

COMUNICACIÓN PARA LA CONVIVENCIA

Serie «Estudios para la paz», 37

FUNDACIÓN
SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN PARA LA PAZ



MIRA EDITORES

4. CHEQUEO A LA FUNCIÓN DE LOS MEDIOS





CUANDO EL RELATO SUSTITUYE AL DATO:
EFECTOS DEL CUESTIONAMIENTO ACADÉMICO DE
LA RACIONALIDAD Y LA CIENCIA
EN EL AUGE DE LAS *FAKE NEWS*

CARLOS ELÍAS

Catedrático de Periodismo. Universidad Carlos III de Madrid.
Responsable de la cátedra Jean Monnet
«UE, desinformación y *fake news*»



Dos preocupantes temores recorren Occidente: el aumento inquietante de las *fake news* y la alarmante pérdida de vocaciones en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas, las llamadas STEM en inglés. Dos ríos que corren paralelos y que amenazan con dismantelar la cultura de búsqueda de la verdad a través de la racionalidad y el método científico. Una particularidad cultural, la racionalidad, que ha favorecido que ese tipo de pensamiento europeo, nacido en la antigua Grecia y redescubierto y mejorado en la Europa renacentista, derivara en la Ilustración y, con ella, en una mejora sin precedentes en la comprensión de cómo funciona el mundo. Desde la duda socrática a la lógica aristotélica, pasando por el empirismo de Francis Bacon o el método de experimentar y medir de Galileo. Todas las culturas tienen sus relatos, su arquitectura, sus religiones, su pintura, literatura o pensamiento. Pero en Europa floreció un tipo de cultura que pretendía buscar la verdad a partir de un método, el método científico. Ese método es el que usa el periodismo como forma de verificar los hechos.

Cada una de las dos inquietudes tiene sus propios analistas, pero pocos se han parado a reflexionar que, quizá, ambos ríos nacen de la misma fuente: la racionalidad está, cada día, más cuestionada en un proceso que se inició en los años sesenta. Lo que comenzó como una guerra de culturas departamentales en la universidad se ha extendido a la sociedad, porque los departamentos que más cuestionan el método científico son los que preparan, mayoritariamente, a los que se han adueñado del discurso en medios de comunicación de masas, en las políticas científicas y en la propia política. Ciencia y periodismo comparten el mismo objetivo: buscar la verdad y hacerla pública. Nacieron en época similar: a finales del siglo XVIII. Y necesitan la misma actitud: mucha curiosidad. Ambas disciplinas nacieron cuando Europa dejaba atrás el feudalismo y la burguesía gozaba de nuevas cotas de libertad para elegir: dónde vivir, qué comprar, qué profesión elegir... La toma de decisiones libres necesita de método para llegar a certezas y para entender el mundo no como una sucesión de relatos como hacen la Biblia

y otras religiones, sino como una forma de conocimiento que no solo nos permita entender el mundo actual sino, sobre todo, realizar predicciones fidedignas. Ahí es donde triunfa la ciencia (sobre todo las naturales) sobre cualquier otro tipo de conocimiento. En esas sociedades de burguesía liberal, con muchas opciones para elegir, también triunfa un periodismo que le ofrezca datos y hechos sobre relatos. Las decisiones estratégicas basadas en datos y hechos tienen muchas más posibilidades de triunfar que las basadas en relatos y mística. Empirismo sobre misticismo es lo que cimentó la era de la ciencia, el periodismo y, en definitiva, el modelo de acceso a la verdad basado en la racionalidad, el método experimental y la toma de datos.

Sin embargo, en el siglo XXI ni la publicación de la verdad ni la potenciación de la curiosidad gozan de gran predicamento. La universidad y su influencia en los medios de comunicación ha propiciado una cultura de la celebridad que prima lo emocional sobre lo racional. Han establecido grados universitarios en los que se estudia más la literatura de magia que la física y la química. Estos dos problemas —crisis de la ciencia y del periodismo—, que nadie conecta, pero en los que yo, modestamente, sí veo relación, derivan en el auge de la posverdad, las *fake news* o hechos alternativos en la comunicación pública occidental; y, por otro lado, en un alarmante descenso de vocaciones entre los jóvenes de profesiones vinculadas con las STEM.

Aunque el nacimiento de la ciencia moderna y del periodismo surgiera en sociedades burguesas y libres, la ciencia no necesita de libertad política para florecer; el periodismo, sí. Lo estamos detectando en países como China, donde hay un gran desarrollo científico, pero no hay libertad política. También sucedió en la Alemania nazi o en la Unión Soviética. Había creación científica, pero no periodística (porque no había democracia).

Sin creadores de ciencia y tecnología habrá una pérdida de influencia cultural y económica. Si los productores actuales de ciencia y tecnología son asiáticos, la influencia cultural será asiática. Y si su cultura no contempla la democracia, esta estará en peligro en los países donde sí está arraigada. La supremacía científica y tecnológica suele llevar aparejada una supremacía de otros valores culturales.

Ojo: la ciencia también necesita libertad, pero libertad para experimentar, no de participación política. Si en China pueden realizarse experimentos que en Europa están prohibidos por determinadas normas éticas y por los obvios y saludables controles democráticos y de la opinión pública, en China habrá más libertad de experimentación científica.

Esta idea me parece relevante y por eso la reitero: con el aumento de influencia cultural (por la vía de tener una mayor producción de ciencia y tecnología) de países con escasa libertad política, la democracia está en peligro donde aún subsiste. Pero, además, existen otras vías para el deterioro democrático: un aumento de las *fake news* diseminadas en las redes sociales y una pérdida de poder económico —crisis del modelo tradicional de negocio— y de influencia del periodismo clásico. A esto último se le añade un aumento de los contenidos sobre magia frente a los de ciencia en los medios, así como un relato que ensalza el pensamiento irracional y, de alguna manera, critica el método científico. Y, en última instancia, a los científicos y tecnólogos.

El resultado de todos estos factores explica, entre otros, fenómenos como el referéndum por el que el Reino Unido abandonó la Unión Europea (Brexit) y la elección, contra todo pronóstico racional, de Donald Trump como presidente de EE. UU. En 2017 el *Diccionario Oxford* consideró *fake news* como palabra del año. Se consignó que su empleo aumentó un 365 %. Y en enero de 2018 el presidente francés Emmanuel Macron anunció, durante su discurso sobre los tradicionales «deseos para la prensa», que Francia tendrá también una ley contra las noticias falsas. El cambio comenzó en 2016 en Alemania. La Unión Demócrata Cristiana (CDU) sufrió una dura derrota y su presidenta en ese entonces, Angela Merkel, pronunció una frase que definiría la era: «Últimamente —dijo— vivimos tiempos posfactuales [*postfaktische Zeitalter*]. Ello significa que la gente ya no se interesa por los hechos, sino por los sentimientos (Schaarschidt, 2017)¹». El término «posfactual» adquirió tal relevancia, tras la reflexión de Merkel, que la Sociedad de la Lengua Alemana lo eligió, por unanimidad, palabra del año en 2016. Y también

1 SCHAARSCHMIDT, T. (2017), «La era de la posverdad», *Mente y cerebro*, n.º 87: pp. 22-28.

en 2016 el *Diccionario Oxford* seleccionó el enfoque anglosajón de posfactual, que sería post-truth como palabra del año.

El asunto de las vocaciones STEM, sin embargo, pasa más inadvertido para el gran público e, incluso, para la linterna mediática. Pero centra, desde hace años, el debate intelectual —y la preocupación principal— de científicos, profesores de universidad y de secundaria en todo el mundo: por qué la gente joven no se interesa por estudiar ciencia en los países occidentales y occidentalizados. En 2011, el presidente de los Estados Unidos Barack Obama, junto a los empresarios más importantes del país, lanzaron la iniciativa STEM —*Science, Technology, Engineering and Math*— con el objetivo de conseguir que en Estados Unidos se graduaran 10 000 científicos e ingenieros más cada año, así como conseguir 100 000 nuevos profesores de STEM. La propuesta fue recogida en los medios de comunicación². Y el objetivo era que Estados Unidos —y Occidente en general— no se quedara rezagado en ciencia y tecnología frente a los emergentes países asiáticos. La inquietante pregunta era por qué se había llegado a esa situación. ¿Por qué los jóvenes estadounidenses —y europeos— no se deciden a estudiar las carreras de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM) y sí se matriculan en ciencias sociales o en carreras de la cultura mediática? ¿Tiene algo que ver la cultura popular del *manistream* en todo ello? ¿Y la cultura de las redes sociales? ¿Tiene algo que ver que en la secundaria tengan profesores de ciencias sociales y humanidades que han estudiado en universidades donde cuestionar la ciencia se ha convertido en una opción intelectual legítima? Es fácil que un científico refute a un sociólogo, historiador, periodista o filósofo contrario a la ciencia. Pero no lo es que un alumno de secundaria pueda hacerlo. Muchos creen que la ciencia es lo que les cuentan sus profesores de letras sobre la ciencia.

Según los estudiosos, la crisis de vocaciones STEM puede provocar un retroceso de Occidente frente a los países asiáticos. Derivar en

2 Entre otros, *The New York Times*, 04/11/2011: «Why Science Majors Change Their Minds (It's Just So Darn Hard)». http://www.nytimes.com/2011/11/06/education/edlife/why-science-majors-change-their-mind-its-just-so-darn-hard.html?pagewanted=all&_r=0

importantes efectos económicos adversos para Europa, EE. UU., Australia, etc. Pero, sobre todo, puede ser el inicio del declive de su hegemonía cultural, basada en el uso de la racionalidad para la toma de decisiones que tienen en cuenta multitud de datos y hechos que son libres y públicos.

En la historia de Occidente puede precisarse el momento exacto en el que la humanidad da un paso de gigante: en la transición desde Heródoto (480-420 a. C.) a Tucídides (455-400 a. C.). Ambos historiadores griegos coexistieron en el tiempo, aunque Tucídides es más joven —y en cierto modo el sucesor— de Heródoto. No se sabe si llegaron a conocerse. Lo que sí puede apreciarse es que Tucídides valoraba mucho la precisión y la exactitud y, sobre todo, eliminó a los dioses de la explicación de los acontecimientos. Ambos describieron acontecimientos históricos parecidos. Pero donde Heródoto veía cómo se manifestaba la justicia divina en acción, Tucídides ni siquiera habla de ello y da solo una explicación política³. Donde Heródoto habla de sueños y profecías o de la creencia en que todo el que va demasiado lejos acaba sufriendo una justa venganza o castigo divino, Tucídides describe el abismo que separa expectativas de resultados, intenciones de realidad.

En lugar de adentrarse en los mitos y leyendas como hacía Heródoto, el racional Tucídides explicaba los mismos acontecimientos, pero profundizando en las malas relaciones que suelen existir entre la justicia y los intereses personales, entre la realidad del poder y los valores de la honestidad. Esto daba la posibilidad de poder predecir acontecimientos históricos si se cruzaban personajes con características parecidas.

Tucídides dio un paso de gigante al comprender que lo que le pasa al ser humano es solo producto de este. Ningún otro pueblo de la antigüedad dio este paso. «Tucídides era consciente de la diferencia que había entre verdad y la argumentación retórica. Sabía que lo que los hombres decían en público no era lo que hacían en la práctica (Fox,

3 Tucídides 2.27.1, mientras que Heródoto 6.91.1 habla de un motivo religioso, citado en Fox, R. L. (2007), *El mundo clásico. La epopeya de Grecia y Roma*. Barcelona: Crítica, p. 219.

2007: 219-220)». Esto supone un gran nivel de abstracción sobre lo que uno aprecia con los sentidos.

Esta fórmula de incluir la observación en el pensamiento racional y estimular la capacidad de abstracción se consolidó hace unos cuatro siglos con el nacimiento de la ciencia moderna, pues a la racionalidad se le añadió el diseño de experimentos para analizar una hipótesis.

Sin embargo, como veremos más adelante, una característica de la realidad actual es que volvemos a preferir el relato —el *storytelling*— frente al dato. Las emociones frente a la racionalidad. Y el alimento cultural que nutre a nuestra sociedad está trufado de relatos —como los que escribía Heródoto— frente a análisis. En televisión, tienen más éxito las películas, series o *reality shows* (que son relatos) que los documentales. En las librerías se vende más ficción que ensayo o divulgación.

Otro problema añadido en la actualidad es la escasísima cultura científica que existe entre las elites gobernantes e, incluso, entre la elite académica de los estudiosos sociales y humanistas sobre cómo funciona la ciencia (y hasta lo que es ciencia) y su importancia en la cultura occidental. En los países latinos, donde el bachillerato de ciencias sí tiene contenidos de letras, pero el de letras no tiene contenidos de ciencias, este desconocimiento de la ciencia y tecnología entre las elites universitarias de humanidades y ciencias sociales es muy relevante.

Como anécdota diré que cuando me presenté a una beca *Starting Grant* del European Research Council para estudiar el fenómeno de las pseudociencias y medios de comunicación, uno de los evaluadores escribió, sin ruborizarse, que uno de los problemas del proyecto que yo proponía era que ponía al mismo nivel disciplinas como la quiromancia, el tarot y la homeopatía. ¿Es que no están al mismo nivel?

Al parecer, ese evaluador, que era de ciencias sociales, consideraba que la homeopatía sí era válida. Guardo como si fuera una joya valiosa la resolución (negativa) de ese proyecto, pues demuestra que el nivel de conocimiento de ciencias naturales de la elite de los científicos sociales y humanistas europeos es inferior al que tenían los intelectuales medievales sobre la naturaleza. Pero hay algo aún peor: académicos sin los mínimos conocimientos científicos ni del método científico tienen cada

día más poder. Básicamente, porque sus disciplinas atraen, cada vez, a más alumnos. Y en muchas universidades occidentales, si tienes alumnos, tienes razón (matrículas, votos, dinero...).

En mi libro *La razón estrangulada. La crisis de la ciencia en la sociedad contemporánea* (Penguin-RandomHouse, 2008, 2014, 2015) y, sobre todo, en *Science on the Ropes. The Decline of Scientific Culture in the Era of Fake News* (Springer-Nature, 2019) advertía de que a Occidente le podía estar pasando lo mismo que sucedió en España durante el siglo XVII con la Contrarreforma: la cerrazón —desprecio, intolerancia— hacia la ciencia de las elites era una de las causas de la pérdida del poder imperial español y del auge de aquellos países que sí abrazaron las nuevas ideas científicas y, a partir de ellas, la tecnología recién creada germen de la revolución industrial.

Como muy bien sostiene la profesora de Historia de la Ciencia Margaret Jacob⁴:

The writings of Galileo, and his subsequent trial and condemnation, moved the new science into the forefront of learned discourse throughout Europe. Anyone attracted by the ideas of Copernicus, if living in Catholic as opposed to Protestant Europe, now had to think very carefully about how to announce that support. In France, for instance, the clerical opponents of papal intervention in the affairs of the French church saw in Copernicanism a new weapon in their struggle; the Jesuits, with their strongly ultramontane (propapal) conception of religious authority, sided with the Inquisition's condemnation. In Protestant countries, on the other hand, support for Copernicanism could now be constructed as antipapal and hostile to the power of the Catholic clergy. What a splendid incentive for its adoption. The ideological linkage was to prove critical in creating the alliance between Protestantism and the new science (Jacob, 1988: 24-25).

El papel de España y el clero católico renacentista contrario a la ciencia lo podrían tener en este momento muchos humanistas y científicos sociales muy críticos con la ciencia (como el clero católico de

4 Jacob, Margaret (1988). *The Cultural Meaning of the Scientific Revolution*. New York: Alfred Knopf.

entonces) y el escenario podría ser esos países (Gran Bretaña, Alemania, Estados Unidos) que fueron claves en el progreso científico y tecnológico, consecuencia del cual obtuvieron su hegemonía científica, pero también cultural e idiomática. Esta hegemonía cultural e idiomática no fue producto de que su literatura o pintura fuera mejor que las de otros países. Lo que fue mejor fue su producción científica y tecnológica.

Sin embargo, los jóvenes occidentales actuales ya no ven a la ciencia y la tecnología como el mejor método de obtener respuestas verdaderas a las eternas preguntas de la filosofía de quiénes somos y de dónde venimos, sino como una amenaza. La escasez de titulados en ciencias, en Occidente, también deriva en que cada día estas materias se enseñen menos y, por otra parte, que quienes la enseñan quizá no sean los más preparados. Falta entusiasmo por proclamar que la ciencia y la tecnología constituyen el producto cultural más elaborado y sublime que ha producido la humanidad. Y, sobre todo, en considerar que sin un liderazgo en ciencia y tecnología no se lideran otras áreas de la cultura humana.

La ciencia, para muchos jóvenes occidentales, ya no es el método para solucionar problemas —desde medioambientales hasta sanitarios— y buscar la verdad, sino una herramienta cultural imperialista y totalizadora. Ideas, si no similares, sí igualmente contrarias al pensamiento científico como las esgrimidas por la Inquisición española para rechazar la ciencia en la cultura hispana hasta casi el siglo XX.

Si el latín ya no es un idioma relevante es porque los científicos, empezando por Galileo, prefirieron escribir en sus lenguas nativas. En el XIX y principios del XX la mejor ciencia se escribía en alemán e inglés. A partir de la II Guerra Mundial se escribirá en inglés. La venganza de los científicos hacia el clero, tan reacio a la ciencia, siempre fue dejar de usar el latín. Pero el clero anticientífico, reconvertido en humanistas y científicos sociales contrarios a la ciencia y la tecnología, aún no ha perdido la guerra; es más, en Occidente están ganando batallas relevantes y la más importante de todas es el anticientifismo de una parte de la universidad (en departamentos de letras y ciencias sociales), en la pérdida de vocaciones, en el dominio de medios de comunicación que alaban el mensaje irracional y místico frente a los hechos y evidencias científicas y, sobre todo, en la formación de jóvenes que algún día tendrán poder,

pero cuya formación científica es menor que la que tenían las personas cultas de la era precientífica.

El nivel de matemáticas y física que tenían los cardenales, gobernantes o artistas de la era precientífica es muy difícil encontrarlo en esos colectivos en Occidente en el siglo XXI. Basta ver las discusiones en el Renacimiento sobre la caída de los cuerpos, la óptica o las órbitas planetarias. Muchos de los humanistas actuales han cavado la trinchera de las dos culturas de Snow y consideran que se puede ser culto sin conocer cómo es la materia. Como si alguien hubiera demostrado, de alguna manera, que el ser humano y todo el entorno que lo rodea fuera algo diferente a materia.

Por otra parte, la influencia de los medios de comunicación ha hecho global en Occidente (y en países occidentalizados como Japón, Corea del Sur o Australia) la perniciosa cultura de la celebridad, que implica desde la consecución inmediata de objetivos, hasta desdeñar los estudios con mucha exigencia académica y, sobre todo, preferir aquellas disciplinas en las que todo vale. Amparadas en la *French Theory*, los profesores de humanidades y ciencias sociales se ven obligados a aprobar a casi todos sus alumnos. Tienen miedo a las denuncias de los alumnos de sentirse discriminados porque los puntos de vista que defienden en sus ensayos no gusten al profesor. Las reacciones químicas o las ecuaciones físicas son las que son. No se discuten y ello implica que hay que estudiar para saber y aprobar. En humanidades y ciencias sociales muchas interpretaciones y puntos de vista son igualmente válidos. Y ello favorece que sean carreras donde casi todo el mundo aprueba, frente a ciencias, matemáticas o ingeniería en las que no existen las respuestas múltiples o los puntos de vistas creativos. Ello implica que las carreras STEM exigen una cultura del esfuerzo, que no es tan necesaria en estudios sociales o culturales, muchos de los cuales, como comunicación, tienden a ser, además, muy lúdicos. Y propicia que aquellos grupos que tienen el esfuerzo como seña de identidad cultural —como los asiáticos— estén teniendo más éxito en universidades y estudios STEM.

Mi propuesta de aquel primer estudio consistió en documentar que en dos países paradigmáticos de la cultura occidental y, a la vez, con tradiciones científicas tan dispares como España y Gran Bretaña, el fenómeno de la falta de vocaciones existe y es similar. A partir de

ahí, y con algunas cifras de otros países, se concluye que la queja tiene fundamento. Y, al tiempo, examina otro dato curioso: mientras los alumnos de ciencias disminuyen, los de periodismo, cine o estudios mediáticos —*cultural studies*, *film studies*, *media studies*— aumentan. Y no solo aumentan, sino lo que es aún peor: los que estudian esas disciplinas —dominadas por la filosofía posmoderna que sostiene que todo tiene la misma validez, que la ciencia es solo una ideología más (pero con el pecado de ser peligrosa para la sociedad y totalizadora para el pensamiento) o que los hechos alternativos son igualmente válidos—, no trabajan en una cadena de montaje o en un oscuro supermercado reponiendo estanterías. Al contrario, se han infiltrado en todos los puestos claves de la sociedad occidental.

Mientras que los científicos están encerrados en sus laboratorios, los anticientíficos de los *cultural studies* o *media studies* están en los medios de comunicación adoctrinando a las masas, de asesores de los políticos —o ellos mismos de políticos— e, incluso, de *policy makers* en agencias de gestión de la ciencia y la tecnología. Que alguien que cree que la homeopatía merece un tratamiento diferente a la quiromancia esté evaluando proyectos de investigación en la Unión Europea y ponga por escrito esa idea en su evaluación es el indicador más claro de que Europa está en declive y de que el pensamiento riguroso ha desaparecido de una parte importante de su academia.

El curso 2013-2014 pasé un año como profesor visitante en el Departamento de Historia de la Ciencia de la Universidad de Harvard. Allí descubrí que, en cierto modo, era un tema tabú o, al menos, políticamente incorrecto en la academia, abordar la decadencia de vocaciones científicas. Y había varios factores. El primero: un elefante en una cacharrería que nadie quería ver: una excesiva cantidad de una minoría, como los asiáticos, en las carreras STEM frente a una pobre cantidad de otras minorías como los afroamericanos y los hispanos. También preocupaba la escasez de mujeres dedicadas a las ciencias e ingenierías; pero eso no sucedía en estudios sociales o humanísticos, donde eran mayoría. Incluso lo eran en los estudios sociales o humanísticos de la ciencia.

Me interesó mucho el debate soterrado en los departamentos de historia, filosofía o sociología de la ciencia en EE. UU. sobre si sus académicos deben proceder de las ciencias naturales, o no tener ni idea de ellas,

pero hablar de ellas. La influencia de la *French Theory* —filósofos posmodernos franceses como Derrida, Lyotard, Foucault, etc.—, que sostiene que la interpretación científica es solo otra forma cultural más y que no debe ser hegemónica, ha sido tan mala que ha derivado en la elección de Donald Trump con su cuestionamiento de la ciencia y, sobre todo, su defensa de hechos alternativos o realidades alternativas, empezando por su cuestionamiento del cambio climático. Hay cada vez más investigadores que abordan la ciencia desde la teoría de la literatura o los estudios culturales y que son muy críticos con el quehacer científico.

Donald Trump es un gran seguidor —quizá sin saberlo— de los filósofos posmodernos franceses que señalan que cada uno tiene su propia realidad y que ningún punto de vista —ni siquiera el científico o el de los hechos o datos— debe prevalecer sobre otros. Auténtico misticismo y oscurantismo medieval, fue elevado a categoría de épica por otro de los grandes destructores de la ciencia occidental: la industria del cine y la televisión. Sus ficciones, en general, desprecian la ciencia y, sin embargo, defienden no solo la estética medieval sino la magia como parte de argumentos que se presumen coherentes. Uno de los últimos ejemplos es la serie de televisión *Juego de Tronos*.

En las universidades occidentales se ha asentado un pozo de aversión a la verdad y los hechos del que han emanado alumnos aventajados como Sean Spicer, jefa de prensa de la Casa Blanca con Donald Trump. En su primer discurso ante la prensa, acusó a los medios de subestimar la cantidad de personas que fueron a la toma de posesión de Donald Trump. Numerosos medios se alarmaron ante el escaso público y compararon fotografías aéreas de las ceremonias de su predecesor, Barack Obama. La diferencia en número era importante: con Obama el recinto del Capitolio estaba lleno; con Trump se notaban muchos huecos.

Sin embargo, Spicer afirmó, sin rubor, que la ceremonia había congregado a la «mayor audiencia que jamás haya presenciado una toma de posesión tanto en personas físicas como en audiencia global»⁵. Spicer afirmó que 420 000 personas viajaron en el metro de DC el día de la

5 Cillizza, Chris (January 21, 2017). "Sean Spicer held a press conference. He didn't take questions. Or tell the whole truth". *The Washington Post*.

toma de posesión de enero de 2017 (Trump), frente a las con 317 000 en 2013 (Obama). No ofreció una fuente para su afirmación, ni aclaró los períodos de tiempo que se comparaban.

Los datos eran totalmente falsos. Los periodistas se lo recriminaron, pero Spicer no admitió preguntas (las cifras reales de pasajeros entre la medianoche y las 11 de la mañana fueron 193 000 en 2017 y 317 000 en 2013. El número de pasajeros durante todo el día fue de 570 557 en 2017 y de 782 000 en 2013)⁶.

Esa información contradecía totalmente los hechos. Y justo el día siguiente acontecería un episodio memorable en la historia reciente de Occidente. La estratega y consejera de campaña de Trump, Kellyanne Conway, defendió las declaraciones de Spicer en una entrevista en *Meet the Press*. «¿Por qué ponerlo ahí por primera vez, frente a ese podio, para que diga una falsedad comprobable?», le preguntó Chuck Todd a Kellyanne Conway, consejera del presidente. «Es algo pequeño, pero la primera vez que se enfrenta al público, ¿es una falsedad?». Después de un tenso rifirrafe, Conway declaró: «No seas tan dramático al respecto, Chuck. Estás diciendo que es una falsedad, y ellos están dando —nuestro secretario de prensa, Sean Spicer, dio hechos alternativos a eso. Pero el punto realmente es...».

En este momento, un visiblemente exasperado Todd cortó en seco a Conway: «Espera un minuto. ¿Hechos alternativos? ¿Hechos alternativos? Cuatro de los cinco hechos que pronunció... simplemente no eran ciertos. Los hechos alternativos no son hechos; son falsedades. Noticias falsas, es como siempre se han llamado. ¿Hechos alternativos es como lo vamos a denominar ahora?»⁷. En su respuesta, Conway argumentó que los números de las multitudes en general no pueden ser evaluados con certeza y se opuso a lo que describió como un intento de Todd de hacerla parecer ridícula.

6 «Alt-fact: Trump's White House threatens war on media over 'unfair attacks'». *Haaretz*. Reuters. January 22, 2017.

7 BLAKE, A. (January 22, 2017), «Kellyanne Conway says Donald Trump's team has 'alternative facts.' Which pretty much says it all». *The Washington Post*.

Kellyanne Conway reprendió al periodista —que buscaba la verdad y los hechos— basándose en la filosofía posmoderna del *everything goes* de Feyerabend: Conway 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»—. 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. Las investigaciones sobre cómo el cerebro segrega dopamina (un neurotransmisor de situaciones del placer) son concluyentes respecto a que seleccionamos aquello que confirma nuestras creencias previas —nos da un chute de dopamina— y tendemos a despreciar aquella que las refuta.

Esta elaboración teórica de hechos alternativos (Cooke, 2017)⁸ en la era de la posverdad (Peters, 2017)⁹ 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. Pero también de desprecio a la ciencia y su método racional para acercarse a la verdad.

La victoria de Trump en 2016 conmocionó a politólogos y sociólogos, pero, sobre todo, a los periodistas: ¿cómo explicamos en las facultades que ha ganado el candidato que tenía a todos los medios influyentes en contra —desde el *The New York Times* al *Washington Post*, el *Huffington Post*, *CNN*, *NBC*, *ABC*, *MSNBC*, *Usa Today*, *Atlantic Magazine*, entre otros muchos—? Pocas veces medios de derecha, izquierda y centro se han unido en una campaña anti alguien como en este caso; y, sin embargo, ese enemigo ganó. ¿Ya no influyen los medios influyentes?

Una vez que fue elegido, resulta fácil argumentar por qué ganó Trump, aunque algunos lo llevábamos temiendo un tiempo. Advertimos que el declive de la prensa tradicional, y el auge de las redes sociales, de buscadores como Google o de fenómenos como Wikipedia —verdadero

8 COOKE, N. A. (2017), «Posttruth, Truthiness, and Alternative Facts: Information Behavior and Critical Information Consumption for a New Age». *Library Quarterly*, 87 (3), pp. 211-221.

9 PETERS, M. A. (2017), «Post-truth and fake news». *Educational Philosophy and Theory*, 49 (6), p. 567.

campo de batalla ideológico—, lleva aparejado un fraccionamiento de los estados de opinión mayoritarios, que ahora llamamos tribus mediáticas. Estas se alimentan muchas veces de lo que Damian Thompson denomina contraconocimiento y que desembocan 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»¹⁰, señala Thompson. Esta es la estrategia de los partidos populistas desde Trump, que deslizó que los musulmanes americanos aplaudieron el atentado del 11S o que Clinton era seguidora de Satán; hasta el chavismo venezolano cuyas redes sociales y medios del estado —VIVE, el canal del poder popular— extendieron la idea de que EE. UU. provocó el terremoto de Haití de 2010.

Estos bulos y noticias sin contrastar se envían y reenvían por Facebook, Twitter o WhatsApp. Pero también aparecen en Google si buscamos «terremoto de Haití-Chávez» o «Clinton-Satanás». Unas entradas las confirman y otras desmienten y el lector pinchará en aquellas que refuercen su creencia previa, pero ya no estará solo en su extravagante conjetura. Lo que los psicólogos sociales denominan «sesgo de confirmación», por el cual los humanos tendemos a tener en cuenta solo las ideas que confirman nuestras creencias previas, se convierten ahora en un problema importante: porque mientras que en los años sesenta era prácticamente imposible buscar información antivacunas, ahora está al alcance de cualquiera.

Se crean cajas de resonancia donde solo te llega información que confirma tus ideas, de forma que te vas radicalizando (a favor de la magia y en contra de la ciencia y la tecnología, por ejemplo). Este sesgo de confirmación también florece en las universidades occidentales, centro donde, en teoría, deberían de preparar para evitar este sesgo. Pero, en estos momentos, los humanistas y científicos sociales críticos con la ciencia, y que solo analizan su lado negativo, tienen más posibilidades de prosperar en sus carreras académicas donde enseñan, no lo olivemos, a estudiantes

10 THOMPSON, D. (2008), *Counterknowledge: How We Surrendered to Conspiracy Theories, Quack Medicine, Bogus Science and Fake History*. Londres: Atlantic Books.

que sin saber química, física o biología a nivel universitario, pueden terminar de juristas, políticos, periodistas, cineastas, politólogos o filósofos.

La intoxicación con contraconocimiento, hechos alternativos o *fake news* es una estrategia sin ética, pero efectiva: se trata de tener un ejército de *trolls* que envían bulos a las tribus mediáticas, estas las reenvían a sus afines y a portales de noticias de Internet —blogs, webs, etc.— sin ningún control deontológico, pero bien diseñados y enlazados en los motores de búsquedas. Sabemos las técnicas para que un bulo funcione en la red: narrativas contrahegemónicas, pequeñas distorsiones de hechos reales, desprecio al método científico, aunque usemos terminología científica para avalar el relato y, en general, un pánico a la verdad sustentado en la idea de que es imposible mentir cuando no se conoce la verdad. De repente, lo alternativo, no solo tiene buena imagen, sino que ha encontrado dónde florecer. Y la anticiencia se ha convertido en moda en Occidente.

El periodismo es un invento para luchar contra los bulos. Su objetivo —el mismo que el de la ciencia moderna— era buscar la verdad y hacerla pública. Pero ambos sistemas se han pervertido. La búsqueda de la verdad nos lleva a un mejor conocimiento de la realidad; lo cual, en un sistema de libertades, es decir, de toma de decisiones —políticas, empresariales, laborales, médicas...—, nos ofrece una gran ventaja competitiva. Junto al método científico, el periodismo define la cultura occidental contemporánea. Para ser más precisos, aunque parezca una contradicción, habría que generalizar: no se trata solo de periodismo lo que define la sociedad contemporánea occidental, sino de todo el sistema de comunicación de masas que desde el siglo XX incluyó el cine, la radio y la televisión. Y su resultado fue la *celebrity culture* y la sublimación de lo fácil y lo que se consigue con poco esfuerzo: es más famoso un concursante de *reality show* o un deportista o actor que un científico que investiga vacunas o un abogado que lucha por derechos civiles desde los juzgados. Hasta la aparición de los medios de comunicación de masas, la opinión pública se moldeaba en las iglesias.

En el siglo XXI, además de los medios tradicionales hay que valorar la influencia de las redes sociales. El ser humano es, sobre todo, un ser social que no soporta el aislamiento. Por tanto, excepto un pequeño grupo de recalcitrantes, la mayoría aceptará el pensamiento dominante

para ser tolerado socialmente. Es lo que Noelle Neumann denominó la «espiral del silencio». Ella lo estudió cuando ya existía la televisión (medios de comunicación masivos) y afirmó que estos ayudan a consolidar climas de opinión. En estos entornos, las encuestas pueden funcionar; pero si existe un mínimo resquicio que nos confirmen nuestras ideas, aunque sean absurdas, y no sentir soledad, estas se van consolidando y vamos formando nuestra propia tribu ideológica, ahora con soporte mediático.

La teoría de la espiral del silencio de Noelle Neumann también establece que la elite socioeconómica y cultural —académicos universitarios, artistas, periodistas, políticos, escritores, banqueros— sí se atreve a alzar la voz con pensamientos no dominantes y que, finalmente, calan en la sociedad. Es lo que ha sucedido desde la aceptación de la ciencia frente a la religión hasta la defensa de los derechos civiles. Los medios de comunicación tradicionales y serios han tenido un papel relevante en el avance social: es cierto que no son anticapitalistas, como a algunos les gustaría, pero tampoco son racistas ni defienden las dictaduras o las pseudociencias. Eso es un gran valor que hasta ahora teníamos.

Los medios —y el *establishment* ente los que figuraban los políticos y, en lugar destacado, la universidad— establecían lo que era «políticamente correcto»: la globalización es positiva, la inmigración es valiosa, la xenofobia es repugnante... Y, los que no estaban de acuerdo, según las leyes de la espiral del silencio, se callaban. Hillary Clinton tuvo el apoyo de los creadores de opinión de pensamiento dominante: profesores de universidad, artistas y medios de comunicación. Por eso, en la teoría clásica, era impensable que ganara Trump.

Pero eso ha cambiado. Ahora, estrellas televisivas polémicas como Trump, y los políticamente incorrectos, también pueden ser medios de comunicación de masas. El día que Trump ganó las elecciones contaba con 13,5 millones de seguidores en Twitter; más que los que tenía en ese momento *The Wall Street Journal* —considerado el diario más influyente del mundo— o *The Washington Post*. Por tanto, qué es Trump —o Lady Gaga—, ¿una fuente o un medio de comunicación de masas en sí mismo? Ambas cosas y ello desmonta mucha de la teoría de la comunicación vigente. Pero es que Trump tenía una ventaja sobre Clinton: él

manejaba el Twitter (aunque su equipo se lo prohibió durante los últimos días) y Hillary usaba a *community managers*.

En Internet hay tribus para todos los gustos: los que creen que los extraterrestres manipularon nuestro ADN, que las vacunas son peligrosas o que el SIDA fue creado por la CIA. La información se ha tribalizado y ya no es de masas. Y esas tribus, que se informan por algoritmos que deciden las noticias que les hacen sentir bien (Facebook, Twitter, etc. se las seleccionan), viven en mundos paralelos donde no escuchan al otro, pero donde sus ideas xenófobas, anticientíficas o antisistema son las ideas dominantes en su microtribu. Por eso, los resultados —desde el Brexit hasta Trump— parecen increíbles para muchos (los que no pertenecen a esa tribu). No se atreven a confesar sus ideas en encuestas, pero sí en el secreto del voto.

Una investigación muy interesante publicada en *Science* demostraba que las noticias falsas se difunden antes en Internet y redes sociales que las verdaderas¹¹. Después de analizar un conjunto de datos de cascadas de rumores en Twitter desde 2006 hasta 2017 (unos 126 000 rumores fueron difundidos por unos 3 millones de personas) se concluía que:

[...] la falsedad se difundió mucho más lejos, más rápido, más profundamente y más ampliamente que la verdad en todas las categorías de información, y los efectos fueron más pronunciados en el caso de las noticias políticas falsas que en el de las noticias falsas sobre terrorismo, desastres naturales, ciencia, leyendas urbanas o información financiera (Vosoughi *et al.*, 2018).

Los investigadores encontraron que

[...] las noticias falsas eran más novedosas que las verdaderas, lo que sugiere que las personas eran más propensas a compartir información novedosa. Mientras que las noticias falsas inspiran miedo, asco y sorpresa en las respuestas, las verdaderas inspiran expectación, tristeza, alegría y confianza (Vosoughi *et al.*, 2018).

11 VOSOUGHI, S., D. ROY Y S. ARA (2018), «The spread of true and false news online», *Science*, vol. 359, Issue 6380, pp. 1146-1151.

Y añadía el estudio:

[...] en contra de la creencia convencional, los robots aceleraron la difusión de noticias verdaderas y falsas al mismo ritmo, lo que implica que las noticias falsas se difunden más que las verdades porque son los humanos, y no los robots, los que las difunden.

Aunque ha sido bueno demostrarlo empíricamente, desde la antigüedad sabemos que el rumor es más efectivo que la verdad. En el libro *Fama, la historia del rumor* (Siruela, 2013) del periodista alemán Hans-Joachim Neubauer, 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 comunicación¹². 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*¹³. En un texto de Shakespeare que recoge Neubauer, el rumor es definido como «una flauta donde soplan las sospechas, los celos, las conjeturas, y tan sencilla y fácil de tocar, que ese monstruo sin arte, de cabezas innumerables, la multitud eternamente discordante y bullidora, puede hacerla resonar».

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

12 DELGADO, S. (2013), «Internet, la nueva era del rumor. Hans Joachim Neubauer aborda la problemática de la habladuría a lo largo de los siglos». *El País*, 23-marzo-2013.

13 DELGADO, S. (2013), *op. cit.*

infame en el cielo. 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».

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. Es cierto que, como veremos en el libro, a partir de los años sesenta los medios *mainstream* de Occidente comienzan a ser muy críticos con la ciencia. Pero a esto se añade ahora las redes sociales y la tribalización o el *hooliganismo* ideológico.

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. Si eso sucede con lo científicamente demostrado, qué no pasará con lo ideológicamente discutible.

Si buscamos a Donald Trump en Google, la primera entrada 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 biografías como Hugo Chávez o Donald Trump, un ejército de defensores y detractores están continuamente editando y reeditando. 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* la escribió Marie Curie (Nobel por descubrir esta propiedad física), la de Wikipedia no sabemos de quién es ni qué interés le movió a escribirla.

Los medios de comunicación tradicionales no eran claramente anticientíficos, pero sí muy críticos con la ciencia, la tecnología y la imagen de los científicos. Sobre todo, desde los años sesenta en los que despertó un espíritu anti ilustrado en muchas escuelas de letras que forman a los que luego serán comunicadores. Pero a eso se añade la difusión por Internet donde coexisten la verdad con el bulo; la ciencia y la anticiencia y no gana la razón sino lo más enviado, enlazado o lo que tenga más *likes*. Occidente —el liberalismo— siempre ha defendido la libertad en la red frente a países como China. Tras el Brexit o Trump existe un debate respecto a la libertad para difundir *fake news* y si ello está amparado por la libertad de expresión.

La ciencia y la explicación racional de los hechos es el viaje más fascinante que ha podido hacer la especie humana. Es un trayecto contranatura porque al cerebro humano le gustan las emociones y los rumores. Pero la ciencia funciona. La economía, las encuestas, los politólogos o los sociólogos no siempre lo hacen. Si la dureza con la que filósofos o sociólogos han escrutado a la física, la aplicaran a la economía o la sociología —y no digamos a los *media studies* o *cultural studies*— esas titulaciones no se impartirían en la universidad, al igual que ya no se enseña astrología o quiromancia. ¿O quizá sí si aportan alumnos que paguen?

El método científico no nos dice la verdad, pero es la mejor forma de llegar a la verdad. El resto solo es opinión, relato o mito. Que estén en crisis las vocaciones de jóvenes para dedicarse a la ciencia y también el periodismo como profesión y modelo de negocio son dos factores preocupantes. Que el fenómeno coincida con el auge de las *fake news* no es una casualidad, sino una consecuencia.