

## La esfera de Platón: “individuos sombra” y “ciudadanos” ante la pandemia de bulos sobre el coronavirus COVID-19

### Plato's sphere: “shadow people” and “citizens” in the COVID-19 hoax pandemic

David Laguillo<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Ciencias de la Información, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU), España

#### Resumen

Los bulos, timos sanitarios, falsa ciencia y posverdad se han difundido ampliamente durante la pandemia del COVID-19. La Red se ha convertido en una enorme esfera de nodos conectados telemáticamente, en una gran Esfera de Platón con individuos que viven en su caverna de bulos y perciben las sombras como si fueran la auténtica realidad. Este trabajo analiza la influencia de los bulos, *fake news* y pseudoterapias en los “individuos sombra” y fomenta la reeducación de los individuos hasta su conversión en “ciudadanos” con criterio. Para ello se presenta un análisis de la situación de difusión de bulos y *fake news* en el ámbito de la Salud, análisis de un bulo sanitario, análisis de falsas publicaciones científicas (bautizadas como predatory journals) y falsos científicos. Se concluye que los periodistas y comunicadores del ámbito de la salud deben recurrir a fuentes científicas de calidad y accesibles para comunicar la ciencia auténtica y desterrar las pseudoterapias de los “individuos sombra” para que se conviertan en “ciudadanos” libres de falsas creencias.

Palabras clave: Coronavirus; periodismo; sanidad; salud; pseudociencias.

#### Abstract

Hoaxes, health scams, false science, and post-truth have spread widely during the COVID-19 pandemic. The Net has become a huge sphere of telematically connected nodes, a great Sphere of Plato with individuals who live in a cavern of hoaxes and perceive the shadows as if they were the true reality. Analyze the influence of hoaxes, *fake news* and pseudotherapies on "shadow individuals" and promote the re-education of individuals until they become "citizens" with judgment. Analysis of the situation of dissemination of hoaxes and *fake news* in the field of Health; analysis of a health hoax; analysis of false scientific publications (baptized as predatory journals) and false scientists. Journalists and communicators in the field of health must resort to quality and accessible scientific sources to communicate authentic science and banish the pseudotherapies from "shadow individuals" so that they become "citizens" free of false beliefs.

Keywords: Coronavirus; journalism; health; health; pseudoscience.

## Pandemia de bulos

Racional, pasional y concupiscible: así presentaba Platón el concepto del alma, dividida en tres vertientes unidas, al final, en un mismo todo. De esas tres partes, a día de hoy en la gran Red priman, con fuerza, las dos últimas: la pasión (que, en muchos casos, se degrada hacia la irascibilidad) y la concupiscencia (Salvatierra Saru, 2004).

La nueva caverna, en forma de esfera interconectada por millones de nodos digitales en todo el mundo, proyecta una falsa realidad en la que muchos creen con auténtico fervor: ciudadanos que han sido devorados por las sombras y se han alejado de la realidad, de la ciencia y de los medios de comunicación.

Muchos individuos, incluso, proyectan su inquina hacia los medios de comunicación tradicionales, confrontando los contenidos realizados por periodistas profesionales con los contenidos generados por los usuarios en las redes sociales (User Generated Content).

Los periodistas, además de cumplir con la diaria labor de informar sobre esta pandemia, también tenemos que lidiar con la titánica tarea de desmentir falsas informaciones que se comportan, de forma similar al virus, como una plaga en las redes telemáticas. La terrible pandemia del coronavirus COVID-19 ha tenido, tiene y tendrá serias consecuencias sanitarias, sociales, económicas, y también plantea repercusiones profundas en el ámbito de la comunicación sanitaria y del periodismo científico.

Esta crisis se ha vivido como pocas otras veces – salvo en períodos de guerra– dentro del ámbito del periodismo y de la comunicación, por el fuerte impacto de la falsa ciencia, los bulos, las falsas noticias (*fake news*) y la posverdad. Una de las definiciones de la posverdad, que fue la palabra del año 2006 según el Diccionario de Oxford, es la distorsión deliberada de la verdad, que ya no importa, para dar valor clave a las emociones y las creencias (Rubio, 2016).

En la comunicación ligada a los temas de la Salud los bulos son un problema todavía más grave, porque está en juego la Salud Pública de millones de personas que, en base a una mala información, pueden abandonar tratamientos científicos para recurrir a la pseudociencia y a la superchería.

Platón, en su alegoría de la caverna, describió aquel lugar en el que se encuentran varios hombres prisioneros encadenados desde su nacimiento. Detrás de ellos, un muro y una hoguera, desde donde se proyectan las sombras de lo que sucede en el exterior. Las sombras es lo único que perciben los prisioneros, el único mensaje

del que disponen para hacerse una idea del mundo. Ellos, así, consideran como verdad las sombras, y toman por ciertos los degradados de la realidad, ya que no pueden ver otra cosa. Cuando uno de los prisioneros es liberado y puede salir al exterior, ese hombre descubre lo realmente real, ya liberado de la distorsión de las sombras. Pero cuando un día vuelve a la caverna y cuenta a los demás prisioneros las bondades del mundo real, sus compañeros, absortos por su mundo de sombras, le toman por un loco.

Denominaremos «individuos sombra» a los nuevos prisioneros digitales que permanecen en la caverna, fanáticos creyentes de su mundo de sombras, seguidores de un reflejo distorsionado de la realidad; mientras que llamaremos «ciudadano» al liberado que, ya alejado del discurso de las sombras y con criterio propio, regresó para describir a sus compañeros el mundo real.

En la Red, el ruido y las sombras de la caverna esférica, del nuevo y conectado mundo tecnológico, aparentemente, están ganando la batalla a lo racional. Muchos internautas y lectores están viviendo dentro de las sombras de la caverna, en una falsa realidad que se les muestra a través de una esfera deforme compuesta por falsa ciencia, timos sanitarios, bulos, manipulaciones y posverdad. Grandes corporaciones tecnológicas como Facebook, Twitter e Instagram, entre otras, han conseguido anular –consciente o inconscientemente– la capacidad de raciocinio de muchos internautas, situándolos en una débil posición para ser manipulados, como se vio en los casos del Brexit y de la victoria de Donald Trump.

Hasta el momento, los numerosos anuncios de redes sociales como Facebook para controlar las falsas noticias se han quedado en meras declaraciones de buenas intenciones. Pero la gran red de Mark Zuckerberg sigue aceptando campañas publicitarias de productos falsificados, de productos pirateados y de campañas de intoxicación y desinformación.

Los «individuos sombra», como lectores, han arrojado su confianza en los medios de comunicación tradicionales para confiar ciegamente, y sin criterio, en las grandes tecnológicas, filtradas por algoritmos opacos y sin la intervención de periodistas profesionales. Se trata de personas que han depositado toda su confianza –quizá la poca confianza que todavía les queda– en manos de un misterioso algoritmo, de cuyo funcionamiento las grandes y opacas empresas tecnológicas guardan mucho celo, y en manos del ruido y del bullicio de las sombras de los “me gusta” de otros «individuos sombra» a quienes perciben como iguales y con quienes crean una esfera de equivocada empatía. Noam Chomsky achaca

esa desconfianza a la desilusión con las estructuras institucionales. Para este grupo de individuos, cualquier mensaje que les llegue a través de WhatsApp, o de cualquier otro canal tecnológico, tiene más credibilidad que una cabecera mediática en cualquier soporte (Martínez Ahrens, 2018).

Es una situación peligrosa e inquietante porque demasiadas personas afirman que solo se “informan” con lo que ven en Facebook o en cualquier otra red social, a espaldas de medios de comunicación profesionales, sean de la ideología que sean. Esas personas ven la realidad a través de un minúsculo agujero donde se representa un juego de sombras chinescas, al margen de la realidad. Paradójicamente, mientras muchas de esas personas creen que son más libres de manipulaciones al no leer medios de comunicación tradicionales, a quienes acusan de tener “oscuros intereses” en función de prejuicios ideológicos. Lo cierto es que estas personas están todavía mucho más manipuladas que ningún otro grupo social, dada la ingente cantidad de bulos, posverdad y falsas informaciones, con intereses todavía más oscuros, que circulan por esas redes tecnológicas no filtradas por periodistas (Elías, 2018).

Los acontecimientos políticos de 2016 (el Brexit y la victoria de Donald Trump) han evidenciado la vulnerabilidad de nuestras democracias frente a la comunicación política sesgada y malintencionada. La era de la posverdad ha revelado la capacidad del discurso político pasional (basado en el pathos) para arrasar con el discurso político racional (basado en el logos) (Blanco Alfonso, 2019).

El individuo tecnológicamente manipulado – recordemos, «individuo sombra»– se ha dejado conquistar por la pasión y ha abandonado la lógica y la racionalidad, convirtiendo su percepción de la realidad en una sombra de la que salen muchos hilos manipulados desde muy diferentes trincheras cibernéticas. Trincheras tecnológicas que en la inmensa mayoría de las ocasiones operan en base a opacos algoritmos que nadie puede conocer ni analizar.

El escándalo mayúsculo que supuso descubrir que la empresa Cambridge Analytica había manipulado a millones de personas con un inocente juego a través de Facebook, puso al descubierto no solo un preocupante tráfico de datos a nivel mundial –lo que se ha dado en llamar Big Data– sino también la debilidad de los hasta ahora influyentes medios de comunicación, de derechas y de izquierdas, que en el caso de Donald Trump habían hecho campaña en contra del polémico magnate.

El hecho de que convocatorias electorales tan importantes como el Brexit y las elecciones

estadounidenses fueran “hackeadas” por nuevas herramientas de intoxicación comunicativa, es de una gravedad tal que el mundo de la comunicación y del periodismo debe tomar medidas de inmediato. Existen demasiados «individuos sombra» que viven en la caverna y en un entorno claramente manipulado (Elías, 2018).

La parte racional parece estar en decadencia en la Red porque el sentido común no ha conseguido llegar a ser trending topic: una mayoría silenciosa de personas sensatas ven su voz tapada por el ruido de quienes más gritan, en lo que podríamos considerar una obtusa y distorsionada versión de la realidad y de la alegoría descrita por Platón. Una esfera deforme compuesta de sombras, de parodias de lo realmente real.

La pandemia del coronavirus supone un reto sanitario, un reto económico y social y también un reto en el ámbito de la comunicación y el periodismo, en su lucha contra las falsas noticias y las falsas terapias sanitarias.

Los bulos y la desinformación ya eran, por desgracia, compañeros de viaje a través de las redes telemáticas, pero la aparición del COVID-19 ha supuesto un desafío a la verdad y a la información sanitaria de dimensiones épicas. La aparición de la pandemia ha sacado lo mejor y lo peor del ser humano, y aunque por supuesto debemos alegrarnos de lo positivo, también han aparecido miles de bulos que, en algunos casos, han intentado ganar dinero con el coronavirus.

Los bulos sobre el coronavirus viajan incluso más rápido que el propio virus y consiguen, valga la redundancia, hacerse virales. Las consecuencias de las *fake news* son muy profundas tanto en el ámbito periodístico como en el ámbito institucional, sanitario e incluso psicológico de los lectores que están construyendo su propia falsa realidad a base de bulos. La rapidez con la que se emiten las alarmas facilita que se anule el criterio racional del individuo para dar paso al instinto primario de supervivencia y seguridad. Así es como los bulos se abren paso con tanta facilidad y, con la rapidez de la pólvora, consiguen extender su tóxico mensaje para crear miedo, confusión o, incluso peor, lograr un espurio enriquecimiento económico. La lucha contra la posverdad, los bulos y las falsas noticias pasa, inexorablemente, por el buen periodismo.

Alandete afirma:

En los primeros momentos de estupor tras la victoria de Trump el 8 de noviembre, muchos dedos apuntaron a Facebook, donde la jerarquía informativa no la dicta un editor, con estudios y trayectoria periodística, sino un algoritmo que ante todo premia la interacción del lector. Y, como ha quedado claro en estas elecciones, a muchos

lectores les da igual que una información sea verdadera o falsa para leerla, valorarla y, sobre todo, compartirla, convirtiéndola en un fenómeno viral (Alandete, 2016).

Y ahí está la clave de la falta de criterio comentada anteriormente, y del triunfo del alma pasional y de los sentimientos y los prejuicios, frente a las informaciones razonables y ponderadas. El click es, ante todo, rápido y emocional. Visceral. Ni el algoritmo de Facebook ni el de Twitter podrán sustituir al periodista, al editor experimentado que, aunque estemos inmersos en un océano de ruido, nos ayuda a distinguir lo cierto de lo falso (Bakir & McStay, 2018).

El contenido afectivo, que apela únicamente a las emociones, no necesita de criterio y es mucho más fácil –y rentable– a la hora de manipular al «individuo sombra» para conseguir determinados objetivos políticos o económicos. Ahora cualquier persona, sin cualificación de ningún tipo, puede sumarse a la marabunta y abrir una cuenta en Twitter o Facebook para difundir una especie de información o noticia, en muchas ocasiones solo opiniones subjetivas, incluso faltando de forma consciente a la verdad, o emitiendo contenidos perversos, contaminados y sin contrastar.

Estas falsas noticias son percibidas por el lector tradicional de prensa, más curtido y experimentado en aplicar su alma racional que su alma pasional, ya que el lector de prensa –digital, impresa o audiovisual– sigue otorgando credibilidad a las marcas y cabeceras periodísticas. El lector de prensa es “ciudadano”, el equivalente al prisionero liberado de Platón.

En muchos casos, un lector tradicional mucho más educado –y generalmente más cualificado– se distingue a sí mismo del resto de la corriente de la desinformación, y desprecia los contenidos no verificados, o difundidos por anónimos. Por el contrario, el «individuo sombra» es a la vez productor y altavoz de bulos, falsedades y noticias contaminadas –y prefiere seguir viviendo en su mundo distorsionado–.

La Red se ha convertido en una muy distorsionada versión de la caverna de Platón, una esfera globalizada e interconectada mediante nodos individuales y con distintas motivaciones, una esfera en la que millones de personas se han creado, para sí mismos y para otros a quienes perciben con empatía en sus filias y en sus fobias, una realidad paralela, compuesta por las sombras de la auténtica realidad.

En muchos casos, los prejuicios de cada individuo (Universo Abierto, 2018), son la clave para comprender la forma en la que el ciudadano interpreta la realidad digital a través de los bulos y los contenidos que su mente preselecciona en base a los citados prejuicios, y descarta

el resto de textos noticiosos, aunque sean verídicos y creados conforme a la deontología periodística. La ciencia ha estudiado este fenómeno y lo ha denominado Sesgo de Confirmación.

Así, millones de personas en todo el mundo se sienten cómodas con las mentiras proyectadas en su muro, son la falsa realidad de las sombras compuestas por bulos y manipulaciones. Y cuando alguien trata de hacerles ver la realidad, reaccionan con virulencia anteponiendo sus prejuicios y el siniestro peso de las sombras de la caverna platónica, por encima de una verdad más honesta y ponderada, aunque incómoda.

El papel que debe cumplir el Periodismo está bastante claro, y más en los temas relativos a la Salud Pública como el COVID-19. Es un papel de la búsqueda de lo más cercano a la verdad, pero debemos ir mucho más allá, profundizando en la verdad científica, sin dejarnos convencer por discursos pseudocientíficos.

Elías (2013, p. 667) asegura que muchos de los chismes que circulan por la red son inofensivos, como que “la reina de Inglaterra es extraterrestre o que Elvis Presley está vivo”. Sin embargo, los chismes con un fondo científico son perjudiciales porque la credibilidad científica actúa como garante de los chismes. Esto se define como contraconocimiento, una tendencia emergente en la sociedad de redes, como explica el autor.

Seleccionar las fuentes solventes siempre fue una de las tareas básicas de los periodistas, aunque ahora son los motores de búsqueda y los algoritmos de las redes sociales quienes jerarquizan los contenidos, sin criterios científicos ni académicos.

El contraconocimiento, descrito por Elías (2013), tiene su versión más perversa en los bulos sanitarios, en las falsas terapias curativas y, en definitiva, en las pseudociencias. Sánchez-Hernández & Roca Marín (2019), al analizar cuatro medios generalistas españoles, concluyeron que los diarios publicaban piezas informativas, generalmente críticas, en las que se suele hablar de una “problemática social” y la necesidad de una estricta regulación de las pseudociencias, aunque también se constató que *La Vanguardia* publicaba noticias que defienden a las pseudociencias. El fenómeno, sin embargo, no es nuevo. Ya en el siglo XIX los médicos se quejaban de los curanderos y los falsos farmacéuticos. En el contexto digital, en el que se premian los contenidos que generan mayores reacciones, prima la cantidad sobre la calidad.

La web no diferencia el conocimiento bien asentado del alternativo, en el sentido de marginal y sin fundamento. “En la web gana aquello que Google pone en primer lugar y, normalmente, es lo más enlazado y con más visitas”, explica Elías (2013, p. 670).

Podemos entender que la masa, descrita como

heterogénea multitud de «individuos sombra» que actúan al unísono anulando cualquier criterio científico o periodístico, se complace a sí misma cada vez que un contenido falso se comparte o consigue un me gusta o comentarios de individuos afines. Otra vez, lo racional queda tapado por las reacciones viscerales y los impulsos.

En demasiadas ocasiones, el falso discurso científico o pseudocientífico se impone, al menos en la primera capa de la apariencia, en la opinión pública digital, e incluso los desmentidos al propio bulo no alcanzan ni una pequeña parte de la difusión del bulo original (Cortés & Isaza, 2017).

Los bulos durante la pandemia del COVID-19 se han convertido en un reto añadido para el periodismo, para la comunicación y para las autoridades sanitarias y policiales. Las falsas noticias y falsos remedios para el COVID-19, que se difunden como la pólvora, se han convertido en su propio Reino de las Sombras, en la oscura esfera de Platón donde viven cautivos los individuos sombra. Un peligroso fenómeno que hay que combatir y destruir para preservar lo más importante de todo: la Salud y la Verdad.

### *Anatomía de un bulo sanitario*

La inmensa mayoría de sombras de la caverna de Platón, en su versión de los modernos bulos sanitarios sobre el COVID-19, comparten una estructura similar y unas características que pueden facilitar su identificación. Existen, sin embargo, bulos sanitarios mucho más elaborados, que requieren de la práctica periodística y un análisis mucho más pormenorizado.

Podríamos desgranar así la anatomía general de un bulo sanitario: 1) conspiración global, 2) falsificación de documentos o autoridades científicas, 3) testimonios y 4) llamada a la atención.

### *Conspiración global*

En primer lugar, recordemos que en la difusión de bulos siempre se juega con el ya citado Sesgo de Confirmación, un mecanismo del cerebro que funciona igual para las opiniones políticas que para los temas sanitarios (Rubio Hancock, 2019). Según esta teoría, cuando el individuo sombra recibe el bulo, si el sujeto está predispuesto a creer en una gran conspiración conjunta entre la Industria Farmacéutica, los Medios de Comunicación y el Gobierno, el reclamo funcionará para que el individuo se crea el bulo sanitario.

La totalidad de los bulos sanitarios, difundidos durante la pandemia del COVID-19, incluyen la teoría de una conspiración global, que implica a la industria

farmacéutica (que temería perder sus enormes beneficios económicos si el tratamiento alternativo sale a la luz), a los medios de comunicación (confabulados con las farmacéuticas) y a la política (también comprados por la industria de los fármacos).

En el preámbulo o en el final del bulo, suelen aparecer frases como “no lo verás en los medios”; “a la industria farmacéutica no le interesa que se sepa” o “el Gobierno ha censurado esta noticia”, frases de captación de la desilusión y la desconfianza en las instituciones, como aseguraba Chomsky, con las que se pretende atraer al individuo a la afección sentimental de resistencia a la autoridad.

### *Falsificación de documentos o autoridades científicas*

La dieta alcalina es otro de los muchos timos sanitarios que también se han apuntado al carro de la presunta curación o prevención del COVID-19 para sacar dinero. En el caso concreto de la dieta alcalina, o agua alcalina, se manipulan las investigaciones de Otto Warburg sobre las células para llegar a las falacias científicas como “Un cuerpo ácido está enfermo, un cuerpo alcalino está sano”, todo a raíz de manipulaciones y tergiversaciones de estudios oficiales de científicos prestigiosos.

También pueden existir bulos que recurren a la falsificación de cabeceras de Medios de Comunicación para intentar dar veracidad al contenido, e incluso pueden llegar a imitar las plantillas de comunicados de prensa de gobiernos e instituciones.

### *Testimonios*

Una de las características fundamentales de los bulos sanitarios es una abundante sección de testimonios de curaciones, en general cuanto más cercanos mejor, con la intención de generar la empatía del receptor. Siempre se alude a un familiar más o menos directo (hermano, cuñado, amigo...) para atestiguar “se curó”; “mi hermana mejoró milagrosamente”. Este tipo de testimonios no tienen ninguna validez, al no respetar el método científico.

### *Llamada a la acción*

Los bulos sanitarios siempre buscan una llamada a la acción por parte del receptor digital. Se busca que el “individuo sombra” colabore de alguna manera, bien sea comprando un producto, un servicio, o bien compartiendo el bulo a sus conocidos. En cualquiera de los casos, la redacción del bulo siempre busca activar el receptor pasional del individuo, para anular su capacidad de raciocinio.

### *“Predatory journals” y falsos científicos*

Los charlatanes y curanderos vulgares son relativamente fáciles de detectar para un comunicador o periodista experimentado en temas de salud, pero los informadores sobre temas científicos y sanitarios deben extremar las precauciones con el peligroso fenómeno de los falsos científicos y los “*predatory journals*”, ya que, en ambos casos, se intenta jugar a la confusión y aprovecharse del prestigio de la ciencia para inocular sus espurios contenidos y falsos remedios sanitarios. Si el periodista o informador selecciona una mala fuente, el resultado será nefasto (Xia et al., 2015).

Así, como inefable ejemplo de falso científico en el ámbito sanitario tenemos el caso de Andreas Ludwig Kalcker, un ciudadano de origen alemán que dice ser bioquímico, aunque la única titulación que ostenta pertenece a la dudosa Open University of Advances Sciences Inc. (Güell, 2019). La OUAS es una oscura empresa con sede en Florida, sobre la que pesan fuertes acusaciones de dedicarse a vender títulos universitarios con precios que oscilan entre los 100 y los 1.500 euros.

Kalcker es uno de los principales gurús del MMS (*Miracle Mineral Solution*), que no es más que dióxido de cloro, un producto con el que Kalcker asegura curar el autismo, el cáncer, el sida y también el COVID-19 (Güell, 2019). El MMS fue prohibido por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) desde el año 2010 y también la Food and Drug Administration (FDA) norteamericana. Sin embargo, pese a estas regulaciones para frenar la distribución de este peligroso producto, el MMS se sigue vendiendo de forma ilegal a través de Internet.

Durante la pandemia de COVID-19 Andreas Ludwig Kalcker ha afirmado que, en determinadas preparaciones, el producto puede ser tomado por vía oral o intravenosa para tratar muchas enfermedades, incluso llegó a publicar un libro en marzo de 2020, que fue vetado por la plataforma Amazon al carecer de fundamentos científicos. Además, la plataforma YouTube también está eliminando vídeos de Kalcker.

Los “*predatory journals*”, en la estirpe de la falsa ciencia, se han convertido en otra peligrosa herramienta para la distribución de muchos informes sesgados, casi siempre con ánimo comercial. Se considera “*predatory journals*”, término acuñado por Beall quien llegó a crear una lista de empresas editoras de este tipo de publicaciones, a aquellas publicaciones que no siguen métodos científicos para la publicación de artículos, sin revisión por pares. Esta intoxicación y corrupción de las publicaciones científicas acarrea el riesgo añadido de

poder servir como fuente, por error o desconocimiento, para artículos periodísticos sobre salud (Beall, 2013).

Existen en Internet listados de editoriales con falso espíritu académico o científico, caracterizadas por tres factores fundamentales: apariencia de seriedad bajo nombres que parecen inspirar cierta respetabilidad; cobro a los autores por publicar sus estudios o informes; o bien la publicación sin ningún tipo de filtro ni método de doble ciego para evitar la difusión de experimentos científicos cuestionables o con intereses comerciales espurios.

## Conclusiones

Por fortuna, hay luz al final de la esfera de Platón, y existen muchas fuentes de información de calidad para que los periodistas puedan trabajar en el ámbito de la salud y la comunicación científica, al tiempo que se combate contra los bulos sanitarios y la desinformación. Para facilitar el trabajo a los periodistas y a los comunicadores, existen varias páginas web con numerosas fuentes sanitarias y científicas fiables y de calidad. Una de esas listas la ofrece la Asociación Española de Comunicación Científica (AECC).

En la línea de las conclusiones aportadas por Blanco-Herrero y Arcila-Calderón, la estrategia más importante para luchar de forma eficaz contra las noticias falsas pasa, inexorablemente, por el refuerzo de la deontología profesional de los periodistas y los comunicadores. (Blanco-Herrero & Arcila-Calderón, 2019)].

El proceso de elaboración de información de calidad en el ámbito sanitario y de la comunicación científica tiene que partir de la búsqueda de buenas fuentes de información, capaces de explicar los procesos científicos de forma comprensible para el propio periodista y para los lectores, y alejarse de revistas espurias y falsos científicos.

La labor de la comunicación y del periodista es buscar y difundir la verdad científica, por lo que resulta de interés clave educar –o reeducar– a los «individuos sombra» para, una vez desprovistos de sus prejuicios, sombras chinescas y falsos conocimientos, se puedan convertir en «ciudadanos» libres y plenos de criterio para tomar decisiones razonables y ponderadas por el bien de su propia salud y, por lo tanto, en beneficio de toda la Humanidad.

## Referencias bibliográficas

- Alandete, D. (2016, 27 de noviembre). Cómo combatir la posverdad. *El País*. Recuperado de [https://elpais.com/internacional/2016/11/25/actualidad/1480100158\\_950698.html](https://elpais.com/internacional/2016/11/25/actualidad/1480100158_950698.html)

- Alonso, P. (2017). 'Fake news' y posverdad en tiempos de populismos: Lecciones para periodistas. *Cuaderno de Periodistas*, 34, 77-84.
- Bakir, V., & McStay, A. (2018). *Fake news and The Economy of Emotions: Problems, causes, solutions. Digital Journalism*, 1-19. In print. doi: <https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1345645>
- Beall, J. (2013). Predatory publishing is just one of the consequences of gold open access. *Learned Publishing*, 26, 79-84. doi: <https://doi.org/10.1087/20130203>
- Blanco Alfonso, I. (2019). Creencias, posverdad y política. Doxa Comunicación. *Revista Interdisciplinar de Estudios de Comunicación y Ciencias Sociales*, 27, 421-428. <https://doi.org/10.31921/doxacom.n27a20>
- Blanco-Herrero, D., & Arcila-Calderón, C. (2019). Deontología y noticias falsas: Estudio de las percepciones de periodistas españoles. *El Profesional de la Información*, 28(3), 1-13. <https://doi.org/10.3145/epi.2019.may.08>
- Elías, C. (2018). Fakenews, poder y periodismo en la era de la posverdad y 'hechos alternativos'. Ámbitos. *Revista Internacional de Comunicación*, 40, 19-24. <https://doi.org/10.12795/ambitos.2018.i40.04>
- Elías, C. (2013). Contraconocimiento y pandemias de credulidad en la sociedad red: El papel del periodismo en la búsqueda de la verdad en los entornos digitales. *Estudios Sobre el Mensaje Periodístico*, 19(2), 667-681. [https://doi.org/10.5209/rev\\_ESMP.2013.v19.n2.43465](https://doi.org/10.5209/rev_ESMP.2013.v19.n2.43465)
- Güell, O. (2019, 20 de febrero). La Fiscalía investiga a dos famosos curanderos por promover la lejía contra el sida y el cáncer. *El País*. Recuperado de: [https://elpais.com/sociedad/2019/02/20/actualidad/1550669520\\_741388.html](https://elpais.com/sociedad/2019/02/20/actualidad/1550669520_741388.html)
- Martínez Ahrens, J. (2018, 10 de marzo). Noam Chomsky: "La gente ya no cree en los hechos". *El País*. Recuperado de: [https://elpais.com/cultura/2018/03/06/babelia/1520352987\\_936609.html](https://elpais.com/cultura/2018/03/06/babelia/1520352987_936609.html)
- Rubio Hancock, J. (2019, 5 de abril). Por qué creemos que nuestro partido siempre tiene razón y los demás están equivocados. *El País*. Recuperado de: [https://verne.elpais.com/verne/2019/04/03/articulo/1554302271\\_340957.html](https://verne.elpais.com/verne/2019/04/03/articulo/1554302271_340957.html)
- Rubio, J. (2016, 16 de noviembre). El Diccionario de Oxford dedica su palabra del año, posverdad, a Trump y al Brexit. *El País*. Recuperado de: [https://verne.elpais.com/verne/2016/11/16/articulo/1479308638\\_931299.html](https://verne.elpais.com/verne/2016/11/16/articulo/1479308638_931299.html)
- Salvatierra Saru, M. (2004). Platón, el mito de la caverna. *Paideia: Revista de filosofía y didáctica filosófica*, 25(69), 471-488.
- Sánchez-Hernández, J. A., & Roca Marín, D. (2019). El discurso mediático sobre las pseudociencias en la prensa generalista: Un análisis de los principales diarios. *Revista Española de Comunicación en Salud*, 10(2), 117-129. Doi: <https://doi.org/10.20318/recs.2019.4737>
- Universo Abierto. (2018). *Sesgo de confirmación y alfabetización informativa: Recursos para jóvenes. Blog Universo Abierto*. Recuperado de <https://universoabierto.org/2018/11/07/sesgo-de-confirmacion-y-alfabetizacion-informativa-recursos-para-los-jovenes/>
- Xia, J., Harmon, J. L., Connolly, K. G., Donnelly, R. M., Anderson, M. R., & Howard, H. A. (2015). Who publishes in «predatory» journals? *Journal of the Association for Information Science and Technology*. <https://doi.org/10.1002/asi.23265>