos para la publicidad cuyo éxito se cifra en identificar una audiencia que pueda consumirla al gusto de los anunciantes. Cuando estas plataformas se convierten en medios para la difusión de noticias en abierta competencia con la prensa de calidad tradicional, la verdad sufre. La prensa de calidad tenía publicidad, pero la maquetación del periódico decidía dónde ubicarla y su jerarquía respecto a las noticias. Hoy en día los periódicos le ceden a Facebook o Twitter el control sobre cómo las audiencias acceden a sus noticias, y fácilmente aparecerán mezcladas verdaderas noticias y *fake news*.

La moneda mala expulsa a la buena: los economistas se refieren a ello como *selección adversa*. Cuando el consumidor no puede distinguir noticias verdaderas y falsas, proliferarán aquellas que son más baratas de producir. La prensa de calidad difícilmente podrá competir económicamente con noticias más caras de elaborar y con una menor audiencia potencial. ¿Quién se resiste al cebo del titular (*clickbait*) que le propone descubrir si Hillary Clinton pertenece a un culto de adoradores del diablo? De ahí el desafío de las *fake news* a la prensa de calidad: no es sólo una batalla por la verdad, sino por la audiencia, y se desarrolla sobre plataformas digitales en las que la prensa de calidad juega, por definición en desventaja. Y con la competencia manejando una panoplia de herramientas para generar *fake news* sin apenas coste económico.

Respecto a las plataformas digitales, Alejandro Fernández Roldan explica en su capítulo que explotan nuestros sesgos al generar *cámaras de eco*, en las que los usuarios sólo acceden en las plataformas a información que confirma sus creencias, con independencia de si son verdaderas o falsas. Daniel González analiza en su capítulo cómo funciona el *News Feed* de Facebook, el algoritmo que decide qué información se muestra a cada usuario en función de las preferencias que manifiesta en la plataforma.

Respecto a la «evidencia» que sustenta las *fake news*, descubriremos cómo, en efecto, hay herramientas al alcance de cualquiera para manipular audio y vídeo

con resultados sorprendentes. Tal como nos explica David González-Marín en su capítulo, los audios *fake*, hoy tan frecuentes en plataformas como Whatsapp, permiten crear una ilusión de verosimilitud que los hace fácilmente creíbles. Como dice González-Marín, «los creadores de audios *fake* narran con su propia voz acontecimientos fabricados, exagerados, sesgados o descontextualizados falsamente protagonizados por ellos». Concha Mateos nos explica en su capítulo cómo las técnicas tradicionales de manipulación del relato cinematográfico a través de la imagen tienen hoy una nueva vida en la difusión de vídeos *fake* con la estructura de un falso documental. Como veremos, para enfrentarnos a estas manipulaciones debemos adiestrarnos en detectar indicios de su falsedad. Y surgen también nuevas formas de periodismo como el *fact-checking*, donde se usan nuevas herramientas para ejercer la verificación y evitar que proliferen las conspiraciones.

5. La ciencia como remedio

Es natural que la ciencia se sirva de la verificación como correctivo de las *fake news*. Como nos recuerda Carlos Elías en su capítulo, el periodismo sigue aquí el ejemplo de la ciencia, la única institución que ha lidiado con éxito con los sesgos de los investigadores a través de una aplicación sistemática de principios metódicos.

Como explica también en este libro Jesús Zamora, no hay un método científico que nos permita alcanzar la objetividad en cualquier circunstancia: cada una de las ramas de la ciencia usa sus propios recursos. Pero las ciencias se caracterizan por el compromiso de los investigadores a someter sistemáticamente a prueba cualquier teoría que se proponga, aceptando la que mejor resista la contrastación, aunque ello perjudique los intereses de algunos investigadores. La ciencia necesita para ello mecanismos de corrección de sesgos que impidan que los investigadores eviten la evidencia que perjudique a sus teorías favoritas. En el capítulo de Zamora, podréis encontrar una discusión de cómo el método científico lo permite. En esta sección veremos cómo los periodistas intentan aplicar, por analogía, un sistema de verificación de sus noticias que les permita alcanzar un cierto grado de objetividad.

Carlos Elías explora en su capítulo la analogía entre ciencia y periodismo. Pensemos en tres puntos centrales para ilustrarla. En primer lugar, la ciencia y

el periodismo deben basarse en *evidencia empírica*, en última instancia datos de los sentidos. El periodista, como el científico, necesita *evidencia empírica* para construir sus noticias: registros documentales (datos bancarios, grabaciones audiovisuales, textos legales etc.), testimonios (entrevistas a testigos directos de los sucesos sobre los que se informa, etc.), fuentes estadísticas (tan frecuentes hoy en el *periodismo de datos*). La noticia no puede basarse en simples opiniones o conjeturas especulativas.

En segundo lugar, la ciencia, y en particular las disciplinas experimentales, se basan en la *reproducibilidad* de sus resultados. El resultado de un experimento no puede depender de las preferencias o intereses de un científico en particular: los experimentos siguen un protocolo, una lista de instrucciones para realizarlo, que deben permitir reproducirlo y alcanzar el mismo resultado en cualquier laboratorio. La reproducibilidad es una garantía de objetividad. Del mismo modo, en el periodismo no basta con una sola fuente para la noticia: el periodista ha de intentar confirmar la noticia con fuentes distintas para minimizar la probabilidad de engaño. Y su noticia será revisada en la redacción para cerciorarse de que está correctamente documentada. Si cualquier otro periodista intentase verificar la información acudiendo a las mismas fuentes, debiera obtener la misma noticia.

Por último, la ciencia es siempre *ciencia publicada*: cualquier investigación concluye con el envío a una revista especializada de los resultados, en forma de artículo. Allí dos revisores anónimos evalúan el texto, analizando sus datos y sus hipótesis, pronunciándose a favor o en contra de la publicación. Si un artículo se publica, es porque ha superado la crítica de otros científicos y es considerado suficientemente original y relevante como para que la comunidad de investigadores lo discuta y lo ponga a prueba. El periodista aspira también a publicar sus resultados, y los medios de comunicación más serios se caracterizan por cribar internamente lo que publican para asegurar a sus lectores de su veracidad.

Sin embargo, aquí acaban también las semejanzas: el periodismo sigue la actualidad, no puede permitirse procesos de revisión tan dilatados como los de la ciencia, a riesgo de que la noticia haya caído en el olvido cuando finalmente se decidan a publicarla. Daniel Catalán, en su capítulo sobre la desinformación sanitaria, ilustra la brecha que hay entre la comunicación científica académica y la divulgación médica, en abierta competencia contra toda clase de *fake news* sobre enfermedades y tratamientos.

Como ilustran las *guerras de edición* en Wikipedia que analiza Alberto Quián en su capítulo, es prácticamente imposible ponerse de acuerdo sobre la actualidad en el momento en el que se produce y podemos esperar más bien que cada bando defienda la versión más acorde a sus intereses. No obstante, el periodismo de calidad, como la ciencia, se caracteriza por poner frenos a los sesgos de sus informadores, y alcanzar el mayor grado posible de objetividad dentro de la urgencia de la noticia. La ausencia de filtros de corrección nos conduce de lleno al tema de este libro, las *fake news*.

6. Conclusión

En este manual, queremos reivindicar la función tradicional del periodismo de calidad, la verificación, de acuerdo con su espíritu original, basado en la Ilustración y la ciencia. Como hemos visto, el desarrollo científico nos ha permitido conocer mejor cómo funciona nuestro sistema cognitivo, y cuáles son sus vulnerabilidades. Nos ha dado también toda clase de tecnologías de comunicación que conforman nuestro nuevo ecosistema digital. Sin embargo, no existe hoy una solución puramente tecnológica para protegernos de toda la información maliciosa que pretende explotar nuestra credulidad. Tal como sostenía la llustración, no queda más remedio que alcanzar una nueva mayoría de edad digital, y educarnos para detectar cualquier intento de manipulación. Hemos de buscar activamente la opinión contraria y el debate racional, así como informarnos en fuentes fiables, no sólo en las más fácilmente accesibles. Y cuando la tarea nos desborde, apoyar el periodismo de calidad en el que delegamos la verificación de las *fake news* que proliferan en nuestras democracias.

Carlos Elías es catedrático de Periodismo de la Universidad Carlos III de Madrid y catedrático europeo Jean Monnet de «UE, desinformación y *fake news*». Se especializó en Ciencia, Tecnología y Opinión Pública en la *London School of Economics* y en la Universidad de Harvard. Trabajó como periodista en *Efe* y *El Mundo*.

http://portal.uc3m.es/portal/page/portal/dpto_periodismo_comunicacion_audiovisual/periodismo/personal/carlos_elias_perez

David Teira es doctor por el University College London y catedrático en el Dpto. de Lógica, Historia y Filosofía de la ciencia de la UNED. Especialista en filosofía de la medicina y filosofía de las ciencias sociales, es editor de BSPS Open y colaborador habitual en Filosofía en Radio 3.

https://www2.uned.es/personal/dteira/

2

EL PERIODISMO COMO HERRAMIENTA CONTRA LAS *FAKE NEWS*

Carlos Elías
Universidad Carlos III de Madrid

Fake news, desinformación, posverdad, factual… son términos que están relacionados y que en los últimos años han adquirido gran relevancia. En realidad, lo que ha ocurrido es que, tanto en la política, como en los medios, en las empresas o la economía se ha pasado de un *state craft* (o arte de gobernar) a un *stage craft* (arte de puesta en escena). Y en ese *stage craft* lo que el poder pretende, sea del signo que sea, es que haya historias que convenzan. No se centra tanto en los hechos sino en las historias, en narrativas verosímiles —no necesariamente verdaderas— y donde los hechos son difícilmente comprobables. No se centran en razones y argumentos sino en emociones. Más en el relato que en el dato. Que la verosimilitud sea más importante que la verdad si con la verosimilitud llego más lejos en la persuasión. Si no hay nadie que ponga límite —es la función del periodismo serio— cualquier cosa vale. Es en esta línea entre verosimilitud y verdad donde se juega la partida de las *fake news*. Las noticias falsas no son mentiras absolutas, excepto en contadas excepciones. Si lo fueran sería muy fácil la verificación. Las *fake news* tienen elementos narrativos verosímiles, junto a algún hecho verdadero, todo ello envuelto en una narrativa contrahegemónica —alternativa al discurso oficial— y atractiva hacia lo que la opinión pública quiere escuchar.

1. Diferencias entre mentira, bulo, *fake news,* desinformación y *factoide*

En español diferenciamos entre **mentira** que, según la RAE, «es una expresión o manifestación contraria a la verdad, a lo que se sabe, se cree o se piensa» y **bulo**: «noticia falsa que se difunde, generalmente, con el fin de perjudicar a alguien». Es decir, el bulo es un nivel superior pues se trata de una información falsa con forma de noticia y con una intencionalidad. En el ecosistema mediático en el que vivimos en el siglo XXI una mentira —información falsa— puede provenir, por ejemplo, de Wikipedia. Y un bulo se difundiría más por redes sociales. Pese a que estas palabras existen en castellano y diferencian información

DOI: 10.5944/m.periodismo.verificacion.2021.02
https://doi.org/10.5944/m.periodismo.verificacion.2021.02

falsa —mentira— de bulo —información falsa con apariencia de noticia y con intencionalidad de perjudicar—, en los últimos años se ha extendido la versión anglosajona de bulo que es el término ***fake news***.

La **mentira** o el **bulo** se refieren a algo totalmente falso que se verifica con relativa facilidad. Existe un refrán que afirma que «la mentira tiene las patas muy cortas», en el sentido de que es fácilmente detectable. Una mentira —como que Cervantes era neoyorquino— no es exactamente una *fake news*.

La ***fake news*** —tendría las patas algo más largas— es más elaborada: Estados Unidos tiene armamento para producir terremotos, Hillary Clinton adora a Satanás, el virus del Covid nació en un laboratorio chino de forma artificial para acabar con la democracia occidental. Es decir, la verificación es más compleja y, además, están diseñadas para que pervivan mucho tiempo en el ecosistema mediático. Es decir, son bulos, es decir, información falsa con apariencia de noticia y con intencionalidad, pero, además de perjudicar, pueden tener un especto más amplio: ganar elecciones, mejorar la imagen de un colectivo frente a otro, impulsar teorías de conspiración.

La diferencia entre una mentira y el bulo tradicional y las *fake news* es que en el último caso la información es muy complicada de desmontar puesto que ha sido diseñada por expertos en comunicación y elaboración de relatos persuasivos, desde corporaciones, partidos políticos, gobiernos, fuentes oficiales, pero también fuentes alternativas. Saben qué relatos funcionan más, cómo se difunden en medios y redes sociales, cómo se hipersegmentan las audiencias para elaborar relatos personalizados. Es decir, no es bulo que inventaban los cotillas de un pueblo contra un vecino. El mundo del siglo XXI se puede definir como el mundo de la guerra de relatos y profesionales con mucha preparación trabajan en esas trincheras.

Esos productores de *fake news* juegan también con sus conocimientos de biología y química: saben cómo se ha desarrollado nuestro cerebro y los relatos refuerzan sesgos cognitivos primarios que van desde el sesgo de confirmación al partisano, entre otros muchos. Y esos relatos tienen mucho recorrido. El caso del origen del Covid-19 lo ejemplifica claramente. Un grupo de científicos (Andersen et al., 2020) demostraron en 2020 que el virus Covid-19 jamás fue una creación artificial que se escapó de un laboratorio, sino que procede de una evolución natural de virus animales que pasan a humanos.

Por lo tanto, cualquier teoría sobre que procede de experimentos en laboratorios chinos que se fueron de control sería una teoría conspiranoica. Si

se dijera lo mismo de la gripe española de 1918 —que se escapó de un laboratorio—, también lo sería. Pero en el caso de la gripe española sería un bulo, porque en 1918 la ciencia no era capaz de crear virus artificiales. En 2019 sí era capaz. Por lo tanto, ya no es un simple bulo (o noticia falsa), sino una *fake news*, pues ahora hay un elemento que hace dudar: sí se pueden sintetizar virus. Es decir, las *fake news* ya es un tecnicismo: no es una simple traducción de noticia falsa o bulo, sino un tipo de información mucho más compleja de desmontar si existe gente que lo quiere creer pues, aunque no sea cierta, se basa en la verosimilitud, no en la mentira. Que el virus de la gripe española de 1918 fuera creado en un laboratorio es una mentira o un bulo, pues no es verosímil; pero que lo sea el Covid-19 es una *fake news* pues, aunque no sea verdad, puede ser verosímil. Y puede haber intereses creados para que se difunda ese tipo de información que se hará desde distintas plataformas, enfoques de los relatos, etc.

Otro elemento distorsionador es que muchos políticos —de todo signo ideológico— han empezado a denominar *fake news* a noticias ciertas pero críticas con el poder o con esos políticos. De manera, por ejemplo, que el ex presidente de Estados Unidos Donald Trump denominaba *fake news* a todo lo que publicaba el *The New York Times* contra él. También lo suelen hacer muchos políticos españoles. Lo que buscan son dos propósitos: *a)* desacreditar al periodismo crítico; y *b)* pervertir el término *fake news*, pues ya no queda claro si *fake news* es noticia cierta pero crítica o noticia falsa. Ante dos versiones sobre un hecho —que es *fake news* o que es un hecho cierto y comprobado— una parte de la opinión pública siempre respalda el criterio de autoridad. Si un presidente de gobierno o ministro califica de *fake news* un hecho periodístico cierto, muchos ya lo pondrán en duda pese a que esté publicado y verificado por un medio de prestigio.

De ahí que muchos prefieran el término **desinformación** para hablar de *fake news*. Pero tampoco son sinónimos: la desinformación no es una noticia falsa o una *fake news* en sí, sino todo un proceso, un protocolo donde las *fake news* se unen con noticias reales pero sesgadas y donde diferentes canales —sitios *web*s, blogs, redes sociales, etc.— se retroalimentan para darle más verosimilitud a esa narrativa tóxica. Incluso, por qué no, puede haber *webs* que se vendan como *fact-checkers* o verificadores pero que solo sean un elemento más en la estrategia de desinformación.

Las *fake news* tienen su antecedente más próximo en los denominados «**factoides**». Fue en la presidencia americana de Ronald Reagan (del 1981 a 1989)

cuando los periodistas advirtieron que Reagan (que había sido un conocido actor de Hollywood) no distinguía con claridad la realidad de la ficción o «hechos alternativos». Y a ese tipo de información emitida por Reagan la empezaron a denominar *factoides*. (Salmond, 2019), pues no hablaba de hechos totalmente ciertos (*fact*, en inglés) pero tampoco eran totalmente falsos. Este inicio de los «factoides», en los años 80, coincidió en primer lugar con la explosión de dos tecnologías que dificultan el periodismo tradicional. El desarrollo de Internet propició que el modelo tradicional de negocio periodístico de la prensa entrara en crisis. Lo de la prensa no es baladí, pues la televisión siempre tuvo un formato de entretenimiento (incluidos los informativos), mientras que la prensa ejercía más de contrapoder, de periodismo de investigación y de búsqueda de la verdad.

Con la explosión de la tecnología digital la opinión pública accedía de forma gratuita a la información. Ello implicaba que la prensa dejó de tener ingresos y, por tanto, tuvo que despedir a miles de periodistas en todo el mundo. El modelo de negocio se resquebrajó y ya no había tantos periodistas especializados y bien pagados que hicieran frente a la desinformación. La prensa —y el resto de los medios— se dedicaba a replicar información que le venía por diferentes canales. Y un *factoide* o una falsedad muchas veces repetida y por una fuente con autoridad institucional se convertía en verdad, como ya había demostrado Joseph Goebbels, el propagandista y director de comunicación de Hitler. Goebbels provenía de los estudios literarios y aplicó las técnicas de la ficción para contar la realidad. De ahí su éxito, pero también sus siniestros resultados: pues revestía las mentiras de las características de la realidad.

2. Digitalización, *News feed* y fuente como *mass media*

La digitalización también propició otro fenómeno: las redes sociales. A partir de 2010 las redes sociales cobraron un papel fundamental en la información por dos motivos.

a) **Los *News feed* de las redes**. La opinión pública se informa a través de las redes sociales. Es decir, no accede a la *web* de los medios —incluso en función de su ideología o línea editorial—, sino que la información le llega a través de los *News feed* [la selección de noticias que le hace la red social] de, por ejemplo, Facebook. Pero Facebook, como toda red social o producto de entretenimiento, busca crear

adicción; por tanto, el algoritmo de Facebook intentará siempre ofrecer noticias que «alegren» al consumidor, provocando una polarización: pues solo le nutre de aquella información que esté de acuerdo con su ideología para no contrariarlo. Se forman las denominadas cámaras de resonancia donde el ciudadano sólo está en contacto con gente que piense como él.

b) **La fuente como medio de comunicación en sí mismo.** Otro fenómeno que propició la cultura digital fue que ya no había una clara diferencia entre la fuente y el medio de comunicación como sucedía antes (Elías, 2010). Este asunto también es muy relevante porque rompe totalmente con el modelo de comunicación anterior, donde había una fuente que «declaraba» al periodista que trabajaba en el medio de comunicación. Si no existía ese contacto de fuente con periodista, el mensaje de la fuente no llegaba a la opinión pública. Esto le daba un enorme poder la periodista: era el *gatekeeper* (el portero) que seleccionaba que información se publicaba. Y ello propició, por ejemplo, que no cupieran informaciones racistas o violentas y que se seleccionaran más las informaciones, por ejemplo, medioambientales. Pero eso ya no pasa. En el cuadro inferior podemos observar cómo los seguidores de Donald Trump en Twitter son casi 40 millones frente a los de medios como la CNN (3.1 millones) o *The New York Times* (1.8 millones).

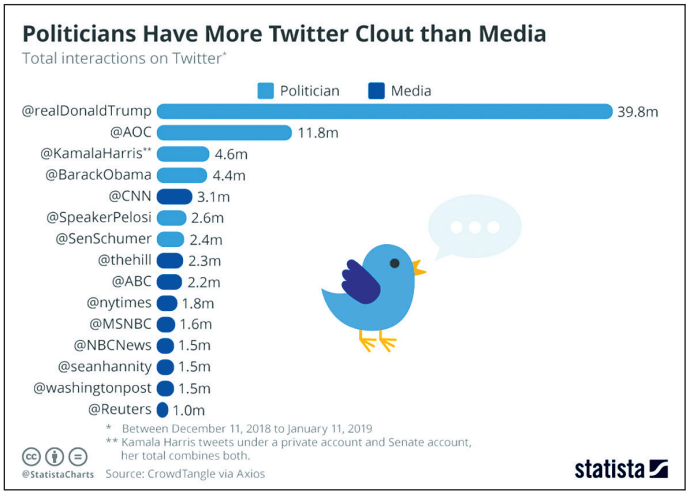

Figura 1. Interacciones en Twitter de políticos y medios. Fuente: Statista.

Por tanto, quién es más medio de comunicación de masas: ¿Trump o *The New York Times*? Es decir, la fuente —Donald Trump en este caso— se convierte en medio de comunicación de masas en sí mismo, con más potencial que los mayores medios globales como CNN o *The New York Times*. Además, los medios pierden influencia. En general los medios eran más proclives al expresidente demócrata Barack Obama que al republicano Donald Trump. Pero Obama tiene 4.4 millones de seguidores y Trump casi 40 millones.

En este sentido, el papel del periodista tradicional también perdía sentido. La propia fuente se autoentrevista en su Twitter porque sabe que tiene más repercusión que en un medio de comunicación convencional. Y no solo eso, sino que los medios tradicionales, faltos de periodistas, replican la información de este tuit. Es lo que le sucedió al futbolista del Real Madrid Sergio Ramos.

Figura 2. Captura de pantalla del diario *20 Minutos.*

En este caso el futbolista del Real Madrid Sergio Ramos tiene 17.8 millones de seguidores (en 2020). El principal diario deportivo español, *Marca,* tenía en 2020, 5.3 millones de seguidores. ¿Por qué conceder una entrevista a Marca si es menos masivo que el Twitter de Sergio Ramos? Y, además, si Ramos concede una entrevista a *Marca* se expone a que el periodista le pregunte algo que no le guste. Las fuentes que tienen tanto seguidores no tienen incentivos para ser preguntadas por periodistas incisivos y, por tanto, su mensaje se difundirá tal y como quiere la fuente. Pero la fuente no busca la verdad

—como sí lo hace el periodismo o la ciencia— sino mejorar su reputación y expandir su relato.

El ecosistema del periodismo clásico había ido cambiando desde que comenzó el siglo XXI (Elías, 2015), pero la sociedad fue consciente del cambio en 2016, cuando se produjeron dos acontecimientos que evidenciaron que el periodismo ya carecía del poder que se le atribuía. Uno fue el referéndum de salida del Reino Unido de la UE (Brexit); y el otro la elección de Donald Trump como presidente de EE. UU. Ambos conmocionaron a politólogos y sociólogos —ninguno de esos científicos sociales lo había previsto— pero, sobre todo, a los periodistas: ¿cómo explicar en las facultades que había ganado Trump quien tenía a todos los medios influyentes en su contra —desde el *New York Times* al *Washington Post*, el *Huffington Post, CNN, NBC, ABC, MSNBC, Usa Today, Atlantic Magazine*...?—.

Pocas veces medios de derecha, izquierda y centro se habían unido en una campaña anti-alguien como en el caso de Trump en 2016; y, sin embargo, ese «enemigo» ganó. Lo mismo sucedió en 2020. Los medios y las encuestas apenas le daban posibilidades a Trump y, sin embargo, el recuento se alargó porque ambos candidatos —Trump y Biden (el favorito de la prensa y los intelectuales)— casi empatan. «¿Ya no influyen los medios influyentes?», se preguntaban los expertos. La explicación es que el nuevo ecosistema es totalmente diferente a lo que sucedía hasta el año 2010.

3. Periodismo y ciencia: buscar la verdad y hacerla pública

Pero veamos por qué se rompe el sistema y qué significa que se rompa. Desde el siglo XVIII y, sobre todo, desde el XIX y XX los medios de comunicación de masas sustituyeron a las iglesias como suministradores de la narrativa hegemónica. Hasta ese momento, la connivencia entre la Iglesia y el poder político era clara. No solo en el orbe católico sino también en el protestante.

No obstante, la cultura occidental, sobre todo la anglosajona, tras la Ilustración, se centró en dos premisas: en la búsqueda de la verdad y en su acceso público (Elías, 2019). Las nuevas universidades burguesas estadounidenses solían elegir el término «verdad» en su emblema. Es el caso de Harvard (fundada en 1636), cuyo «*veritas*» es su logo omnipresente. O Yale (fundada en 1701) y su emblema «*Lux et veritas*».

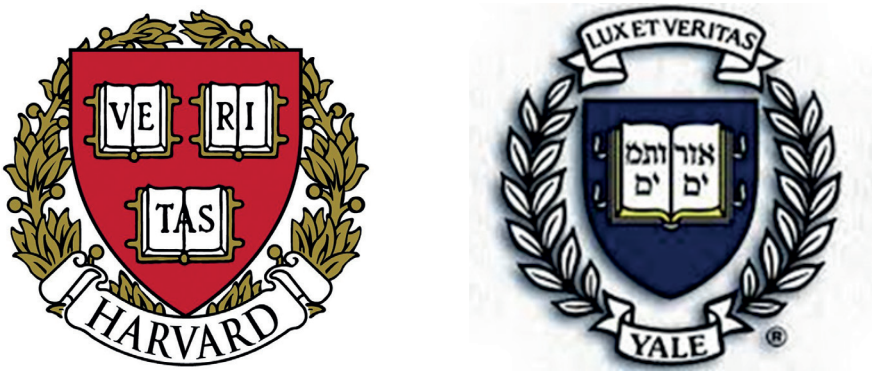

Figura 3. Escudos y lemas de Harvard y Yale.

Contrastan estos emblemas con los de universidades más antiguas como la de Cambridge (1209) y su «*Hinc lucem et pocula sacra* [De aquí, la luz y las copas sagradas]» —ya desaparecido del escudo actual— o más antiguas como Oxford (1096) y su «*Dominus Illuminatio Mea*» [*El Señor es mi Luz*]. La diferencia es brutal porque durante la Edad Media —cuando se fundaron Oxford y Cambridge— la verdad venía de la Biblia. Cuando Galileo —el primer científico moderno— defendió la teoría Copernicana de un Sol inmóvil sobre el que giraba la Tierra, los cardenales le rebatieron no con datos matemáticos u observaciones, sino con el pasaje bíblico donde Josué manda a parar el Sol. Si está inmóvil ese pasaje no era cierto, y ello implicaba que la biblia era una narrativa y no fuente de verdad.

Fig 4. Escudos y lemas de Oxford y de Cambridge University Press.

Este interés por la «verdad» tuvo su origen en que el liberalismo burgués no necesitaba de las narrativas que sostenían la aristocracia, la monarquía o la Iglesia sino de datos para, por un lado, tomar decisiones; y, por otro, poder usar esos datos como fuente de negocio. Esos datos tenían que ser verdaderos. Y, por ello, en las sociedades donde la burguesía prosperó frente a la aristocracia el acceso a la verdad fue uno de los elementos de mayor relevancia para esos sistemas. Las pinturas ya no representaban a ángeles y santos, sino la «verdad» desnuda saliendo de un pozo profundo tal y como señalaba el filósofo griego Demócrito, precursor del modelo atómico: «Nada sabemos de cierto, pues la verdad está en lo profundo».

Figura 5. Cuadros de Jean-Léon Gérôme (1824-1904). El primero representa a la verdad intentando salir del pozo atacada por el clero y la nobleza que le impiden salir. En el segundo, la verdad saliendo del pozo con su látigo para castigar a la humanidad.

Las dos herramientas que se usaron para buscar la verdad fueron la ciencia —el método científico como fórmula de búsqueda de esa verdad— y el periodismo que, con técnicas similares (el proceso de verificación de una noticia se inspira en el método científico), persigue el mismo objetivo. El acceso a datos ciertos era fundamental para esas sociedades. No es casualidad que la primera sociedad científica —la *Royal Society*— y el primer periódico —el *Daily Courant*— tuvieran fechas de nacimiento cercanas. La *Royal Society* en 1662 y el *Daily Courant* en 1702, ambos en Inglaterra. El emblema de la *Royal Society* era *Nullius in verba*; es decir, «en palabras de nadie». La autoridad ya no era el clero, la Biblia o la aristocracia, sino los datos y la verdad científica.

Figura 6. Emblema de la *Royal Society* y portada del *The Daily Courant*.

La imprenta fue importante porque democratizó el acceso a los libros (y con ellos el conocimiento), pero también, no lo olvidemos, supuso el nacimiento de la prensa y su influyente función de publicar narrativas basadas en la verdad de los hechos.

Ambos —método científico y prensa— son creaciones burguesas que han dado un enorme poder y, por qué no decirlo, prosperidad económica, política, tecnológica y cultural a Occidente sobre otros pueblos y culturas del planeta (Jacob, 1988). China inventó la imprenta y el papel; pero no el método científico ni el periodismo (que son europeos); y, por ello, perdió hegemonía desde el XVIII. Si ahora la ha recuperado es porque ha sido consciente del papel de la ciencia (es la segunda productora del mundo) aunque, todo hay que decirlo, no del periodismo. La búsqueda de la verdad está en la esencia de la cultura Occidental desde la duda socrática a la lógica de Aristóteles, desde Galileo o Newton a Kant o Hume (Elías, 2019). Las narrativas de ficción son comunes a todas las culturas, incluidas las menos desarrolladas tecnológicamente. El método de acceso a la verdad no.

La verdad, o la búsqueda de la verdad, es algo fundamental para el liberalismo burgués porque permite tener información basada en datos extraídos mediante procesos lógicos con la que realizar elecciones en un entorno —el liberal— donde, supuestamente, el valor máximo es la libertad del individuo. Esa libertad lleva la «condena» de tener que tomar constantemente decisiones y, para ello, hace falta información fidedigna: desde qué terapia o medicamento comprar para una enfermedad hasta qué partido votar o qué champú adquirir. Pero no hay que olvidar que una parte relevante de humanos siente desasosiego en la toma de decisiones —es decir, con la libertad— y prefieren narrativas que le den un lugar en el mundo y un sentido de vida.

4. El método científico y el método de verificación de una noticia

Esta similitud entre ciencia y periodismo es muy evidente y no solo porque ambas disciplinas nacieran casi de forma simultánea, sino porque el método que usó el periodismo para verificar una noticia se basó en el método científico. Las fases del método científico están muy estudiadas; pero no tanto cómo cada fase está relacionada con la verificación de noticias y como, en realidad, el periodismo no deja de ser un trabajo de investigación similar al que se hace en campos como la física o la economía.

Walter Lippmann, que estudió Filosofía en Harvard, fue uno de los primeros periodistas en pensar sobre los hechos, no simplemente en forma de antítesis (hecho/opinión, hecho/interés), sino en un marco conceptual más amplio (Galison, 2017). Le interesaba lo que hacía posible la comprensión del hecho. En su célebre libro de 1922 *Public Opinion* escribió:

> No resulta posible comprobar con objetividad el grado de veracidad de las noticias, en alguna medida vital sus opiniones se basarán en sus estereotipos personales, sus propios códigos y las necesidades de sus intereses. Por tanto, sabrán que están viendo el mundo a través de unas lentes subjetivas y no podrán negar que también ellos son, como dijo Shelley, cúpulas construidas con cristales de muchos colores que manchan el blanco resplandor de la eternidad (Lippmann, 1922: 175-176).

Este debate sobre las diferencias entre hechos y verdad, entre cuantificación y objetividad lleva en la profesión periodística desde sus comienzos. Pero fue después de la Segunda Guerra Mundial cuando, tras comprobar las mentiras y, sobre todo, la enorme influencia de los medios de comunicación de Hitler, desde el periodismo se hizo hincapié en usar la objetividad científica para alcanzar la objetividad periodística.

El propagandista de Hitler fue Joseph Goebbels (1897-1945). Goebbels, que había estudiado literatura germánica y mitología en Heildelberg, era experto en historias que persuadieran y su éxito estuvo no tanto en construir narrativa falsa a favor del nazismo sino, sobre todo, en usar los medios de masas —como la prensa, la radio o el cine— para divulgarla. Es decir, propició que el Estado tuviera un control de los medios para ponerlos al servicio de su narrativa. Con él nacían las campañas de manipulación mediática para persuadir a la población desde los gobiernos. El modelo opuesto sería el periodista y editor del *Man-*

chester Guardian —posteriormente *The Guardian*— C. P. Scott (1846-1932). En 1921, con motivo del centenario de su periódico —una empresa privada, nunca del Estado y con el nombre de «guardián»—, publicó el célebre ensayo *Comment is free, but facts are sacred* [*La opinión es libre, pero los hechos son sagrados*].

Figura 7. A la izquierda Joseph Goebbels publicitando la narrativa Nazi y a la derecha el periodista de *The Guardian* C.P. Scott.

Tras la II Guerra Mundial el periodismo tuvo que volver a sus principios y mirar a la ciencia para evitar que volviera a reproducirse la estrategia de un nuevo Goebbels. Lamentablemente para el periodismo, justo en esa época, muchos filósofos comenzaron a atacar la objetividad científica y a la ciencia misma. El periodismo quería basarse en la ciencia, pero los filósofos postmodernos empezaron a atacar a la ciencia y, en general, siguiendo la línea de los sofistas griegos, estos filósofos postmodernos —Feyerabend, Derrida, Lyotard, etc.— consideraron que la verdad no existe y solo vale aquella idea que consiga más defensores. Este es uno de los momentos intelectuales —el ascenso y reconocimiento en la academia de los filósofos postmodernos— en los que se empezó a gestar la posterior explosión de las actuales *fake news*.

5. Fases del método científico y de verificación noticiosa

Las fases del método científico y su aplicación a la verificación de una noticia antes de ser publicada son las siguientes. Ojo: en este apartado se aplica la verificación antes de publicar —que es lo que haría todo periodista—, no la verificación para determinar si una noticia ya publicada es cierta. No obstante, en ese último caso también reproduce los pasos del método científico. Es decir, la verificación sobre si una noticia ya publicada es cier-

ta o falsa se basa en lo que los científicos denominan reproducibilidad del experimento. El verificador, una vez publicada la noticia, seguirá estos pasos que se describen aquí, pero en orden inverso para determinar si todo se ha hecho correctamente.

1) **Observación**: en ciencia, una vez tengo el tema de estudio —el Sol, por ejemplo—, comienzo a observarlo. Es lo que hizo Galileo con su telescopio: que observó manchas en el Sol que ningún humano había visto antes porque no existían los telescopios. Se anotan todas las observaciones: tanto lo que vea directamente como con instrumentos de medida. Galileo dibujó las manchas que veía en el Sol con su telescopio y eso creó un gran escándalo: el Sol era un símbolo divino y no podía estar manchado (implicaba que la religión tenía un símbolo impuro) pero los datos eran los que eran y así los dibujó. Y recopiló todos los datos durante un tiempo. La forma de recoger los datos se llama *metodología*. Son diferentes en las ciencias sociales y en las naturales. Pues bien, *en el periodismo también se elige un tema de estudio y observa* —cómo se gasta el dinero un Ministerio, por ejemplo. El periodismo siempre es activo en el sentido de que elige qué quiere investigar. Cuando publica lo que decide la fuente, no es periodismo sino propaganda. El periodista —como el científico— también anota todos los datos que pueda. La forma de recoger datos es la metodología periodística: entrevistas, portales de datos abiertos, sitios *web*s, cuentas bancarias, Boletín oficial del estado etc.

2) **Hipótesis.** En ciencia puedo formular una hipótesis; es decir, observar el fenómeno —el Sol tiene manchas— y no hacer nada más. Los animales, por ejemplo, también ven las nubes pasar o los objetos caer. La diferencia entre animales y humanos es que algunos humanos se preguntan por qué sucede lo que vemos: por qué las nubes se mueven, por qué el Sol tiene manchas o por qué los objetos caen. Y, además, podemos dar un paso más: sugerir una explicación: el Sol tiene manchas porque existe una acción de sus campos magnéticos. Las cosas caen porque existe un campo gravitatorio que las atrae. También el **periodista debe sugerir una hipótesis** que explique los datos obtenidos. Por ejemplo, el Ministerio de Asuntos Sociales desvía fondos al de Defensa porque Defensa se encarga de los inmigrantes. O porque en Defensa puede haber menos control al existir el

concepto de fondos reservados, etc. Todas estas hipótesis tienen que ser demostradas por el periodista antes de publicar una noticia.

3) **Experimentación**: no solo vale tener una explicación, porque cada persona puede imaginar una diferente. Es la diferencia entre el conocimiento griego —Aristóteles no experimentaba, sino que explicaba lo que veía; y la ciencia moderna (Galileo) que sí experimenta—. Las narrativas son infinitas y todas válidas porque la ficción no conoce límites. En literatura con esa explicación podemos escribir un cuento o una novela. También en las *fake news* cualquier explicación es válida y podemos tirar hacia adelante y publicar. En realidad, las *fake news* o las mentiras siguen el mismo patrón que la ficción: todo vale. Es el lema de la filosofía postmoderna y de uno de sus máximos exponentes, el filósofo austriaco Paul Feyerabend y su máxima *everything goes* [todo vale]. Pero en periodismo y en la ciencia no todo vale. Esa es la gran diferencia. En ciencia debe ser la explicación correcta la que valga y esa explicación es la que coincide con los experimentos diseñados para validar una hipótesis o descartar otra. Es importante que los experimentos sean reproducibles en cualquier lugar y momento y por cualquier persona. *Esto también se aplica al periodismo*: la explicación debe ser la correcta y debo obtener los datos reales —el traspaso de dinero de Asuntos Sociales a Defensa se debe a que Defensa se hace cargo de gastos de inmigración, por ejemplo— pero, además, debo comprobar con las fuentes implicadas por qué eso es así. Y, obviamente, debo verificar, por ejemplo, que los gastos que ha supuesto acoger a los inmigrantes coinciden con el traspaso de Asuntos Sociales a Defensa. Si no puedo comprobar esos datos, aunque sea cierto el hecho, no lo puedo publicar. Cuando se publica una hipótesis o narrativa sin comprobarla y verificar sus datos no se hace periodismo sino ficción. Incluso el periodismo de declaraciones puede ser ficción. El presidente del gobierno puede mentir. Es cierto que puede publicarse su declaración porque el hecho es que afirmó tal o cual cosa. Pero el periodismo tiene el deber de comprobar que esa afirmación es cierta y, si no, es mejor no publicarla. Es lo que hicieron algunos medios estadounidenses cuando, tras las elecciones de 2020, el presidente Trump convocó una rueda de prensa para afirmar que las elecciones eran un fraude. Los medios interrumpieron esa rueda de prensa. Un presidente de gobierno o un político o un científico también puede declarar mentiras.

Figura 8. Captura de pantalla de *El País* con la noticia de que las televisiones cortan la rueda de prensa de Trump.

Si esta rueda de prensa con datos falsos se hace pasar por realidad es una *fake news*. Se puede publicar o emitir, pero con la verificación correspondiente —*The New York Times* publicó la noticia, pero tituló que Trump mentía—. La explicación en periodismo tiene que concordar con los datos y se tiene que verificar. Es decir, una vez que tengo la explicación debo volver a repreguntar a las fuentes si eso es así o existe alguna otra explicación alternativa. Hay un refrán que define el periodismo sensacionalista —origen también de las *fake news*— «no dejes que la realidad te estropee una noticia». En el periodismo y en la ciencia, la realidad y la verdad deben imponerse. En la ficción o en la narrativa era bonito que el Sol no estuviera manchado o que el universo girara en torno a la Tierra. Pero la realidad no es esa. Es la gran diferencia entre periodismo y ficción o *fake news* —que es ficción hecha pasar por realidad—; entre ciencia y pseudociencia.

4) **Análisis de los resultados experimentales**. El experimento científico nos da datos: pesos, velocidades, colores, etc. Y esos resultados se deben anotar y evaluar. Sacar conclusiones a partir de muchos números (datos y medidas de datos) es uno de los trabajos más complejos que existen, pero es la base de la mayoría de los empleos en la sociedad actual: desde la física o la biología a la policía, el derecho, el deporte o la banca. Y también es la base del periodismo y no solo del periodismo de datos. *El periodista debe analizar si esos datos,* declaraciones, imágenes o audios son ciertos, de dónde vienen y el contexto que los explica. No

basta con que apoyen la narrativa que me gusta, deben apoyar la explicación verdadera.

5) **Elaboración y publicación de conclusiones finales y formulación, si es posible, de teorías.** Una vez que tenemos todos los resultados, elaboramos una explicación de ese fenómeno: por qué las cosas caen hacia el centro de la Tierra. En muchos casos, si el método es el correcto, se obtienen leyes generales (como la ley de Gravitación Universal de Newton que nos explica por qué se caen las cosas). Estas leyes permiten realizar predicciones; es decir, adelantarnos a que sucedan los acontecimientos. Por ejemplo, con la ley de la Gravitación Universal podemos predecir cuándo va a haber un eclipse de Sol o cuándo va a aparecer un cometa en el cielo. Antes del pensamiento científico, cada pueblo o cada persona daban una explicación ficticia a estos fenómenos. En ciencia la elaboración de los resultados finales se hace en forma de artículo científico que debe ser público. *En periodismo* la elaboración de las conclusiones finales se hace en forma de reportaje, crónica, noticia, etc. y también debe publicarse. Aquí está la otra gran semejanza: la ciencia y el periodismo no sólo buscan la verdad, sino también hacerla pública. El periodismo no hace predicciones como las ciencias naturales, pero al analizar y contextualizar hechos permite una explicación racional del mundo. El historiador griego Herodoto (484-425 a. C.) explicaba los acontecimientos del mundo —una derrota en una guerra, por ejemplo— en función de narrativas de celos entre divinidades, presagios extraños de los oráculos, sueños, profecías etc. Sin embargo, Tucídides (460-396 a. C.) explica el mismo acontecimiento en función de datos: número de soldados de cada ejército, características del campo de batalla, formación intelectual de los líderes de ambos bandos. Existe un abismo entre ambos historiadores: uno es un narrador; otro un científico. El periodismo es la historia del presente, siguiendo un método científico de recogida y contextualización de los datos. Jamás es una narrativa de ficción; eso son las novelas, el cine, las series de televisión y las *fake news*. Las *fake news*, en este sentido, seguirían el mismo método de las pseudociencias como la quiromancia, el tarot, la homeopatía o el chamanismo. Es decir, la diferencia que va entre ciencia y pseudociencia es la que van entre periodismo y *fake news*.

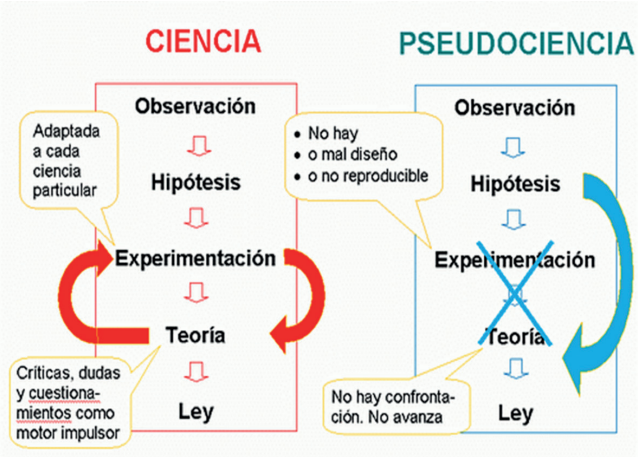

Figura 9. Diferencias entre ciencia y pseudociencia. Es similar a periodismo y *fake news*. Fuente: Arnaldo González. Universidad de la Habana.

6. El origen de las *fake news*

Siempre han existido las *fake news*; es decir, información falsa, pero con un halo de verosimilitud. En el siglo XV —donde había arte, derecho, filosofía o literatura, pero no periodismo ni ciencia— se difundió un bulo en Castilla que cambió la historia de España. Los partidarios de Isabel la Católica difundieron malvadamente que el rey Enrique IV, no era el padre de su hija Juana, sino que ésta era fruto de un adulterio de la reina —Isabel de Portugal— y del noble Beltrán de la Cueva. Ambos implicados lo desmintieron, el rey siempre reconoció a su hija, la corte la vio nacer del vientre de la reina (los partos eran públicos) y Beltrán de la Cueva se hallaba lejos de la reina en el momento en que tuvo que concebirse la infanta. Sin embargo, como no existía ciencia (pruebas de ADN) ni periodismo —medios que verificaran los datos ante la opinión pública— a la muerte de Enrique IV, no coronaron a su legítima hija —a la que el bulo denominó la Beltraneja y acabó en un convento—, sino a Isabel la Católica. El bulo se convirtió en *fake news* porque tenía un halo de verosimilitud: el rey Enrique IV no había tenido descendientes con su primera esposa ni, que se supiera, con otras mujeres. Pero eso no convierte en verdad que Juana no fuera hija suya.

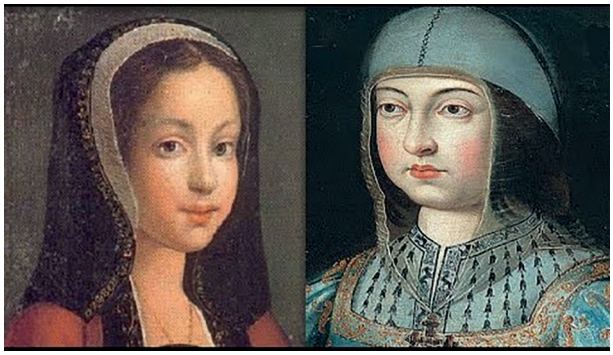

Figura 10. La princesa Juana (la Beltraneja) e Isabel la Católica. Juana no fue reina por culpa que un bulo contra ella diseñado por los partidarios de Isabel.

En el libro *Fama, la historia del rumor* del periodista alemán Hans-Joachim Neubauer (2013), se explica perfectamente el papel y el poder del rumor a lo largo de la historia. Parecería que una sociedad tecnológica y científica está a salvo del rumor, pero Neubauer advierte de que la habladuría ha encontrado cobijo en las nuevas formas de comunicación. Estas herramientas contribuyen a su difusión, entendido como una voz «tan relevante como imposible de corroborar» que se propaga de forma autónoma y rápida.

Para ello, Internet y las nuevas tecnologías fomentan, en opinión de Neubauer, dos aspectos vitales: llegar a un grupo numeroso de personas y que se apele a sentimientos fuertes como el miedo, el odio o la incertidumbre —algo de actualidad ante el escenario de crisis—. «Internet es muy rápido y cualquier desmentido llega siempre tarde. Estamos ante una nueva era del rumor», señala Neubauer en una entrevista en *El País* (Delgado Salmador, 2013). En un texto de Shakespeare que recoge Neubauer, el rumor es definido como «una flauta donde soplan las sospechas, los recelos, las conjeturas, y tan sencilla y fácil de tocar, que ese monstruo sin arte, de cabezas innúmeras, la multitud eternamente discordante y bullidora, puede hacerla resonar».

En *La Eneida*, el poeta romano Virgilio (70-19 a. C.) describe la «Fama», como una divinidad griega mensajera de Júpiter, pero considerada infame en el cielo.

> Dícese que irritada con los dioses la tierra madre la engendró postrera, fiera hermana de Encélado y de Ceo, tan rápidos los pies como las alas: Vestiglo horrendo, enorme; cada pluma cubre, oh portento, un ojo en vela siempre

> con tantas otras bocas lenguaraces y oídos siempre alertos Por la noche vuela entre cielo y tierra en las tinieblas, zumbando y sin ceder al dulce sueño; de día, está en los techos, en las torres, a la mira, aterrando las ciudades. Tanto es su empeño en la mentira infanda como en lo que es verdad. Gozaba entonces regando por los pueblos mil noticias, ciertas las unas, calumniosas otras (Virgilio, *La Eneida* IV: 173)

En definitiva, Virgilio considera que la fama es la «voz pública», o rumor que transmite toda clase de verdades o de calumnias y se difunde por todo el mundo y con gran presteza. Los griegos le rindieron culto, porque sabían del poder de la diosa «que crece al propagarse». Es decir, los griegos ya advertían del enorme peligro de una sociedad donde existen los «famosos».

Figura 11. Imagen monstruosa de la Fama según la descripción de Virgilio en *La Eneida.*

La imagen monstruosa y dañina de la fama de Virgilio perduró hasta la Edad Media. Sin embargo, en el Renacimiento la representación tanto escultórica como pictórica de la fama empezó a ser positiva: una hermosa y descocada doncella, alada y con el torso semidesnudo.

Figura 12. A la izquierda representación de la *Fama* de Bernardo Strozzi (1581-1644) y a la derecha *Saturno vencido* de Simon Vouet (1590-1649) y en la parte superior, soplando una trompeta, se encuentra la diosa Fama.

A partir de la irrupción de los medios de comunicación de masas la fama se convierte en algo valioso. Primero fue en la prensa y, después, en el cine de Hollywood y la televisión donde apareció el concepto de *celebrity*, cuyas máximas representaciones en el siglo XX fueron Marilyn Monroe (1926-1962) y Lady Di (1961-1997).

Figura 13. Portadas de la revista People con las fotos de Marilyn y Lady Di.

Pero en ambos casos —durante el siglo XX— el poder filtrador lo tenían los medios, tanto la prensa como revistas de *celebrities* como People. Aún no existían las redes sociales y ellas no manejaban Twitter. Sin embargo, en ambos casos su muerte prematura y accidental ha dado lugar a múltiples teorías conspiranoicas. Neubauer concluye su entrevista en *El País* con una afirmación muy relevante:

> [el rumor] es una cuestión de poder, permite a cualquiera formar parte de una discusión moral sin ser la persona que opina. La habladuría se centra en el

> secreto, en lo escondido, que suele ser algo negativo. Las personas ocultan su lado oscuro de otros (...) Contar algo te mete en el papel de alguien que sabe lo que hay detrás, has descubierto algo. A los rumores les gusta descubrir algo, es sexy y todos quieren tenerlo.

Algunos profesores de periodismo celebraron la aparición con Internet de medios alternativos a los tradicionales: creían que los nuevos iban a ser todos de izquierda, pero no previeron que también podrían ser de ultraderecha e irracionales. Alternativo significa que no es masivo, pero no tendencia ideológica. Trump ganó gracias a la *Alt-Right* (Derecha Alternativa). Un medio *mainstream* aspira a tener la máxima audiencia posible: por tanto, ni será anticapitalista ni será xenófobo.

Con la tribalización de medios y audiencias, ya no funciona la espiral del silencio: existen audiencias para todos los gustos que se retroalimentan y eso aumenta la incertidumbre. Internet ha favorecido la información anticientífica: depende de cómo preguntes a Google sobre las vacunas, te saldrán más o menos páginas antivacunas. Ya no digamos si los amigos que aceptas en Facebook son de tu grupo antivacunas: los algoritmos del *News feed* de Facebook te enviarán sólo la información antivacunas. Si eso sucede con lo científicamente demostrado, qué no pasará con lo ideológicamente discutible.

Si buscamos *Donald Trump* en Google, una de las primeras entradas, con independencia del historial de búsqueda, será Wikipedia. Para términos neutros —como protón o arte románico— puede que las definiciones sean válidas, pero para otros controvertidos como *transgénicos* u *homeopatía*, y no digamos personajes como Hugo Chávez o Donald Trump, un ejército de defensores y detractores están continuamente editando y reeditando las entradas. Como sabemos los periodistas desde hace tiempo, la neutralidad desinforma —no se pueden dar las dos versiones antagónicas de algo; sino la que sea cierta— y, mientras que la entrada de radiactividad en la *Enciclopedia Británica* (edición 11ª) la escribió Ernest Rutherford (Nobel en Química en 1908 por descubrir las leyes de desintegración radiactiva), la de Wikipedia no sabemos de quién es ni qué interés le movió a escribirla.

7. La universidad occidental y su aversión a la verdad

Por otra parte, los conceptos de *verdad* y *pensamiento racional*, fundamentos de la Ilustración, han sufrido un varapalo intelectual enorme a partir de la segunda mitad del siglo XX en determinadas universidades occidentales patrocinadoras

de la filosofía posmoderna (Andrade, 2013). Desde Feyerabend y su idea de que no existe diferencia entre la ciencia y un cuento de hadas sintetizado en su lema *todo vale* (Feyerabend, 1970); hasta Lyotard que considera que la ciencia es solo una narrativa más (Lyotard, 1979), o el mismísimo Derrida, cuya obra se centra en la crítica de lo que él considera la ideología totalizante del *logocentrismo*; es decir, el pensamiento basado en la lógica y la razón (Derrida, 1967).

En las universidades occidentales se ha asentado un pozo de aversión a la verdad y los hechos (Andrade, 2013), del que han emanado alumnos aventajados como Sean Spicer, portavoz de prensa de Trump. En el día de la toma de posesión del último presidente estadounidense, numerosos medios se alarmaron ante el escaso público asistente y se comparó con las ceremonias de su predecesor, Barack Obama. La diferencia en número era abismal: con Obama el recinto del Capitolio estaba repleto; con Trump, prácticamente vacío. Sin embargo, Spicer afirmó sin rubor: «Hubo más público [con Trump] del que nunca antes había habido en una investidura». Cuando los periodistas le recriminaron que esa afirmación contradecía los hechos, su compañera en el gabinete del gobierno de Trump, Kellyanne Conway, los reprendió basándose en la filosofía posmoderna del «todo vale» de Feyerabend: consideró «hechos alternativos» las distintas versiones de la realidad —«hubo menos gente que nunca en la investidura de Trump» vs. «hubo más gente que nunca en la investidura de Trump»—.

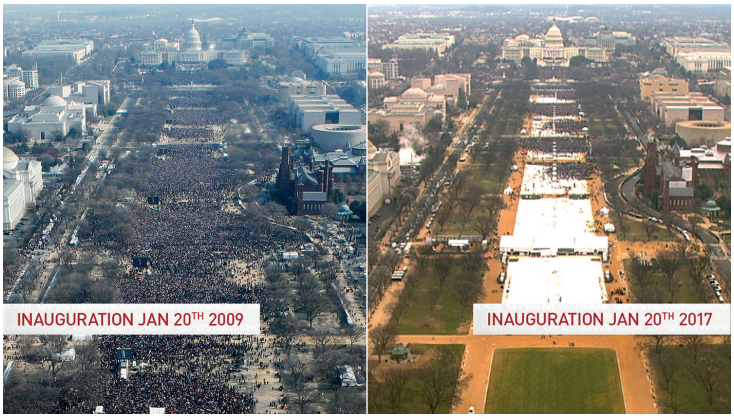

Figura 14. Fotos del público asistente en el discurso de toma de posesión como presidente de Obama (2009) y de Trump (2017).

Los seguidores de cada bando creyeron cada versión de los «hechos alternativos» que más placer le proporcionaba a su cerebro y que reprodujeron en sus

respectivas «cajas de resonancia». Esta elaboración teórica de «hechos alternativos» (Cooke, 2017; Peters, 2017) en la era de la posverdad se ha convertido en legendaria y describe la época actual al definir las relaciones entre el poder, la opinión pública y los medios de comunicación. El problema es que si todo el mundo tiene derecho a sus propios hechos, no hace falta que la gente llegue a acuerdos y ello propicia la polarización.

8. El cerebro humano y las *fake news*

Una de las aproximaciones más interesantes para comprender las *fake news* provienen de la biología, la química y la psicología social. El cerebro humano no es perfecto. Es un órgano biológico —es decir, un conjunto materia orgánica y de reacciones químicas— que se ha adaptado al entorno tras miles de años de evolución darwinista. La función del cerebro no es la búsqueda de la verdad ni la racionalidad, sino la optimización de energía. Desde el punto de vista bioquímico no hay mucha diferencia entre el cerebro de ratón y el de Einstein. La base está en un conjunto de moléculas químicas —neurotransmisores— que básicamente pertenecen al grupo de los aminoácidos, las aminas y los péptidos y que interaccionan con las células nerviosas (neuronas).

Es sorprendente la pequeña cantidad de estos neurotransmisores lo que indica que sirven para muchos cometidos. Por ejemplo, la acetilcolina interviene en respuestas motoras, pero también en la memoria. Los desequilibrios en la dopamina producen esquizofrenia, pero también es el neurotransmisor asociado al placer. El estudio de las neuronas dopaminérgicas y las vías metabólicas —químicas— de la segregación de dopamina centran muchos estudios actuales de comunicación de masas. Las aplicaciones de móviles o redes sociales están diseñadas para que con cada «like» tengamos un pequeño chute de dopamina en el cerebro y, por tanto, nos aíslan del entorno y pasamos más tiempo en esas aplicaciones o redes.

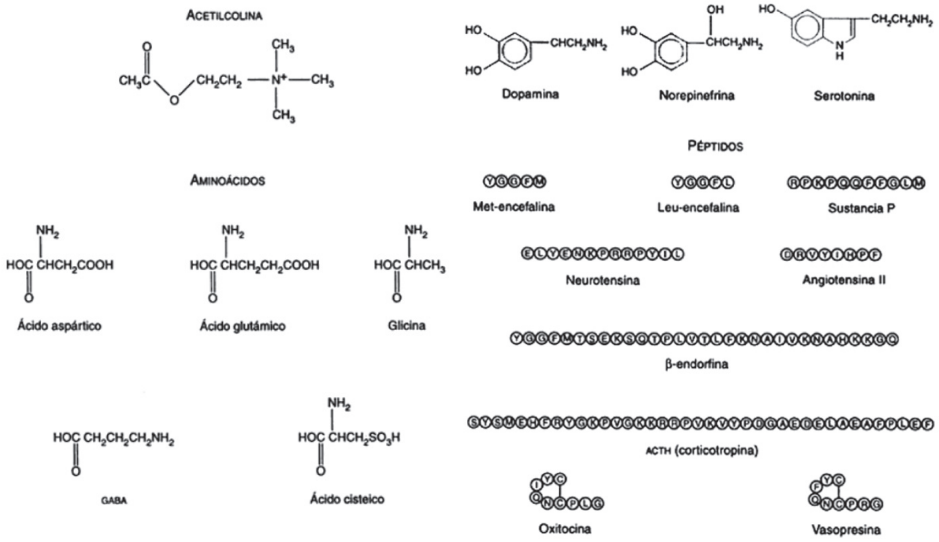

Figura 15. Estructura química de los principales neurotransmisores.

El estudio del comportamiento humano en función de estos componentes químicos no solo tiene un interés médico, sino que cada día se habla más de *neuromarketing* (cómo interacciona el cerebro ante determinados productos y cómo hacer para que el consumidor los adquiera) o, incluso, la neuropolítica, donde se analizan desde el punto de vista neurológico cuáles son las emociones que despiertan un tipo u otro de candidatos o de acciones de esos candidatos.

Figura 16. Estudio de las emociones realizado por Charles Darwin.

Hasta la Ilustración y la Revolución Científica, todas las sociedades humanas se decantaban más por la metodología de Herodoto: frente a un hecho inexplicado buscaban una narrativa convincente y coherente con su entorno cultural que les sirviera para sobrevivir en su entorno. No buscaban la verdad, sino sobrevivir en su entorno. Cuando alguien sufría de temblores espasmódicos, la narrativa en la época en la que la religión dominaba la cultura era que esa persona estaba poseída por el demonio. Cuando veían el poder del Sol, lo normal era asociarlo a una divinidad. El cerebro no buscaba la verdad, sino confirmar esas creencias aprendidas porque con eso optimizaba energía.

En esas sociedades precientíficas solo se necesitaban narradores con talento y un poder que seleccionara narrativas acordes con el discurso que quería imponerse. Los pensadores griegos como Aristóteles se hacían preguntas sobre cómo funcionan las cosas. Pero solo observaban e introducían la lógica. No experimentaban. A partir de la Ilustración la ciencia se hacía las mismas preguntas —cómo funciona el cuerpo humano, por ejemplo— pero usaba un método de recogida de datos, experimentación, hipótesis y, finalmente, obtención de resultados y publicación de explicación científica.

Con esa pregunta —cómo funciona el cuerpo humano— y con ese método se dedujo los ataques espasmódicos de epilepsia no eran producto de una posesión diabólica sino de la falta de sustancias químicas concretas en el organismo —en concreto los neurotransmisores glutamato y GABA— que producía un aumento incontrolado de la actividad eléctrica de las neuronas. El siguiente paso era producir químicamente esas sustancias para curar la epilepsia: fármacos con efecto anti-glutamatérgico, por ejemplo.

Es un salto intelectual gigantesco el querer conocer la verdad frente a narrativas que nos agraden o confirmen nuestros sesgos. El periodismo —dando voz a los científicos y no a los clérigos sobre este asunto— ayudaba a que los hechos contrastados fueran conocidos por toda la opinión pública y a que nadie pudiera creer que la epilepsia tiene que ver con una posesión diabólica. Pero todo ha cambiado con el acceso masivo y gratuito a internet donde todos podemos producir contenidos.

Hasta finales del XX, esos contenidos (que son parte de la narrativa dominante) solo eran suministrados por los periodistas o las élites políticas, económicas, culturales o académicas. Y, en general, intentaban seguir el patrón ilustrado de búsqueda y publicación de la verdad. En esta segunda década del XXI

la verdad ya no es tan relevante porque importan más los seguidores o la fama que el prestigio de la fuente o del profesional que firma. Los algoritmos que controlan la comunicación son más cuantitativos (porque son fórmulas matemáticas) que cualitativos. E igual que el liberalismo burgués acabó con el «honor caballeresco» del feudalismo; ahora se ha esfumado el «honor profesional» al que Max *Weber* atribuyó un papel fundamental para explicar el capitalismo en su obra *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*.

En los últimos años han aparecido portales de intoxicación informativa a partir de bulos y *fake news* y éstos y su difusión por las redes sociales se han convertido en un arma que, al incidir en procesos electorales en países democráticos, puede dejar vulnerables a naciones con este tipo de mecanismos de participación ciudadana (y, además, muy conectadas a internet) frente a los países que no los tienen. Es decir, puede ser un «virus» que se inocula mejor en democracias tecnológicas que en dictaduras. Pero de aquí jamás puede inferirse que es mejor derivar hacia una dictadura para evitar las *fake news*.

Lo que está sucediendo es que los medios de comunicación tradicionales pierden influencia en su papel de alimentar con narrativas hegemónicas (narrativas que no dejan de ser paradigmas culturales —desde la religión o la mitología al derecho o la literatura—) a la opinión pública. Ésta queda liberada de ese paradigma dominante y no rige «la espiral del silencio» de Noelle Neumann. Reaparecen condicionantes biológicos (más primitivos) que estaban escondidos tras el barniz cultural o la presión de narrativas hegemónicas. La cultura floreció hace apenas 5.000 años, frente a los aproximadamente 200.000 años que tiene el humano moderno —*homo sapiens sapiens*—. Es decir, la biología es más poderosa que la cultura en nuestro cerebro.

Este comportamiento, fundamentado en la bioquímica, es competitivo con el barniz cultural que otorga la civilización —familia, educación y medios de comunicación— y se explica muy bien desde la psicología social y la psicobiología (Schaarschidt, 2017). Este enfoque nos dice que el cerebro (debido a su evolución biológica) no busca necesariamente la verdad sino su bienestar; es decir: el placer y la ausencia de dolor. Y sobre todo busca optimizar energía y esfuerzo. Si ya ha consolidado o aprendido una idea —el Sol gira alrededor de la Tierra— el esfuerzo de asimilar una refutación es enorme en términos de energía consumida. También lo es el esfuerzo para aprender disciplinas tan contraintuitivas —por estar alejadas de la experiencia animal— como las matemáticas, la física o la química, que son las que demostrarían que es la Tierra la que gira alrededor del Sol

(cuando lo que observamos es lo contrario: el Sol sale y se pone y aún existe en el lenguaje literario términos como salida del Sol o puesta de Sol.

En este sentido, es la química y la bioquímica las que explican que el cerebro padezca determinados sesgos cognitivos que son determinantes en el triunfo de las *fake news*. Estos sesgos son los siguientes:

9. El sesgo de confirmación

El «sesgo de confirmación» es la «recolección selectiva de evidencias». Es decir, tendemos a seleccionar información de manera que satisfaga nuestras propias expectativas y, sobre todo, que refuerce nuestra opinión previa (Zollo et al., 2015). Y ello es así porque cuando eso sucede el cerebro segrega una sustancia química, la dopamina, que es un neurotransmisor que también aparece en momentos de placer. Es decir, leer o escuchar algo que confirma nuestra creencia previa, nos causa placer; pero cuando se la refuta, nos produce dolor (y se ha evidenciado que se activan zonas cerebrales que también lo hacen con el dolor). Y, no lo olvidemos, el cerebro está diseñado, biológicamente, para evitar el dolor. Este proceso también optimiza el consumo de energía del cerebro.

Figura 17. De todos los datos existentes, el cerebro solo recoge lo que coincide con ideas preconcebidas. Fuente: Rankia.

Una característica relevante de este sesgo es que de toda la evidencia disponible sobre un tema sólo seleccionamos aquella que coincide con nuestras ideas previas. Por ejemplo, si queremos creer que China está detrás del virus del Covid-19, sólo creeremos las evidencias de que hoy en día se pueden sintetizar virus o de que, en Wuhan, la ciudad china en la que apareció el coronavirus por primera vez, había muchos laboratorios de experimentación biológica. Pero no creeremos el artículo de *Nature* donde se demuestra que el Covid-19 no puede haber sido creado artificialmente. Este sesgo es muy relevante a la hora, por ejemplo, de buscar información en internet. Desde la pregunta que le hacemos a Google hasta qué resultados de Google leemos. Qué medios visitamos, etc. Y de todo lo que leemos el cerebro solo se queda con lo que refuerza nuestra creencia previa. Por otra parte, Google, las redes sociales o los medios —en función de su línea ideológica— intentarán agradarnos ofreciéndonos información que realimente este sesgo cognitivo, pues segregaremos más dopamina y nos engancharemos más tiempo a ellos, con lo cual ganan más dinero.

Cuando la narrativa es hegemónica, y no tenemos mecanismos para acceder a otras (como ha sucedido primero con la iglesia o, después, en la era del dominio de medios influyentes) ésa es la que creemos. La disidencia —desde Sócrates a Galileo o Turing— se castiga (Elías, 2105). A los medios influyentes se les puede acusar de errores, pero también han ayudado a mejorar la sociedad en muchos aspectos y, pese a todo, aún mantienen cierta influencia (Quian y Elías, 2018). Es cierto que no han acabado con el capitalismo como a algunos les gustaría (entre otros motivos porque los medios son un subproducto del capitalismo), pero han contribuido mucho a la lucha por los derechos civiles: es inconcebible hoy en día que un gran medio apoye el racismo, la esclavitud o el machismo; aunque, sin embargo, cada día hay más *web*s «alternativas» que sí los amparan. Eso explica el ascenso de la ultraderecha: su mensaje es contra-hegemónico al de los medios «influyentes». Se forman «cajas de resonancia (Bessi, 2015)» en las que se repite el mismo tipo de enfoques hasta que sus receptores creen que «esa es la realidad». De ahí que tampoco acierten las encuestas, porque no penetran en esos «guetos mediáticos». Estas cajas de resonancia y consumo de medios alternativos explican, por ejemplo, el asalto al Capitolio de Estados Unidos en enero de 2021 pues los asaltantes solo consumían medios que sostenían que las elecciones de 2020 las había ganado el republicano Donald Trump y que las habían robado los partidarios del demócrata Joe Biden.

10. La paradoja del conspiranoico

Esta paradoja establece que aquellos que dicen estar más atentos a la 'manipulación' perpetrada por los medios tienden a interaccionar más a menudo con fuentes de información intencionalmente falsa y, por tanto, son a su vez más proclives a ser manipulados (Quattrociochi, 2016)». Cuando la opinión pública no se informa por los medios, sino por las redes sociales, las «cajas de resonancia» de los conspiranoicos, donde solo interactuamos o elogiamos lo que está de acuerdo con nuestra ideología, configura nuestra narrativa.

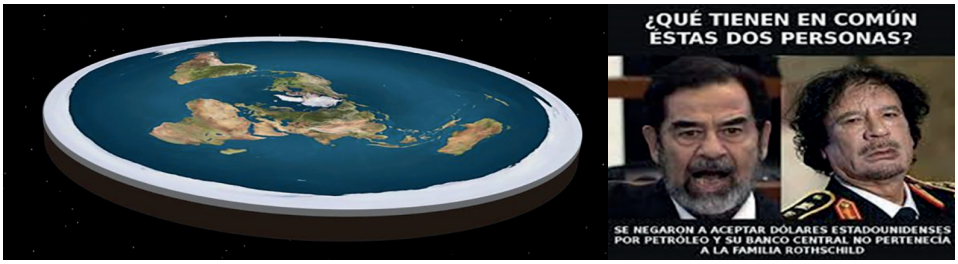

Fig 18. Distintas teorías conspiranoicas que hay en Internet.

Las teorías de conspiración necesitan estar sustentadas en elementos difícilmente verificables (Albarracin, 2020) y surgen de la necesidad de crear narrativas simples a conceptos complejos. Nada nuevo tampoco, porque las narrativas humanas más extendidas hasta la aparición de la ciencia explicaban fenómenos complejos como la expansión del universo, evolución de especies o creación de planetas como historias de ficción.

Internet pone a nuestro alcance millones de narrativas en competición (antivacunas, teorías de conspiración reptilianas, magia, supremacismo étnico o cultural, etc.). Optar por unas u otras depende de entornos sociales, mediáticos o culturales que nos nutran de narrativas; pero en ausencia de éstas, pueden imponerse instintos primarios (más biológicos) que se ven reforzados por «cajas de resonancia» donde cada instinto busca acomodo. En palabras de Noam Chomsky: «la gente ya no cree en los hechos (Chomsky, 2018)»; y, en su opinión, Trump, que ganó gracias a las redes sociales, «representa un peligro grave. Ha liberado consciente o deliberadamente olas de racismo, xenofobia o sexismo que estaban latentes pero que nadie había legitimado (Chomsky, 2018)». La solidaridad o la tolerancia, por ejemplo, son conceptos culturales que necesitan ser constantemente estimulados con narrativas poderosas y hegemónicas.

11. Elementos de una buena teoría conspiranoica

Igual que no todas las novelas o todas las películas funcionan bien, lo mismo sucede con las teorías conspiranoicas que no dejan de beber de las técnicas de elaboración de la ficción. Jovan Bydord, profesor de Psicología de la *Open University* británica, señala en su libro *Conspiracy Theories: A Critical Introduction* que lo que diferencia una teoría conspirativa de una explicación alternativa de hechos es la presencia de «un plan malvado, planeado en secreto por un pequeño grupo de individuos poderosos (Bydord, 2011)». Estas teorías conspiranoicas triunfan porque explican hechos complejos en forma de cuentos de héroes y villanos, como una buena novela o película. La narrativa conspiranoica, para que triunfe, debe constar de tres elementos: el conspirador, el plan y los medios para una manipulación masiva.

12. El conspirador

El conspirador el protagonista de la historia y es el villano. Como decía el gran cineasta Alfred Hitchcock «cuanto más villano es el villano de la película, mejor es la película». La diferencia entre una ficción y una teoría conspiranoica es que ésta última debe ser verosímil y para ello —es decir, para que la teoría tenga recorrido masivo— el villano debe ser identificable pero no excesivamente concreto. Van desde las clásicas sectas semisecretas —como los *Illuminati* o los masones— hasta los más contemporáneos como el Club Bilderberg o la Sociedad Skull & Bones. Otras veces el conspirador se define en términos aún más ambiguos como la «élite global»; las farmacéuticas, el complejo industrial-militar, etc. Como sostiene Byford, el buen conspirador tiene que equilibrar la necesidad de definir al enemigo con la necesidad de aceptar que éste será siempre sospechoso y secreto. En el caso de que el virus del Covid-19 fue producido artificialmente en Wuhan, el conspirador sería el gobierno chino.

13. El plan

El plan es la línea argumental de la historia conspirativa. Es la razón de ser. Siempre implica un dominio de la humanidad y del planeta y, en general,

tiene que perdurar incluso tras la muerte de los conspiradores. Para que la sociedad crea esta línea argumental debe asumir un postulado difícil de aceptar desde el punto de vista racional, pero no desde el emocional: que hay poderosos que tienen un control de todo. Es decir, considera que lo que sucede en el mundo no es por azar, sino como parte de un plan premeditado. En realidad, esto es lo que creía la mente precientífica con las explicaciones mitológicas. En momentos de crisis, el cerebro humano es vulnerable y puede llegar a creer que todo es controlable. Algunas investigaciones en psicología social demuestran una vinculación entre estrés o angustia y la facilidad para creer en teorías conspirativas. En el caso del Covid-19, el plan sería que China, que es una dictadura, se habría alineado con otras dictaduras para eliminar la libertad en Occidente.

14. Manipulación masiva

El eje principal para que estas teorías funcionen tiene mucho que ver con las narrativas culturales del entorno. En muchas sociedades no se acepta el azar o la casualidad, sino que se cree en «un plan divino» para la creación del mundo o en existencia de seres —extraterrestres, santos, ángeles, etc.— que condicionan nuestras vidas. Si esto es así, no es complicado creer en «mentes pensantes» que rigen nuestros destinos. Estas teorías añaden fuentes creíbles —la ciencia, los gobiernos, los medios de comunicación— junto a otras más esotéricas como hechos paranormales, ocultismo, etc.

La televisión tiene mucha responsabilidad en la expansión de estas teorías de la conspiración al programar series de ficción donde el relato aborda la guerra entre la evidencia y la ciencia y lo conspiranoico y siempre gana los conspiranoico. Un caso claro es el de la serie *Expediente X*.

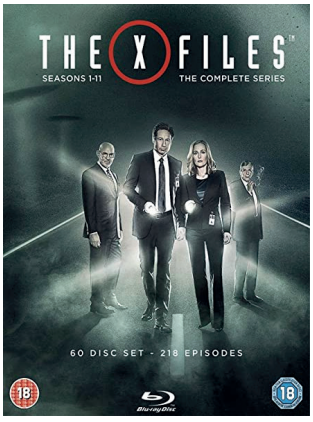

Figura 19. Carátula de las 11 temporadas de Expediente X.

Tras 11 temporadas (desde 1993) la serie fue un auténtico fenómeno de masas a nivel mundial en la que las teorías de la conspiración y esotéricas explicaban los expedientes X (inexplicables). La ciencia estaba sometida a la explicación paranormal. Ha tenido sucesoras como *Angel, Dark Skies, Sobrenatural,*

Bones, Fringe, Castle, Grimm, Sleepy Hollow, Project Blue Book o, probablemente su mejor ejemplo contemporáneo, la tremenda *Evil* (2019) o, incluso, la exitosa *saga Winx* (2020). En todas estas series se mezcla realidad y magia, acostumbrando a un cerebro sin mucha formación científica a dar verosimilitud a tramas muy absurdas. Estas series podrían contribuir a las *fake news* y teorías conspiranoicas pues su trama se basa en que todo el posible. En el caso del Covid-19 los medios de la ultraderecha han difundido la teoría del virus artificial creado para dominar el mundo, algo que se ha abordado en algunas de las ficciones mencionadas.

15. El sesgo partidista

Además del sesgo de confirmación, existe otra variante, el *sesgo partidista*, que puede definirse como una desviación cognitiva a favor del propio partido o grupo de referencia al que pertenecemos (Nyhan et al., 2010); es decir, las personas consideran que las afirmaciones contradictorias de su candidato político (o a quien consideren su líder ideológico) son menos graves que las de su adversario. Y esto también lo hace nuestro cerebro (evolucionado de un pasado tribal o de manadas) para adaptarse a entornos hostiles y optimizar energía bioquímica. Por un lado, este sesgo tiene mucho que ver con la necesidad del ser humano de ser aceptado por la tribu a la que pertenece. Y es muy interesante tanto en periodismo como en comunicación política porque, en realidad, lo que nos dice este sesgo es que la gente —es decir, su cerebro— no apoya a un partido político porque se haya leído su programa electoral; sino al contrario: primero apoya al partido por el que siente simpatía —pero por elementos emocionales— y, después, apoya el programa de ese partido sea el que sea. Este sesgo también se cuela en los medios de comunicación, identificándose casi todos ellos con ciertos partidos y, por tanto, beneficiando a esos partidos en la selección de noticias favorables, ocultando a la opinión pública las negativas y, por supuesto, magnificando las noticias negativas que afectan o protagonizan los partidos rivales.

Desde el punto de vista cognitivo el sesgo partidista surge porque el individuo solo se siente seguro en su grupo —tribu— si sus ideas coinciden con la identidad grupal. Es decir, es un mecanismo psicológico para reducir angustia por discrepar con un grupo —o tribu- por el que sentimos un apego emocional relevante. Si el grupo defiende mayoritariamente a un partido político, nosotros lo defenderemos y votaremos a ese partido con independencia del contenido de su programa porque no queremos sentirnos aislados. Incluso no

nos atreveremos a votar en secreto a otro partido —aunque el grupo no pueda enterarse de nuestro voto— porque nos consideraremos a nosotros mismos como traidores o hipócritas. Según los psicólogos, las identificaciones grupales se generan en etapas tempranas de nuestro desarrollo y tienen que ver con el contexto en el que crecemos. De ahí que todas las ideologías tengan mucho interés en controlar la educación y de que ésta sea no solo obligatoria sino reglada; es decir con un temario concreto para reforzar ciertas identificaciones.

16. El razonamiento motivado

El razonamiento motivado se relaciona con el sesgo de confirmación y el partidista, pero tiene un matiz: el cerebro es muy minucioso detectando las contradicciones de nuestros adversarios, pero muy generoso para detectar las de nuestro grupo o tribu emocional. Y el mecanismo es el mismo: de esta forma optimiza energía y la puede usar para otra cosa. Magnifica la información que refuerza nuestros postulados y minimiza la que los contradice. Para el cerebro quien refuta lo que pensamos es nuestro enemigo y el de nuestra tribu emocional y debemos luchar contra él. Y el que refuerza nuestro relato previo es nuestro amigo y aliado. Esto se ha observado a lo largo de la historia con los procesos inquisitoriales a herejes, que no es otra cosa que un individuo que cuestiona el relato dominante. Pero la sociedad los veía como enemigos hasta la revolución científica y el auge del periodismo donde pueden coexistir visiones diferentes.

17. El efecto contraproducente

El filósofo griego Epicteto (55-135) sostenía que era muy difícil enseñar una cosa a alguien que ya cree saberla. El «efecto contraproducente» establece que el intento de refutar las creencias erróneas de una persona mediante hechos y datos puede provocar el efecto contrario: defenderá su opinión con mayor vehemencia (esto se ha demostrado entre los grupos antivacunas o los negacionistas del cambio climático, pero también la campaña de *The Washington Post* para desenmascarar con hechos y datos las mentiras de Trump solo ha producido más adhesión entre sus partidarios). En realidad, el autoengaño es algo tan humano como las manos o los pies. En el libro *You Are Not So Smart* (*No eres tan inteligente*), el psicólogo David McRaney describe este sesgo de la siguiente forma:

> Una vez que algo se agrega a tu colección de creencias, lo proteges del peligro. Lo haces instintiva e inconscientemente cuando te confrontas con información incompatible con tus opiniones. Así como la inclinación hacia la confirmación te protege cuando buscas activamente información, el efecto contraproducente te defiende cuando la información te busca a ti. Yendo o viniendo, te atienes a tus convicciones en lugar de cuestionarlas. Con el tiempo, el efecto contraproducente te vuelve una persona menos escéptica sobre aquellas cosas que te permiten seguir percibiendo tus creencias y actitudes como verdaderas y correctas. (McRaney, 2012: 36-37).

Lo interesante de este fenómeno es que el cerebro, cuando le refutas en exceso sus creencias con datos y hechos, lo que hace, para evitar el daño que le infiere eso, es construir nuevos recuerdos y conexiones reforzando nuestra narrativa original. Es decir, como el cerebro no tolera la disonancia cognitiva —es decir, para nuestro cerebro todo tiene que tener sentido y concordancia—, simplemente crea nuevos hechos. El neurólogo Steven Novella, muy combativo de las pseudociencias, señala que los creyentes en teorías conspirativas o pseudociencias, cuando les damos datos los ven como parte de la conspiración para que no crean la verdad.

En Internet, este efecto contraproducente está muy extendido. Las discusiones en los foros entre bandos —capitalistas vs. anticapitalistas, provacunas vs. antivacunas, etc.— se hacen muy violentas, con cada bando aportando numerosas evidencias —links, artículos, estudios, etc.— en uno y otro sentido para, al final, cada bando no solo atrincherarse en su creencia previa sino salir más convencido de su postura tras la discusión.

18. La tecnología persuasiva

En 2003 apareció un libro *Persuasive Technology Using Computers to Change What We Think and Do* del professor de Stanford B. J. Fogg que proponía usar todos los sesgos cognitivos que se han visto en este capítulo para incrementar la interacción —*engagement*— de los usuarios con las aplicaciones. A partir de ese libro Fogg creó el influyente Laboratorio de Tecnología Persuasiva de la Universidad de Stanford donde los psicólogos empezaron a enseñar a los ingenieros cómo incorporar estos sesgos en la tecnología de forma que se hiciera más adictiva. No hay que olvidar que Facebook, Google o Twitter luchan por nuestra atención y el tiempo que les dedicamos. Surgieron ahí ideas como los «likes» a las noticias que compartimos.

Hoy en día ese laboratorio se denomina *Behavior Design Lab. Models and Methods For Behavior Change* cuyo nombre implica que es un laboratorio para diseñar y cambiar comportamientos.

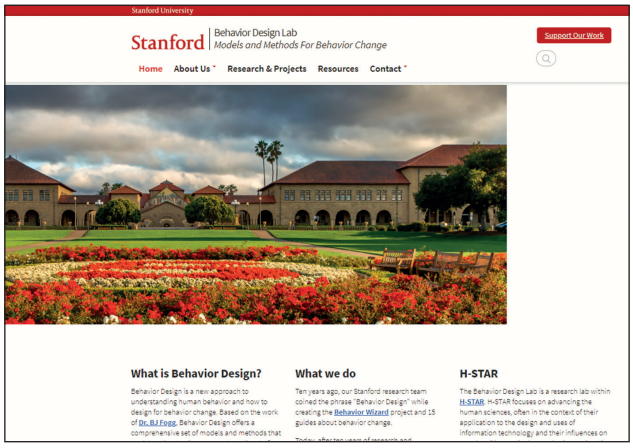

Figura 20. Web del laboratorio de diseño del comportamiento de la Universidad de Stanford.

Lo relevante es que estos sesgos cognitivos son cada día más estudiados por comunicadores (que no periodistas), ingenieros diseñadores de aplicaciones informáticas, políticos, guionistas de series, etc. Sin embargo, el periodismo, como la ciencia, sí que tiene la misión de buscar la verdad y hacerla pública; de ahí que cause dolor y hasta rechazo social (especialmente en posiciones políticas extremas). Para entender la comunicación del siglo XXI es importante resaltar el hecho de que la opinión pública no busca la verdad, sino aquello que confirme sus creencias previas y, en este sentido, tanto Google como Wikipedia, con su declarada «neutralidad», se han convertido en verdaderos campos de batalla ideológicos donde las diferentes tribus mediáticas van configurando su espacio (Elías, 2015). Éstas se alimentan de lo que Damian Thompson, en su libro *Los nuevos charlatanes* (Thompson, 2009), denomina «contraconocimiento» y que desemboca en una pandemia de credulidad: «Ideas que en su forma original y bruta florecieron únicamente en los arrabales de la sociedad hoy las consideran en serio incluso personas cultas en el mundo occidental Thompson, 2009: 10)».

Pero también es relevante la educación. Para evitar la polarización, la creencia en teorías conspirativas o adentrarnos en los mundos de la mentira y las *fake news* es conveniente seguir estos consejos:

1) Es bueno seguir en redes sociales a gente que piensa lo contrario a nosotros. De esta manera no caeremos en las cámaras de resonancias donde todos piensan igual, aunque estén equivocados.

2) No consumir nunca información —noticias— que proceda de redes sociales. Es decir, desactivar las *News feed*. Hay que acudir siempre al medio informativo que nos genere confianza porque tiene prestigio periodístico. Es obvio que leeremos medios con línea editorial que respalde nuestra ideología —el sesgo de confirmación—, pero es muy conveniente consumir también aquellos que la refutan.

3) No enviar información por las redes sociales de la que no estemos seguro de su fuente y veracidad de su contenido. Se ha demostrado que se difunden más las mentiras que las verdades.

4) No reenviar o retuitear información que proceda de fuentes. Nunca es información sino publicidad y propaganda y le estamos haciendo el trabajo de publicista sin que nos paguen.

Ejercicios

1. Define los conceptos de verdad, mentira, objetividad, subjetividad, *fake news* y desinformación.
2. Selecciona una noticia que creas que sea cierta y explica por qué crees que lo es. Selecciona una noticia que creas que es falsa y explica por qué crees que lo es.
3. Dibuja un cuadro en el que aparezcan confrontados las etapas del método científico y de verificación de una noticia. Analiza similitudes y diferencias.
4. Describe el sesgo de confirmación y explica situaciones en las que crees que se puede dar.
5. Cuáles son los elementos de una buena teoría de la conspiración. Busca algunas en Internet y describe cada uno de los elementos de los que consta.
6. Qué diferencia una teoría de la conspiración de una teoría alternativa.

7. Qué es el efecto contraproducente y cómo se relaciona con es sesgo partisano o partidista.
8. Qué es la tecnología persuasiva.
9. Visita la *web* del *Behavior Design Lab* de la Universidad de Stanford y describe a qué se dedican. Busca también alguna noticia donde hablen de este laboratorio.

Bibliografía

Albarracín, D. (2020). Conspiracy Beliefs: Knowledge, ego defense, and social integration in the processing of *fake news*. In *The Psychology of Fake News* (pp. 196-219). Routledge.

Andersen, K. G., Rambaut, A., Lipkin, W. I. et al. (2020). «The proximal origin of SARS-CoV-2. *Nature Medicine* 26, 450-452. https://doi.org/10.1038/s41591-020-0820-9

Andrade, G. (2013). *El posmodernismo ¡Vaya timo!* Laetoli.

Bessi, A., Coletto, M., Davidescu, G. A., Scala, A., Caldarelli, G., Quattrociocchi, W. (2015) Science vs Conspiracy: Collective Narratives in the Age of Misinformation. PLoS ONE 10(2): https://doi.org/10.1371/journal.pone.0118093

Bydord, J. (2011). *Conspiracy Theories: A Critical Introduction*. Palgrave-Macmillan.

Chomsky, N. (2018). «La gente ya no cree en los hechos», en *El País. Babelia (10, marzo)* https://elpais.com/cultura/2018/03/06/babelia/1520352987_936609.html

Cooke, N. A. (2017) Posttruth, Truthiness, and Alternative Facts: Information Behavior and Critical Information Consumption for a New Age. *Library Quarterly, 87*(3), 211-221. https://doi.org/10.1086/692298

Delgado Salmador, S. (2013) «Internet, la nueva era del rumor». Entrevista a Hans Joachim Neubauer. *El País*. https://elpais.com/cultura/2013/03/26/actualidad/1364313293_360711.html

Derrida, J. (1967). *La escritura y la diferencia* Éditions du Seuil, París. (traducción española en Antropos, 1989).

Elías, C. (2010). The Future of Journalism in the Online Public Sphere: When Journalistic Sources become Mass Media in their Own Right. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 16: 45-58.

Elías, C. (2015). *El selfie de Galileo. Sofware, social político e intelectual del siglo XXI*. Península-Planeta.

Elías, C. (2019). *Science on the Ropes. Decline of Scientific Culture in the Era of Fake news*. Springer-Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-030-12978-1

Feyerabend, P. (1970). *Against Method: Outline of an Anarchist Theory of Knowledge*. University of Minnesota Press.

Galison, P. (2017). El periodista, el científico y la objetividad. *Revista de Occidente*. 434-435: 50-72.

Jacob, M. (1988). *The cultural meaning of the scientific revolution*. Knopf.

Lippmann, Walter (1922). *Public Opinion*. Harcourt, Brace and Company. New York. (traducción al español de Blanca Guinea, Cuadernos de Langre, 2003).

Lyotard, JF (1979), *La Condition postmoderne: Rapport sur le savoir*) Éditions de Minuit, París (edición en español en Cátedra).

McRaney, D. (2012). *You Are Not So Smart*. Gotham Books.

Nyhan, B. et al. (2010). When correction fails: The persistence of political misperceptions. *Political Behaviour* (32), 303-330.

Peters, MA (2017) «Post-truth and *fake news*» *Educational Philosophy and Theory*. *49*(6), 567-567.

Quattrociocchi, W. (2016). «La era de la desinformación». *Investigación y ciencia*. Octubre.

Quian, A., Elías, C. (2018). (2018). «Strategies and Reasons for the Impact of WikiLeaks on World Public Opinion» *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 162, 91-110.

Salmond, Ch. (2019). *La era del enfrentamiento. Del storytelling a la ausencia de relato*. Península-Planeta.

Schaarschmidt, T. (2017). La era de la posverdad. *Mente y cerebro* (87), 22-28.

Thompson, D. (2009). *Los nuevos charlatanes*. Crítica/Ares y Mares.

Virgilio (edición de 1995). *La Eneida*. Cátedra.

Weber, M. (1905). *La ética protestante y el espíritu del capitalismo* (edición española en Alianza Editorial, 2001).

Zollo F., Novak PK, Del Vicario, M., Bessi, A., Mozetič, I., Scala, A. et al. (2015). Emotional Dynamics in the Age of Misinformation. *PLoS ONE* 10(9). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0138740

Carlos Elías es catedrático de Periodismo de la Universidad Carlos III de Madrid y catedrático europeo Jean Monnet de «UE, desinformación y *fake news*». Se licenció en Química y Periodismo en la Universidad de La Laguna, donde se doctoró con Premio Extraordinario en Ciencias Sociales. Se especializó en Ciencia, Tecnología y

Opinión Pública en la *London School of Economics* (un año becado) y en la Universidad de Harvard (otro año como visiting scholar). Premio de Excelencia Joven Investigador en 2012, trabajó como periodista en *Efe* y *El Mundo*. Sus líneas de investigación son *big data*, redes sociales, *fake news* y comunicación científica.

http://portal.uc3m.es/portal/page/portal/dpto_periodismo_comunicacion_audiovisual/periodismo/personal/carlos_elias_perez

EPÍLOGO

DEL MÉTODO CIENTÍFICO AL MÉTODO DE VERIFICACIÓN DE UNA NOTICIA

Jesús Zamora Bonilla
Universidad Nacional de Educación a Distancia

1. Desmarcándonos de la demarcación

Hacia el año 1800, William Buckley, un soldado británico de casi dos metros de altura que aún no llegaba a la veintena, fue detenido en Londres (donde se recuperaba de heridas recibidas en las guerras contra Napoleón unos meses atrás) por habérsele hallado acarreando un rollo de paño robado. Su excusa de que simplemente estaba haciéndole un favor a una mujer que le había pedido llevar aquella tela, y de que él ignoraba su origen ilícito, no sirvió ante los inflexibles tribunales de Su Majestad, que lo condenaron nada menos que a un destierro de catorce años en Nueva Gales del Sur, en el sudeste de Australia.

Mientras el barco que lo transportaba hacía una escala en la bahía que rodea a la actual Melbourne (una ciudad que aún no había sido fundada en aquel tiempo), William se unió a un pequeño grupo de convictos que decidió escaparse. Uno de ellos fue herido de un disparo por los guardias que los perseguían, pero Buckley y otros consiguieron huir y alejarse, de modo que la nave acabó partiendo sin ellos. Los fugitivos decidieron dispersarse al principio de su huida, para reducir la probabilidad de que los encontraran, pero, abandonados en un territorio desconocido, aunque de clima suave y lleno de vida silvestre, todos acabaron muriendo de hambre, excepto nuestro protagonista, que, exhausto y también al borde de la muerte por inanición, fue encontrado por un grupo de aborígenes de la tribu Wathaurong. Para gran fortuna de William, en vez de matarlo como solían hacer con todos los extraños que encontraban en su territorio, uno de los aborígenes exclamó que aquel gigante no era otro sino el espíritu de su propio hermano, que había muerto hacía poco y que había regresado entre los vivos. Buckley fue cuidado por la tribu como uno de los suyos y vivió con ellos durante más de treinta años aprendiendo su lengua y sus costumbres, hasta que, en 1836, ya en mitad de la cincuentena, decidió regresar a «la civilización» en la recién fundada Melbourne, donde vivió por veinte años más hasta el fin de sus días.

DOI: 10.5944/m.periodismo.verificacion.2021.11
https://doi.org/10.5944/m.periodismo.verificacion.2021.11

Las aventuras de William Buckley, llevadas a un libro en los últimos años de su vida a través del un tal John Morgan (pues William fue siempre analfabeto), son una de las principales fuentes para conocer el mundo de los aborígenes australianos en la época de la colonización británica (Henrich, 2020) pero el motivo por el que las he traído a colación no tiene que ver con las peculiaridades de aquellos pueblos, sino con un aspecto mucho más simple de la historia: incluso en un ambiente de agradable clima mediterráneo, con abundante fauna y vegetación, como es el sureste de Australia, un ser humano occidental abandonado a su suerte tenía muy escasas posibilidades de sobrevivir por sí mismo, por la simple razón de que le resultaría extraordinariamente difícil encontrar con qué alimentarse. Solamente la ayuda de un pueblo que disponía del recurso más necesario para los humanos fue la que pudo salvar a nuestro William Buckley. Y ese recurso no es otra cosa, naturalmente, sino el *conocimiento*: la tribu de los Wathaurong *sabía cómo obtener de su entorno lo que necesitaba para sobrevivir, y nuestro héroe tuvo la suerte de que lo encontrasen a tiempo y de caerles simpático.*

En realidad, todos los animales necesitan conocimientos. Algunos de estos los poseen de manera innata; otros requieren un cierto aprendizaje. Pero el rango de conocimientos que pueden obtener los individuos de cualquier otra especie es tremendamente limitado en comparación con los que un miembro cualquiera de cualquier sociedad humana asimila a lo largo de su existencia, y por supuesto, los genes son un repositorio demasiado pequeño como para poder contener una enciclopedia tan enorme, así que, en nuestro caso, es casi despreciable la cantidad de conocimientos que recibimos mediante la vía puramente biológica; el resto, es decir, casi todo, tenemos que *aprenderlo*. Y, por supuesto, para que tú lo aprendas, alguna persona (que puedes ser tú mismo, pero que por lo general será otra) habrá tenido que *descubrirlo*. Si entendiésemos por «ciencia» algo así como «la generación de conocimientos transmisibles de modo cultural», entonces sería una trivialidad que el género humano ha producido «ciencia» desde su mismísimo origen, pues no de otra manera habría podido sobrevivir. Pero, por supuesto, resulta preferible restringir el sentido del término «ciencia», de tal manera que solo unos cuantos tipos de conocimientos merezcan ser llamados «conocimiento científico», y que solo unos cuantos tipos de actividades merezcan ser llamadas «ciencias». Los Wathaurong poseían muchos conocimientos, pero no tenían «ciencia». Entonces, ¿qué es lo que hace que la ciencia sea ciencia?

El hecho de que podamos razonablemente distinguir el «conocimiento científico» de otros tipos de «conocimiento» no debe hacernos caer en un error que,

por desgracia, ha sido muy tradicional en el marco de la filosofía de la ciencia y en el resto de las discusiones sobre este asunto: el de empezar intentando establecer algo así como un *criterio de demarcación* entre «lo científico» y «lo no-científico» (religión, ideología, pseudociencia, metafísica, poesía...). En realidad, la ciencia es *solo un tipo de conocimiento*, y aquello que hace que sea conocimiento es mucho más importante que lo que hace que ese conocimiento sea «científico». Si pretendemos separar «la ciencia» de todo lo demás, nos dejaremos fuera todo el acervo de conocimientos que ha permitido sobrevivir, y a menudo prosperar, a miles y miles de sociedades a lo largo de la historia. Me parece fundamental que tengamos este punto muy claro si vamos a tratar de entender las relaciones entre el conocimiento científico, la opinión pública, y el papel mediador entre ambos de los medios de comunicación y las redes sociales: la ciencia no es algo completamente aparte y diferente de lo que hay fuera de ella, sino que es *una más* de las innumerables actividades que los humanos llevamos a cabo cotidianamente para obtener ese recurso sin el que no podemos vivir y que llamamos «conocimiento», conocimiento que solo en algunos casos es «conocimiento científico», pero que no deja por ello de ser conocimiento.

2. Información, conocimiento y ciencia

Un término que podíamos haber utilizado en lugar de «conocimiento» es el de «información». Si no lo he hecho, es porque la información puede ser verdadera o falsa, correcta o incorrecta, mientras que «conocimiento (o saber) falso» es un oxímoron. Es una contradicción afirmar algo así como «Juan *sabe* que Java es más grande que Sumatra, pero en realidad Sumatra es más grande que Java». En cambio, no cometemos ninguna contradicción al afirmar «me pasaron la *información* de que Java era más grande que Sumatra, pero en realidad Sumatra es más grande que Java».[1] De hecho, en nuestro mundo hay por doquier información *falsa*, y cada vez en mayor cantidad y proporción. El conocimiento es, digamos, la «buena» información, y esto en un doble aspecto: primero, debe ser información correcta, en el simple sentido de que las cosas deben ser como

[1] Lo cierto es que a veces usamos la palabra «información» en el sentido exclusivo de «información veraz»; pero con la expresión «conocimiento» no suele existir dicha ambigüedad: no hay «conocimiento no veraz», salvo usando el término de manera excesivamente forzada; si decimos algo así como «el conocimiento que teníamos ayer ha dejado de ser válido», lo que queremos realmente decir es que el conocimiento que ayer *creíamos* tener, en realidad *no era* tal conocimiento.

afirma tal información (al menos, con el margen de aproximación que consideremos relevante); segundo, debemos tener algún tipo de garantía de que la información es efectivamente correcta, o sea, debemos tener la capacidad de identificarla como correcta con suficiente seguridad.

A lo largo de los milenios, los seres humanos hemos ido acumulando y perfeccionando las prácticas que nos permiten obtener (y transmitir a las siguientes generaciones) esa información útil. Todas las actividades cotidianas, por no hablar de los oficios más expertos, dependen de ello de manera esencial. ¿Cuál es la diferencia, entonces, con eso que denominamos «ciencia», y que, por supuesto, consideramos muy diferente al saber que consiste en saber cuál es el camino a casa de nuestros padres, cuál es el momento adecuado para sembrar la avena, o cómo construir un *boomerang*? La tesis que quiero defender aquí es que no existe una diferencia cualitativa entre las «maneras de obtener información correcta y garantizada» en la vida cotidiana o en las prácticas «precientíficas», por un lado, y las que son propias de «la ciencia», sino que se trata más bien de una diferencia *institucional*. La «ciencia» es, sobre todo, una institución *expresamente dedicada* a la búsqueda, acumulación y transmisión de «información de alta calidad». Cuando clasificamos a algunas sociedades del pasado como «pre-científicas», la diferencia más importante en que debemos fijarnos *no* debe ser algo así como que la vida en aquellas sociedades se basaba en «creencias precientíficas» (mitos, religiones, leyendas, refranes, etc.), mientras que la nuestra se basaría en el «conocimiento científico», pues, como hemos indicado, la mayor parte de la información que se utilizaba de hecho en esas sociedades tenía que ser inevitablemente «correcta», y por otro lado, tampoco es que las creencias «anticientíficas» hayan dejado de tener presencia e influencia en las sociedades actuales. No, la diferencia importante consiste en que nuestra sociedad posee, al contrario que otras, una *institución* (o mejor dicho, un sistema de instituciones) específicamente dedicada a la obtención de información de alta calidad, y a la transmisión de dicha información al resto de los ámbitos sociales. En las sociedades anteriores, cada actividad, cada profesión, eran las responsables de ir obteniendo la información necesaria para ellas, y además esa búsqueda de conocimiento no estaba organizada como un fin en sí mismo, sino que era más bien un resultado secundario de las propias prácticas, acumulándose a lo largo de los siglos por ensayo y error o poco más, y la transmisión de ese conocimiento se solía realizar a su vez dentro de dichos ámbitos, sin compartirlo sistemáticamente con otros. Tampoco existía la noción de un tipo de conocimientos que fuesen intrínsecamente «transversales», en el sentido de que no

pertenecieran a una actividad práctica o un oficio concretos, sino que pudieran ser aplicados a muchos ámbitos a la vez (en este sentido, lo que llamamos conocimiento «abstracto» o «teórico» —palabra griega esta última que significa «contemplativo»— no debe, pues, entenderse tanto como un conocimiento «completamente ajeno a su posible aplicación práctica», sino más bien como un conocimiento cuya aplicación práctica es abierta e indefinida). La «ciencia», pues, surge históricamente cuando algunas personas consideraron que obtener conocimiento «por sí mismo» es una actividad que puede separarse socialmente de las demás; a quienes lo hicieron por primera vez se les llamó «filósofos» (literalmente, «amigos de la sabiduría»), en tiempos de la Grecia clásica, aunque, por supuesto, aquello fue solo la semilla de un crecimiento institucional que durante muchos siglos fue bastante lento y muy limitado espacial y temporalmente, y que solo en los últimos siglos se ha transformado en la compleja realidad que conocemos hoy en día.

3. ¿Existe el «método científico»?

Naturalmente, no es solo característico de «la ciencia» el hecho de que se haya separado institucionalmente de otras actividades para dedicarse *ex profeso* a la búsqueda de conocimiento (mientras que en otras dicha búsqueda suele ser un resultado lateral, por así decir), sino el hecho de que, al cobrar de este modo existencia autónoma, ha llegado a ser *mucho más eficiente* en la producción de información de calidad que el resto de las actividades y prácticas sociales, eficiencia que hemos de entenderla tanto en términos de la *cantidad* de información producida, como en términos del nivel de *garantía y corrección* con que la obtiene. Algo, por otro lado, que es un resultado habitual del proceso que conocemos como «división social del trabajo». Los conocimientos científicos suelen ser «mejores» que los no-científicos, no por la aplicación de algo especial que podamos llamar «el método científico», sino sencillamente porque se dedican a ello muchos más recursos, mucha mayor especialización y mucho más cuidado. Es decir, el conocimiento científico suele ser «mejor» conocimiento que el obtenido por otras vías por una razón tan simple como la razón por la que unos zapatos fabricados por un zapatero profesional serán mucho mejores que unos que pudiera fabricar yo con mis torpes manos: por la pericia acumulada por los profesionales correspondientes, más que por la pre-existencia de una especie de algoritmo llamado «el método científico» o

«el método zapateril» en el mundo de las ideas. Igual que no existe *un* método de hacer zapatos, sino una enorme variedad, tampoco existe un método para obtener conocimientos científicos, sino que lo que tiene que hacer, pongamos, un arqueólogo para averiguar cómo era la sociedad correspondiente a cierto yacimiento es radicalmente distinto a lo que tiene que hacer un químico para descubrir la estructura de una cierta molécula, o a lo que tiene que hacer un epidemiólogo para determinar la mejor forma de evitar la propagación de una pandemia. Y ni siquiera en el caso de una de estas especialidades considerada aisladamente es razonable encontrar una lista cerrada de «métodos», sino que estos siempre están evolucionando y siendo sometidos a discusión, igual que las formas de fabricar zapatos.

Ahora bien, igual que todos los zapatos, y todas las maneras de producirlos, están condicionadas en último término por la forma y la función de nuestros pies, también todas las formas de obtener conocimiento (tanto el «científico», como el «extra-científico») están en el fondo determinadas por la propia naturaleza de la información y de nuestras capacidades de procesarla, y quizá una mínima descripción de estos condicionantes puede ser presentada como una especie de «resumen del método científico» (un resumen más bien caricaturesco, pero que, como toda buena caricatura, puede capturar ciertos elementos esenciales de aquel sujeto al que representa). Los dos elementos principales de esa caricatura serían:

1. Casi todo nuestro conocimiento depende en último término de lo que observamos a través de nuestros sentidos; o, por decirlo de otro modo, la experiencia es el principal «lugar de entrada» de la información en nuestro acervo de conocimientos.

2. Las proposiciones que describen o intentan describir los hechos están relacionadas entre sí por vínculos inferenciales, en el sentido de que algunas proposiciones se siguen de otras (si A es verdad, entonces B tiene que ser verdad) o son incompatibles con otras (si A es verdad, entonces C no puede ser verdad), aunque esta relación es a menudo meramente probabilística (si A es verdad, entonces es probable que B sea verdad, o que C no lo sea). Dicho de otra manera: los conocimientos deben organizarse y justificarse mediante el razonamiento lógico.

Otro aspecto esencial de toda actividad productora de conocimiento, socialmente relevante, es el hecho de que ni la «observación empírica» ni el

«razonamiento lógico» que se mencionan en los dos puntos anteriores suelen poder llevarse a cabo en solitario: por lo general, no tenemos más remedio que basarnos en lo que han observado *otras personas*, no nosotros mismos con nuestros propios ojos; y por lo general, los argumentos a favor o en contra de una determinada tesis tienen más la forma de una *discusión* entre varias personas que la de un razonamiento elaborado de principio a fin por una sola persona (de hecho, parece que nuestras capacidades de razonamiento están mucho mejor adaptadas biológicamente a la situación que podemos llamar «defender nuestra propia opinión en un debate público», que a la situación que llamaríamos «reflexionar objetivamente en la soledad de nuestro gabinete») (Mercier y Sperber, 2017).

El papel fundamental que la observación y la inferencia tienen en la generación de información de alta calidad ha llevado a dos concepciones tradicionales sobre el «método científico» que se caracterizan por priorizar de manera absoluta una sola de estas dos fuentes. Por un lado, tendríamos el *inductivismo*, según el cual el método científico sería el «método inductivo»: hacer observaciones lo más completas y sistemáticas posibles, para inferir de ellas, por simple generalización (o «inducción»), las leyes o regularidades ejemplificadas en lo que hemos observado. Supuestos defensores de algo parecido a este método habrían sido Aristóteles, Francis Bacon o Stuart Mill, y quizá los «positivistas lógicos» de la primera mitad del siglo XX. Por el otro lado tendríamos el *deductivismo*, según el cual la ciencia debe seguir el «método deductivo», partiendo de principios racionales intuitivamente verdaderos, e infiriendo a partir de ellos, por argumentos puramente lógicos o matemáticos, las leyes que deben gobernar de modo inevitable la naturaleza; solo al final del proceso habría un último escalón que permitiría deducir de tales leyes lo que necesariamente se observará cuando se mire el mundo con cuidado a través de mediciones o experimentos. Los héroes imaginarios de esta visión de la ciencia habrían sido Platón, Descartes, Leibniz o Hegel, y algo similar sería lo que habría defendido en nuestra época algún que otro físico matemático, como David Deutsch (2011).

Inductivismo y deductivismo (o sus versiones más filosóficas, «empirismo» y «racionalismo») serían, como digo, dos caricaturas que incluso los autores que he mencionado no defienden, por supuesto, de un modo tan simplista y exagerado como el que he retratado. En realidad, en todo proceso de investigación científica (salvo, quizá, en las matemáticas puras, y no siempre) hay abundantes «momentos inductivos» (de recopilación de datos y obtención de

regularidades a partir de ellos) y «momentos deductivos» (de argumentación puramente lógica basada en principios abstractos, sin prestar aparentemente gran atención a los datos empíricos), y cada disciplina va desarrollando técnicas, normas o hábitos (incluso incompatibles entre sí) sobre cuándo utilizar más los unos o los otros y cómo llevarlos a cabo. Pero hay otro elemento fundamental en la investigación científica (y en muchas otras formas de obtención de conocimiento, pero en esta singularmente) que no hemos indicado todavía, y que tiene que ver con el hecho de que muchas de las entidades, propiedades, sistemas, etc., a las que se refieren las proposiciones científicas son cosas que no resultan en absoluto aparentes en los datos observables, ni tampoco asoman de manera clara en los «principios racionales» de los que se jacta el deductivismo. Los conceptos y relaciones que describen a tales entidades «escondidas» no hay más remedio que inventárselos, concebirlos en nuestra mente como una simple conjetura, con la esperanza de que esa conjetura podamos enlazarla de manera más o menos fructífera con las redes de argumentación que las conectarán «hacia abajo» (con los datos empíricos) y «hacia arriba» (con los principios racionales).

Estas conjeturas suelen recibir el nombre de hipótesis, o a veces, teorías o modelos, y, aunque la variedad de los métodos relacionados con ellas es incluso mayor que la que hay con los dos elementos considerados más arriba (observación y razonamiento lógico), lo cierto es que también en este caso su estructura determina al menos algunos aspectos básicos del modo como pueden ser sometidos a crítica para que vayan avanzando en el camino que las lleva, de simples conjeturas, a verdaderos conocimientos. Me refiero a lo que suele conocerse como método hipotético-deductivo: podemos esforzarnos en deducir, mediante argumentos lógicos, qué hechos en-principio-observables tendrían que ser verdaderos *en el caso* de que la hipótesis fuese cierta (este es el elemento «deductivo», al que, si tales hechos aún no sabemos si son ciertos o no, llamamos *predicción*), para, posteriormente esforzarnos en determinar empíricamente si tales hechos en-principio-observables se observan o no, en las condiciones o circunstancias determinadas por la hipótesis. Si no se observan, si observamos que el hecho predicho *no* ocurre, entonces la lógica nos proporciona un argumento en contra de nuestra hipótesis, y habremos de rechazarla, o al menos modificarla. Si se observan, eso no demuestra de modo concluyente que la hipótesis sea verdadera (pues futuras predicciones realizadas a partir de ella, e independientes de las que hemos observado ahora, podrían fracasar), pero al menos suponen una razón a favor de la conjetura.

El problema con las hipótesis (además de que no podemos observar directamente si se cumplen o no, ni podemos deducirlas como teoremas necesariamente válidos a partir de los «principios racionales») es que, como surgen de nuestra imaginación, podemos inventarnos infinidad de ellas (lo que, por sí mismo, no es malo), y a menudo sucede que tenemos varias conjeturas que son igual de coherentes con los hechos observados (esto es lo que se llama «el problema de la *infradeterminación* empírica de las teorías»). En ese caso, tenemos que utilizar algunos otros tipos adicionales de razonamiento para decidir cuál de todas esas conjeturas es preferible; el más importante de los cuales es el que se conoce como *principio de parsimonia* o «navaja de Ockham»: *a igual apoyo empírico, la hipótesis más simple es la que tiene mayor probabilidad de ser correcta*. El problema, naturalmente, es que dicha «simplicidad» puede ser valorada de maneras muy distintas según las circunstancias, aunque menudo podemos identificar dicha simplicidad con la *coherencia* con el resto de nuestro conocimiento: la hipótesis que nos obligue a hacer menos conjeturas adicionales, o menos revisiones sobre lo que pensábamos conocer, será la preferible.

4. Otros buscadores de conocimiento

En resumen, los científicos siguen métodos que no se diferencian mucho (salvo porque están mucho más refinados, elaborados, y adaptados a los ámbitos y tecnologías relevantes en cada caso) de los que se utilizan en cualquier otro ámbito de la vida para adquirir conocimientos con los que resolver nuestros problemas: observar con cuidado, razonar con cuidado, formular hipótesis, contrastarlas, y quedarnos con las explicaciones más simples posibles de los hechos que hemos llegado a descubrir. La diferencia principal entre los científicos y otras personas que también necesitan «averiguar cosas» es, como decíamos más arriba, que los primeros hacen de esto su actividad principal, mientras que en casi todos los demás casos la búsqueda de conocimientos es un paso entre muchos otros (y a veces bastante secundario) en el camino a finalidades más prácticas. Pero lo cierto es que hay algunas profesiones en las que la búsqueda de conocimiento sí que es una tarea tan básica y fundamental como en la ciencia: pensemos, por ejemplo, en los tribunales (y las fuerzas de policía que los ayudan a investigar los delitos), o en los espías, exploradores y otros «servicios de inteligencia». El «método» en todos estos casos se reduce a lo mismo: observar, conjeturar y razonar con el mayor cuidado posible, aunque a menudo las «ob-

servaciones» consisten en obtener el testimonio de otras personas que son las que en efecto han observado los hechos relevantes. Y, por supuesto, detectives y rastreadores no suelen tener, o no con la misma frecuencia, el problema que a menudo tienen los científicos de intentar averiguar cómo funcionan cosas que, propiamente hablando, son inobservables, como las órbitas de los planetas, los campos electromagnéticos, o las moléculas.

Espías, exploradores, inquisidores y jueces los ha habido desde hace milenios, pero en los últimos dos siglos ha surgido también otra profesión en la que la búsqueda de conocimientos es un elemento esencial: el periodismo. Naturalmente, una diferencia importante entre los espías, detectives y periodistas, por un lado, y los científicos, por otro, es que los segundos intentan por lo general obtener conocimientos que *aún* no existen, mientras que los primeros suelen intentar averiguar cosas que sí que hay alguien que sabe *ya*. Pero lo cierto es que a la información le da lo mismo (por lo general) cuánta gente la posea, y si tú no la tienes, el tipo de cosas que tienes que hacer para adquirirla, si quienes sí que la poseen no te la quieren contar, es bastante parecido a las que debería seguir un científico: comparemos, por ejemplo, el caso de un periodista investigando un episodio de corrupción del partido político gobernante, con el caso de un historiador haciendo lo mismo pero con quienes gobernaban hace siglo y medio. En ambos casos se trata de acumular pruebas, tantear hipótesis, y razonar sobre la coherencia o incoherencia entre cada pieza de información, hasta dar con una imagen global en la que todo encaje lo mejor posible. Por lo tanto, el científico y el periodista, al menos el «periodista de investigación», no se diferencian mucho cualitativamente hablando, en cuanto a su propia actividad. Ambos deben formular la mejor teoría posible sobre el problema acerca del cual estén investigando, deben acumular hechos desconocidos que corroboren o debiliten cada hipótesis alternativa, deben prestar atención a la plausibilidad de cada idea según su coherencia con el resto de los hechos conocidos, y deben presentarla con la mayor claridad y rigor posibles.

En cambio, las diferencias entre el científico y el periodista son más que notables cuando tenemos en cuenta no solo su propia actividad «individual», sino su relación con otros agentes. La diferencia más evidente se refiere a la *audiencia* de cada uno: el científico suele escribir sus trabajos pensando en otros colegas, que son quienes van a evaluarlo y quienes van a decidir, en último término, si las conclusiones a las que ha llegado hay que considerarlas como suficientemente correctas o no. El periodista, en cambio, escribe para «el público», y es el juicio

del público el que desempeña el papel más parecido al de «evaluación» (en este caso, no «por pares», como en la ciencia) de lo que el periodista publica. Los científicos también escriben a veces «para el público», p. ej. cuando crean obras de *divulgación*, pero en ese caso su tarea no consiste en presentar unos determinados conocimientos para que sean *evaluados* por el público, pues la verdadera «evaluación» de este conocimiento ha sido realizada previamente por la comunidad científica, y lo mismo ocurre, por supuesto, cuando son los periodistas los que realizan trabajos de divulgación (no de investigación); en cambio, el trabajo de *investigación* del periodista sí que es sometido al *juicio* del público, que lo tomará (o lo rechazará, o unos una cosa y otros la otra) como un elemento que forme parte de su *opinión* sobre el ámbito al que pertenece la realidad investigada.

La segunda diferencia importante en cuanto a la relación de científicos y periodistas con personas ajenas a su profesión tiene que ver con el hecho de que, por lo general, lo que dicen los científicos no suele tener graves repercusiones prácticas *directas* para quienes no se dedican a la ciencia (aunque, por supuesto, hay excepciones, y, también por supuesto, las repercusiones *indirectas* son con frecuencia muy significativas); en cambio, los asuntos de los que hablan o escriben los periodistas suelen ser en la inmensa mayoría de los casos acciones de individuos, empresas o instituciones *concretas*, con nombre y apellidos, y estos sujetos tienen un interés inmediato en que los mensajes periodísticos sean favorables para ellos, o al menos no sean perjudiciales. Hay un dicho muy conocido según el cual *la diferencia entre la divulgación y el periodismo es que la divulgación consiste en explicar de manera sencilla cosas difíciles de comprender que nadie pretende que se mantengan ignoradas, mientras que el periodismo consiste en contar cosas sencillísimas de entender, pero que alguien no quiere que se sepan*. En este sentido, normalmente los artículos científicos están mucho más cerca de lo primero que de lo segundo (aunque prescinden de lo de «explicar de manera sencilla»). Esta diferencia es tan importante que nos lleva de cabeza al siguiente apartado, con el que cerraremos este capítulo.

5. Ciencia, periodismo, intereses e ideologías

Exactamente igual que la función primordial de la agricultura es la de producir alimentos de la manera más eficaz posible, la función primordial de la ciencia y del periodismo no es otra que la de producir y distribuir información del modo más eficaz posible. Naturalmente, los diversos valores, intereses y

cuotas de poder de los miembros de la sociedad influirán en qué alimentos son producidos en mayor o menor cantidad, y quiénes se beneficiarán más o menos de ellos, y de modo similar, esos mismos valores, intereses y cuotas de poder influirán en qué tipos de investigaciones recibirán más recursos y quiénes serán los principales beneficiarios de sus resultados y de su divulgación y aplicación. Es razonable esperar que alguien prefiera que el conocimiento avance más en un determinado terreno que en otros (compartamos tales preferencias o no los demás), pero lo que *no* es razonable es esperar que alguien prefiera que, sobre ese asunto en el que tiene gran interés, la información que se obtenga sea *de mala calidad*, antes que información correcta.

Los seres humanos, por desgracia, estamos sometidos a numerosos sesgos que a menudo nos hacen percibir y entender las cosas de manera bastante alejada de la verdad (ver, por ejemplo: Matute, 2019), pero, como hemos visto más arriba, la característica principal de la ciencia consiste en el esfuerzo por obtener información con la mayor garantía posible de corrección, es decir, en el esfuerzo por corregir todas aquellas tendencias que nos llevan a cometer errores al intentar averiguar cómo son las cosas en un determinado ámbito. Hay, por supuesto, numerosas razones por las que tal esfuerzo puede a veces no dar como resultado una información de calidad realmente elevada sobre la que se haya podido construir un consenso científico bien fundamentado, en especial la propia complejidad *intrínseca* de algunos ámbitos del universo en comparación con otros, o la dificultad para encontrar datos abundantes y fiables relativos a ellos. Esto conduce de modo inevitable a que ciertas áreas de la ciencia parezcan más «científicas» u «objetivas» que otras, aunque, en realidad, en todas las disciplinas científicas suele ocurrir que los temas de investigación que se hallan más «en la frontera del conocimiento» son asuntos en los que predomina el debate por encima del consenso, precisamente porque todavía no se sabe lo suficiente sobre ellos como para haber podido descartar todas las posibles teorías excepto una.

El periodismo, por el contrario, carece de algo parecido al «mecanismo de autocorrección» que existe en la ciencia, y que básicamente consiste en el *compromiso* de los científicos por someter a prueba lo más duramente posible cada teoría que se proponga, y en aceptar la que mejor resista aquellas pruebas, aunque no sea la que a un científico en concreto «le interesaba» que se aceptase. Esto se debe a que, como veíamos más arriba, los evaluadores últimos de la tarea del periodista no son sus colegas, sino el público, y el público carece de un interés tan intenso como el de los científicos por la calidad objetiva de

la información que termina aceptando. Ahora bien, ¿cómo es esto posible? ¿Cómo puedes tú, como lector o espectador, no estar «suficientemente interesado» en que tus opiniones sobre los temas acerca de los cuales te informas sean opiniones correctas mejor que opiniones incorrectas? Volveremos a esta cuestión enseguida, pero antes permítaseme introducir el otro gran factor que hace que la información periodística no tenga por lo general el mismo grado de objetividad que el conocimiento científico, y que tiene que ver con lo que veíamos al final del apartado anterior: como acabamos de decir, es razonable esperar que las personas prefieran tener información correcta antes que información incorrecta, pero eso es muy distinto a la cuestión de si prefieren que *los demás* tengan buena o mala información. Si los beneficios de una empresa, o los votos que reciba un partido, dependen en gran medida de que los consumidores o los votantes *estén equivocados* sobre ciertos asuntos, lo lógico es que aquella empresa o aquel partido político tengan un interés en generar *desinformación* sobre esos temas, es decir, «información incorrecta», o al menos, información que lleva al público a tomar decisiones que no coinciden con las que habría tomado en caso de contar con información *objetivamente* mejor. La mejor defensa contra esto es fomentar la *libre competencia* entre empresas, entre partidos, y entre medios de comunicación, para que el público pueda comparar aquella información incorrecta con otras fuentes, además de establecer cuantos *controles de ética y pluralidad informativas* sea posible a todos los niveles, aunque también existe el riesgo de que algunos de estos «controles» degeneren en una especie de censura, lo que demuestra que el equilibrio óptimo en esta materia es difícil de obtener, e inclusive de definir. Por otro lado, tampoco hay que engañarse pensando que la propia actividad científica está completamente libre de la influencia de agentes a los que les resulte beneficiosa la producción y difusión de «desinformación», pero en este caso los mecanismos de control interno de la ciencia, con las graves repercusiones que para un científico individual puede tener el verse involucrado en un caso de *fraude*, parecen al menos más eficientes que en los medios que se dirigen a la opinión pública.

También hay que mencionar los casos en los que son los propios intereses académicos de los científicos los que pueden llevarles a no perseguir la verdad con el suficiente rigor: al fin y al cabo, la institución científica funciona otorgando grandes recompensas a quienes son reconocidos como los descubridores de la mejor solución a un problema científico, y esto puede llevar a que un investigador prefiera presentar sus datos y argumentos de tal modo que parezcan más favorables para *su propia teoría* que lo que objetivamente puede justificarse.

Esto puede ocurrir incluso al nivel colectivo de toda una disciplina científica o una «escuela» dentro de ella: un grupo de investigadores pueden acabar siendo «ciegos» a algunos argumentos decisivos en contra de la teoría (o «paradigma», por utilizar un viejo término) (Kuhn, 1962) de la que por motivos históricos dependen sus carreras. Esto conduce a un dilema parecido al que hemos señalado de pasada respecto a los medios de comunicación, sobre cuánto fomentar la diversidad frente a cuánto valorar el consenso, y no voy a engañar a nadie aquí afirmando que los filósofos de la ciencia hayamos descubierto una respuesta satisfactoria a tal dilema (ver: Kitcher, 2003).

Un factor que puede tener causas y efectos similares, pero que no es idéntico, al de la influencia de los intereses en la objetividad y calidad de la información que se difunde en los medios de comunicación (y en parte, aunque seguramente mucho menos, en la investigación científica) es el que conocemos como *ideología*. En cierto sentido, la ideología podemos entenderla como un tipo de sesgo más, o como un conjunto de sesgos, y también como algo influido por los propios intereses (o por los intereses «de clase», según la vieja tradición marxista), pues uno de los elementos característicos de las ideologías es el hecho de que funcionan principalmente como *mecanismo de auto-justificación* de las decisiones o costumbres de un determinado grupo (o, podríamos decir, como «calmantes de la disonancia cognitiva»). Pero lo más característico de la ideología es, seguramente, su íntima conexión con la *política*, de tal manera que «ideología» e «ideología política» nos resultan prácticamente sinónimos, y en el mundo de los medios de comunicación, la ideología desempeña un papel bastante más central que otros tipos de sesgos, hasta el punto de, en la mayoría de las ocasiones, definir la «identidad política» de cada medio. Esto lleva a una desagradable característica de estos medios: el hecho de que, en gran medida, más que funcionar como fuentes de información objetiva (como proveedores de respuestas razonablemente correctas a las preguntas del tipo «¿qué es lo más importante que ha pasado en las últimas horas?»), parecen hacerlo como *suministradores de auto-complacencia ideológica* (proveedores de respuestas a preguntas del tipo «¿cómo se puede interpretar lo que ha pasado en las últimas horas de tal manera que me confirme lo mejor posible mis simpatías y antipatías políticas?»). El hecho de que cada uno de nosotros prefiramos informarnos en unos medios de comunicación mejor que en otros, no tanto porque la información que ofrecen aquellos sean objetivamente mejor que la que ofrecen estos, sino porque tengamos más facilidad para aceptarla como verídica por estar más de acuerdo con nuestra ideología política (porque en ella encontramos más —y más ponzoñosas— críticas a los políticos que consideramos como

«adversarios»), es algo seguramente tan inevitable como malsano. No tengo claro que las redes sociales hayan exacerbado esta situación con respecto a como podría ser a lo largo del siglo XX, cuando la comunicación entre los medios y el público era básicamente unidireccional; pero sin duda esas redes constituyen también un caldo de cultivo propicio para la circulación de información que es aceptada por ser coherente con nuestra ideología, más que por su objetividad.

Esto último me lleva a la reflexión con la que terminará el capítulo: en los últimos tiempos, y quizás en este caso sí que mucho más por el efecto de la «democratización» de la comunicación gracias a las redes sociales y a otras plataformas informáticas, se ha incrementado la fuerza de otro factor que tiende a erosionar la calidad de la información que circula entre el público, y que no es otro que lo que el filósofo Harry Frankfurt denominó «pamplinas» (*bullshit*) (Frankfurt, 2006). Estas no son tanto el intento deliberado de difundir información falsa, para engañar al público o para reforzar una posición política, sino más bien el mero desprecio a la verdad, el intento de adquirir *notoriedad* mediante la difusión de información estúpida, simplemente porque la notoriedad así adquirida es mucho más valiosa para quien la persigue que la calidad de la información, y porque lo chocante y disruptivo de esa información le hace sentirse, al público que la recibe y acepta, como alguien que está «por encima de la masa crédula».

Naturalmente, todos estos factores que juegan en contra de la objetividad de la información tal como se ofrece en los medios de comunicación no son excluyentes entre sí, sino que suelen ir acompañados unos de otros en diversas proporciones, y, como decía un poco más arriba, seguramente es imposible eliminarlos en completo, y ni siquiera en una medida apreciable. Por tanto, si este breve texto mío contribuye aunque sea en un pequeñísimo porcentaje a que sus lectores sean menos proclives a sentirse atraídos por tales cantos de sirena de los intereses, los sesgos, la ideología y el *bullshit*, tanto si lo hacen como periodistas, como si lo hacen en cuanto usuarios de los medios de comunicación, habrá valido la pena el escribirlo.

Bibliografía

FRANKFURT, H. (2006) *On bullshit*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

HENRICH, J. (2020). *The WEIRDest people in the world: how the West became psychologically peculiar and particularly prosperous*. NY, NY: Macmillan Publishers.

MATUTE, H. (2019), *Nuestra mente nos engaña*. Barcelona, ES: Shackleton Books.
KITCHER, P. (2003). *Science, truth, and democracy*. Oxford, UK: Oxford University Press.
KUHN, T. S. (1962), *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago, IL: The University of Chicago Press.
MERCIER, H., & SPERBER, D. (2017). *The enigma of reason*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Jesús Zamora Bonilla (Madrid, 1963) es actualmente decano de la facultad de Filosofía de la UNED, y catedrático de filosofía de la ciencia en dicha facultad, así como doctor en Filosofía y en Ciencias Económicas. Es autor de más de una docena de libros, incluyendo tanto obras filosóficas como literarias, y asimismo ha publicado más de doscientos artículos de investigación, de divulgación y de opinión. Es también un activo divulgador en internet y redes sociales, destacando sus blogs *A bordo del Otto Neurath* y *Escritos sobre gustos*, y sus colaboraciones periódicas en el blog de divulgación de la Cátedra de Cultura Científica de la Universidad del País Vasco, *Mapping Ignorance*. En el campo de la comunicación científica, destaca su actividad como impulsor y director del Máster en Periodismo y Comunicación Científica de la UNED, así como la creación de la web *DivulgaUNED*.

Página web: https://www2.uned.es/dpto_log/jpzb/

El bulo siempre ha existido, pero la difusión global, masiva e instantánea gracias a los entornos digitales es algo novedoso. Contagia a toda la sociedad. Nos coloca ante una pandemia de desinformación que nos reclama prevención y vacuna. Con esa idea —vacunar contra la información falsa— nace este manual. A los autores —profesores de la universidad pública e investigadores de las *fake news* desde distintas perspectivas— nos llegaban peticiones de sectores como periodistas o profesores de universidad y de Secundaria que anhelaban un manual con lenguaje claro, con ejercicios didácticos y con ejemplos cercanos que ayudaran a entender el fenómeno, y que pudiera usarse indistintamente en redacciones, facultades e institutos. Y con ese propósito hemos trabajado: abordamos desde qué es una *fake news* hasta cómo se verifica una noticia; desde cómo el cerebro crea sesgos cognitivos que favorecen la desinformación hasta cómo Wikipedia o Facebook dominan el marco ideológico. Estudiamos la producción, la distribución y la recepción de textos, imágenes y sonidos, porque no sólo se miente con palabras. Y exploramos cómo repercute la desinformación en ámbitos diversos como el auge de los populismos o la salud, sobre todo tras la pandemia del Covid-19.

Carlos Elías es catedrático de Periodismo de la Universidad Carlos III de Madrid y catedrático europeo Jean Monnet de «UE, desinformación y fake news». Se especializó en Ciencia, Tecnología y Opinión Pública en la London School of Economics y en la Universidad de Harvard.

David Teira es doctor por el University College London y catedrático en el Dpto. de Lógica, Historia y Filosofía de la Ciencia de la UNED. Especialista en filosofía de la medicina y filosofía de las ciencias sociales, es editor de BSPS Open y colaborador habitual en Filosofía en Radio 3.

UNED Editorial