



Cautivos en la red. El impacto del *metaverso* en el derecho de acceso a la información y la protección de datos personales

CAPTIVES ON THE NET. THE IMPACT OF THE METAVERSE ON THE RIGHT OF ACCESS TO INFORMATION AND THE PROTECTION OF PERSONAL DATA

Mara Gómez Pérez*

Escuela Libre de Derecho, México

kiwifresa@gmail.com  0000-0002-7620-6609

Para Héctor Fix Fierro, *in memoriam*.

Recibido: 15 de noviembre de 2021 | Aceptado: 15 de diciembre de 2021

RESUMEN

Las redes sociales han revolucionado al mundo entero. En nuestros días, más de la mitad de la población mundial es usuaria de una o más redes sociales. Se comunica, se informa y comparte cotidianamente una enorme cantidad de información personal a través de ellas. Sin embargo, hoy sabemos que las redes no son inocuas. Precisamente por ello, el reciente anuncio de la creación del *metaverso* debería encender todas las alarmas. El presente trabajo reflexiona sobre algunos de los efectos nocivos de las redes sociales, especialmente, en relación con los derechos de acceso a la información y protección de datos personales, y examina algunas soluciones.

ABSTRACT

Social networks have revolutionized the whole world. Today, more than half of the world's population is a user of one or more social networks. A huge amount of personal information is communicated, informed and shared daily through them. However, today we know that networks are not innocuous. Precisely for this reason, the recent announcement of the creation of the *metaverse* should set off all the alarms. This paper reflects on some of the harmful effects of social networks, especially in relation to the rights of access to information and protection of personal data and examines some solutions.

PALABRAS CLAVE

Derecho de Acceso a la Información
Protección de Datos Personales
Derechos Humanos
Redes Sociales
Internet
Metaverso

KEYWORDS

Right of Access to Information
Protection of Personal Data
Human Rights
Social Networks
Internet
Metaverse

* Doctora en Derecho por la UNAM, especialista en Justicia y Derecho Internacional de los Derechos Humanos. Integrante del Sistema Nacional de Investigadores de CONACYT México.

Hace unos cuantos días, Mark Zuckerberg anunció la creación del *metaverso*. Una plataforma social que será aún más inmersiva; una en la que ya no sólo miraremos la experiencia, sino que estaremos ‘dentro’ de la experiencia misma, señaló el multimillonario el pasado 25 de octubre. (2021). *Zuckerberg revela más detalles sobre su metaverso*. CNN Español.

Según Reuters, el *metaverso* es un término amplio que, generalmente, se refiere a entornos de mundo virtual compartidos a los que las personas pueden acceder a través de Internet. Hace referencia a espacios digitales que se vuelven más realistas mediante el uso de realidad virtual o realidad aumentada. Algunas personas también lo usan para describir mundos de juego, en los que los usuarios tienen un personaje o ‘áavatar’, capaz de desplazarse virtualmente e interactuar con otros jugadores. (2021). *What is the “metaverse”?* Reuters.

En estos mismos instantes, se construye una realidad paralela a nuestro limitado e imperfecto mundo físico, ahora amenazado por las consecuencias del cambio climático. Al parecer, este nuevo mundo será el mejor refugio que podremos encontrar frente a la amenaza de devastación de la naturaleza, nuestros problemas cotidianos y los profundos cambios que ya estamos experimentando en nuestras dinámicas laborales, sociales y culturales.

Pronto seremos invitados, atraídos, seducidos a participar dentro de este nuevo universo creado bajo la marca *Meta*, que aglutinará a cuatro de las redes sociales más importantes del mundo: *Instagram*, con mil 221 millones de usuarios; *Messenger*, con mil 300 millones; *WhatsApp*, con 2 mil millones, y *Facebook* que, con un crecimiento del 11.8% en este año, hoy es la red social más grande del mundo, al haber alcanzado los 2 mil 740 millones de usuarios en todo el planeta.

La pandemia impulsó de tal forma el espacio digital que, en 2021, se rompieron todos los records. Se alcanzó una penetración de las redes sociales del 53.6% de la población mundial: 4 mil 200 millones de seres humanos. Esto quiere decir que, en la actualidad, más de la mitad de la población del planeta ya utiliza redes sociales. (2021). *Digital 2021*. 3/10/2021, de *We are Social y Hootsuite*. Sitio web: <https://wearesocial.com/es/blog/2021/01/digital-report-2021-el-informe-sobre-las-tendencias-digitales-redes-sociales-y-mobile/>.

¿Qué implicaciones traerá esta nueva meta-realidad para nuestra vida cotidiana? ¿Será cierto abandonaremos nuestra ‘vida real’ para empezar a divertirnos, comprar, ejercitarnos, estudiar, informarnos, trabajar y también viajar sólo dentro de este ciberespacio tridimensional? ¿Traerá esto algún riesgo para la humanidad? ¿Nos afectará de alguna manera?

Lo primero que tenemos que preguntarnos es qué información personal habrá que compartir al acceder y, sobre todo, permanecer en el *metaverso*, y qué clase de información recibiremos dentro de este nuevo espacio virtual.

Para nadie es un misterio que las enormes ganancias que obtienen los gigantes tecnológicos como Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft, etc., provienen del uso que le dan a nuestra información. Esto es, todo lo que compartimos con ellos voluntariamente y que, durante años, han ido acumulando. Además, a casi ningún experto le ha pasado desapercibido que el número de usuarios de Facebook crece, justamente,

en proporción directa a la proliferación de noticias falsas y discursos de odio. ¿Por qué sucede esto?

En marzo de 2018 conocimos el uso indebido que la firma inglesa *Cambridge Analytica* dio a la información de entre 50 y 87 millones de usuarios de la principal red social: *Facebook*. Hoy sabemos que, con base en esa información, se manipuló al electorado estadounidense en los comicios presidenciales de noviembre de 2016, y sabemos con certeza que fue *Cambridge Analytica* –y no un grupo loco de *hackers* rusos–, quien le dio la victoria al empresario republicano Donald Trump.

Igualmente, sabemos que esta firma influyó de manera decisiva en los resultados de la consulta llevada a cabo en el Reino Unido el 23 de junio de 2016 para decidir su salida de la Unión Europea: el famoso “*Brexit*”.

Podemos encontrar información puntual de todo esto en el libro que publicó en diciembre de 2019 la exdirectora de desarrollo de negocios de *Cambridge Analytica* (Kaiser, B. (2020). *La dictadura de los datos*. Madrid: Harper Collins) y, desde luego, en el reconocido documental “*Nada es Privado*” (2019). Y hay que decir también que fue precisamente debido a ello y al enorme descrédito mundial de *Cambridge Analytica*, que esta empresa se vio obligada a cerrar sus puertas definitivamente. Sin embargo, mientras se anunciaba su cierre, se dio a conocer en los medios de comunicación que sus principales socios y ex-ejecutivos se incorporarían a una nueva empresa creada exactamente con el mismo propósito: *Emerdata, Inc.* (2018). *Emerdata: las sospechas que genera la nueva compañía de los fundadores de Cambridge Analytica*. BBC Mundo. Belmonte, P. (2018). *Cambridge Analytica no ha cerrado*. Hipertextual.

Apenas un año después de estos sucesos se estrenó el documental de Jeff Orlowski titulado “*El Dilema Social*” (2020), en el cual, expertos de Silicon Valley rebelan que todas las estrategias de los gigantes tecnológicos están enfocadas en captar y mantener nuestra atención. Trabajan primero en atraernos a la red, y una vez que estamos ahí, hacen todo para que permanezcamos el mayor tiempo posible y que, de alguna manera, nos hagamos ‘adictos’.

Nos hacen atractivo y sumamente fácil dar información sobre quienes somos, qué nos gusta, qué hacemos cotidianamente, qué comemos, a dónde vamos, quiénes son nuestros amigos y familiares, en quién confiamos, cuáles son nuestros gustos e intereses, a qué le tenemos miedo, qué nos emociona, qué nos preocupa, y un largo etcétera. Y, finalmente, ordenan toda nuestra información en enormes bases de datos de las que, a través de complejos algoritmos, les es posible extraer casi cualquier cosa de nosotros: clasificarnos, organizarnos, predecir nuestras reacciones y, muy especialmente, persuadirnos de hacer casi cualquier cosa.

Resulta perturbador que, incluso, nos hayan convertido en sus propios ‘vendedores’. ¿Cuántos de nosotros decidimos abrir una cuenta de *Facebook*, *Twitter* o *WhatsApp* porque un amigo o familiar nos invitó? ¿A cuantos amigos y conocidos no habremos convencido nosotros mismos?

Eso, pese a que hoy se sabe que la ‘adicción’ a los juegos digitales y a las redes sociales han incrementado de manera muy importante los niveles de ansiedad, autolesiones, depresión e incluso, suicidio entre los usuarios, y que esto afecta en mucho

mayor medida a niños, niñas y adolescentes. (2021). *Informe sobre la salud mental infantil 2020*. 10/11/2021, de *Child Mind Institute*. Sitio web: <https://childmind.org/es/campanas-de-concientizacion/informe-sobre-la-salud-mental-infantil/>.

Pero aún hay otra pregunta sumamente relevante qué hacerse: ¿Por qué el incremento de usuarios y actividades en Facebook está directamente relacionado con la difusión de las llamadas *fake news*?

Los expertos precisan que en la red se estimulan, de forma deliberada, los contenidos polarizantes, el discurso del odio y la desinformación, simplemente porque éstos reportan mayor tráfico digital y, consecuentemente, mayores ganancias para estas empresas. En esencia, *“si no pagas por el producto, entonces tú eres el producto”*. (2020) *The Social Dilemma*.

Ahora bien, además del libro de Kaiser y los documentales, el pasado 13 de septiembre, *The Wall Street Journal* cuestionó la ética empresarial de *Facebook*, a partir de documentos internos de la propia red social, en los que se revela que todo esto es sabido por los socios y altos directivos del gigante tecnológico y que, no obstante, deliberadamente han decidido no hacer nada.

Los documentos fueron filtrados por Frances Haugen, una científica de datos de 35 años de edad, ex empleada de *Facebook*, quien hace unos días compareció, primero, ante el Congreso de los Estados Unidos, posteriormente, ante el Parlamento del Reino Unido y, muy pronto, ante la Unión Europea. Swartz, J. (2021). *Frances Haugen says company has ‘a Meta problem’*. *The Wall Street Journal*. McKinnon, J. y Tracy, R. (2021). *Facebook Whistleblower’s Testimony Builds Momentum for Tougher Tech Laws*. *The Wall Street Journal*. Horwitz, J. (2021). *Who Is Facebook Whistleblower Frances Haugen?* *The Wall Street Journal*. Redacción. (2021). *Frances Haugen, ex empleada de Facebook, comparece ante el parlamento del Reino Unido*. *La Vanguardia*, Barcelona, entre otros.

La joven científica acusó a *Facebook* de desmantelar su equipo de integridad civil encargado de vigilar la honestidad y la ética de la red social y, muy especialmente, la culpó de estimular, de forma deliberada, los contenidos polarizantes, el discurso del odio y la desinformación, así como no impedir que esta red, u otras de la misma corporación, como *WhatsApp* o *Instagram*, se utilicen por las organizaciones criminales de pornografía infantil, tráfico de personas, de drogas, de órganos, etc., para promocionarse, comprar y vender.

Básicamente, Frances Haugen mostró que *Facebook* lo sabía. Sabía lo de la desinformación y sabía que hay traficantes y delincuentes que han estado utilizando las redes sociales para los más oscuros propósitos, inclusive, para incitar a la violencia en contra de minorías. Y sabía que sus sistemas apenas logran eliminar menos del 1% del contenido violento. *Facebook* y sus directivos sabían todo esto, y aún así, eligieron anteponer sus ganancias multimillonarias a la seguridad de los usuarios.

Hay que decir que, al parecer, las acusaciones no van a parar aquí, pues acaba de anunciarse que otro ex empleado de *Facebook*, aún anónimo, hace unos pocos días presentó una nueva denuncia contra la empresa ante la Comisión de la Bolsa de Valores Norteamericana, la SEC, con acusaciones similares a las de Haugen (2021). *Sale a la luz nueva denuncia contra Facebook*. *Ntn24.com-AFP*.

El famoso historiador israelí Yuval Noah Harari declaró ya hace algunos años, que “*Los partidos fascistas en los años treinta o la KGB soviética controlaban a la gente. Pero no podían seguir a todos los individuos personalmente ni manipularlos individualmente porque no tenían la tecnología. Nosotros empezamos a tenerla. Gracias al big data, la inteligencia artificial y el aprendizaje automatizado, por primera vez en la historia empieza a ser posible conocer a una persona mejor que ella misma...*”. Galindo, C. (2016). *Facebook y Apple podrán tener el control que la KGB nunca tuvo sobre los ciudadanos*. El País. Ver también: Planas, C. (2021). *Harari alerta del nacimiento de las dictaduras digitales*. El Periódico.

Más recientemente, el también famoso filósofo surcoreano Byung-Chul Han, dijo que: “*el metaverso es un poco como la metadona: un sustituto para los yonkis de la irrealidad, que son multitud, en vistas de que el mundo se hunde. Es un negocio redondo*”. Pardo, B. (2021). *El metaverso o la metadona*. Diario ABC.

Pues sí, ahora sabemos que las redes sociales transgreden la privacidad de la información que nosotros mismos les confiamos, que utilizan esa información para engañarnos y manipularnos y que, actualmente constituyen una verdadera amenaza para las democracias y también para nuestra salud mental.

Pero hay que pensar esto con más calma, porque también es verdad que las redes sociales se han convertido en herramientas fundamentales para la cotidianidad humana.

Hoy por hoy las utilizamos a diario para socializar, comunicarnos, trabajar, comprar, informarnos, aprender, divertirnos, entre muchos otros usos. Lo cierto es que ya no nos es posible imaginar nuestro mundo sin pantallas, buscadores de internet, plataformas de *streaming*, aplicaciones ni, mucho menos, redes sociales. Ese es el gran dilema que hoy tenemos frente a nosotros y que la pandemia ha catapultado de manera vertiginosa. ¿Qué hacemos entonces?

La primera entidad gubernamental en darse cuenta de este problema fue la Unión Europea, por lo que, desde hace unos cinco años, comenzó a tomar acciones concretas contra el contenido violento, el discurso de odio y la desinformación en internet.

Lo hizo, sobre todo, a través de una serie de leyes y nuevas reglas que, entre otras, contienen las siguientes obligaciones para los gigantes tecnológicos:

- ▶ Rendir informes de transparencia,
- ▶ Proteger los derechos fundamentales,
- ▶ Cooperar con las autoridades nacionales,
- ▶ Contar con un punto de contacto y representante legal en Europa,
- ▶ Notificar previamente a los usuarios de cualquier acción,
- ▶ Contar con mecanismos de denuncia y solución extrajudicial de controversias,
- ▶ Tomar medidas contra campañas y noticias falsas o abusivas,
- ▶ Tener transparencia total hacia los usuarios sobre la publicidad *on line*,
- ▶ Permitir auditorías externas,
- ▶ Compartir datos con autoridades e investigadores,
- ▶ Contar con un código de conducta, etc.

(Pérez, E. (2020). *La gran regulación europea del mundo digital*. 4/10/2021, de Xataka. Sitio web: <https://www.xataka.com/legislacion-y-derechos/gran-regulacion-europea-mundo-digital-dsa-dma-esta-aqui-que-implica-como-nos-afectara-a-usuarios-internet>).

Si bien esta normatividad es bastante limitada, ha sido profusamente atacada en medios de comunicación por, supuestamente, restringir la libertad de expresión. (Satariano, A. (2019). *Europa limita a los gigantes tecnológicos y desata temores sobre libertad de expresión*. NY Times). Sin perjuicio de ello, la Unión Europea ha sido reconocida como el espacio geográfico de mayor protección a los usuarios de redes sociales e internet, y donde más se vigila a los gigantes tecnológicos.

La segunda entidad gubernamental que ha hecho algo al respecto ha sido el gobierno de China. Entre numerosas protestas de sus adolescentes e infinidad de acusaciones por considerarla una restricción a la 'libre empresa', hace unas pocas semanas China limitó drásticamente el uso de videojuegos en línea a menores de edad, al permitirlo sólo tres horas a la semana, una hora al día: viernes, sábados y domingos. Esta medida comenzará a aplicarse a partir del inicio del próximo período escolar. (2021). *China prohíbe a los menores jugar videojuegos en línea entre semana*. CNN.

El gobierno chino señaló que las nuevas restricciones se dieron en respuesta a las quejas de los padres, que veían cómo la adicción de sus hijos a los juegos en línea, estaban afectando su rendimiento escolar y su salud física y mental, además de provocarles una serie de problemas de interacción social.

Sin duda, los debates suscitados en China y Europa ilustran las dificultades que se enfrentan al intentar regular el internet y las redes. Sin embargo, no hay duda de que las redes sociales están erosionando el tejido de nuestra sociedad de forma notable, están alimentando la división y el odio, y están saboteando las batallas más importantes que libramos en la actualidad: desde la protección de los derechos humanos, hasta la lucha contra el cambio climático, y que la única respuesta posible es la generación de normas internacionales que pongan límites y control a la desmedida ambición de los gigantes de la tecnología.

Todo comenzó con el sueño de un mundo conectado, un espacio abierto donde pudiéramos compartir toda clase de experiencias y quizá sentirnos menos solos. (2019) *Nothing is Privet*. ¿Pero qué ha pasado? Es muy probable que hoy en día, los dueños de las redes sociales sepan más de nosotros, que nosotros mismos.

La realidad virtual y las redes sociales son una iniciativa acertada si parten de una comunidad descentralizada, con un control gubernamental multilateral ético, no gestionada por los intereses de los gigantes tecnológicos y enfocado en proteger a la humanidad. Pero mientras esto no sea así, el riesgo es enorme.

Justamente por ello y ante el reciente anuncio de la creación del nuevo *metaverso*, resulta fundamental que los gobiernos del mundo comiencen reflexionar y a cuestionarse con seriedad el impacto que pueden tener las redes sociales y el uso de las nuevas tecnologías en la configuración de las democracias, la paz, la estabilidad social, así como en el comportamiento y en la salud mental de la ciudadanía.

Es necesario que las naciones del mundo tiendan puentes, se reúnan y comiencen a discutir este tema y a llegar a acuerdos para diseñar e implementar regulaciones de carácter internacional y políticas públicas supranacionales que protejan los datos personales y la veracidad de la información a la que accedemos día con día. Es urgente que lo hagan. Ya no tenemos de otra.

BIBLIOGRAFÍA

- BREAMONTE, P. *Cambridge Analytica no ha cerrado, se llevó a sus directivos a Emerdata. Emerdata Limited tiene su sede en las mismas oficinas que la matriz SCL Elections y es dirigida por la misma administración e inversores que Cambridge Analytica*. Hipertextual, Publicación: 3 de mayo de 2018. Última actualización: 10 de marzo de 2021. Recuperado de: <https://hipertextual.com/2018/05/cambridge-analytica-cambiara-nombre-emerdata>. Consultado en: octubre 5, 2021.
- China prohíbe a los menores jugar videojuegos en línea entre semana*. CNN. La Redacción. Publicación: 05:24 ET (09:24 GMT), 31 Agosto, 2021. Recuperado de: <https://cnnespanol.cnn.com/2021/08/31/china-prohibe-menores-jugar-videojuegos-trax/>. Consultada el 5 de noviembre.
- Documental *"Nothing is Privet"*, en español: *"Nada es Privado"*. Fecha de estreno: 26 de enero de 2019, Plataforma: Netflix, Directores: Karim Amer y Jehane Noujani, Año: 2019, País: Estados Unidos, Idioma original: Inglés.
- Documental *"The Social Dilemma"*, en español: *"El Dilema Social"*. Fecha de estreno: 26 de enero de 2020, Plataforma: Netflix, Director: Jeff Orlowski, Año: 2020, País: Estados Unidos, Idioma original: Inglés.
- Emerdata: las sospechas que genera la nueva compañía de los fundadores de Cambridge Analytica, la firma envuelta en el mayor escándalo de Facebook*. BBC Mundo. La redacción. Publicación: 7 mayo 2018. Recuperado de: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-44029491>. Consultado en: octubre 5, 2021.
- Explainer: What is the "metaverse"?* Reuters. Octubre 21, 2021. Publicación: 12:18 PM CDT. Recuperado de: <https://www.reuters.com/technology/what-is-metaverse-2021-10-18/>. Consultado en: noviembre 11, 2021.
- Frances Haugen, exempleada de Facebook, comparece ante el parlamento del Reino Unido, en streaming*. La Vanguardia, Barcelona. La Redacción. Publicación: 25/10/2021, 15:35. Recuperado de: <https://www.lavanguardia.com/tecnologia/20211025/7815088/frances-haugen-exempleada-facebook-comparece-parlamento-reino-unido-streaming.html>. Consultado en: noviembre 4, 2021.
- GALINDO, C. *Entrevista a Yuval Noha Harari: Facebook y Apple podrán tener el control que la KGB nunca tuvo sobre los ciudadanos*. EL PAÍS. Madrid - 03 NOV 2016 - 06:56 CST. Recuperado de: https://elpais.com/tecnologia/2016/10/27/actualidad/1477578212_336319.html?rel=mas. Consultado en: noviembre 10, 2021.
- HORWITZ, J. *Who Is Facebook Whistleblower Frances Haugen? What to Know After Her Senate Testimony*. The Wall Street Journal. Publicación: Oct. 6, 2021 10:31 am ET. Recuperado de: https://www.wsj.com/articles/who-is-frances-haugen-facebook-whistleblower-11633409993?cx_testId=3&cx_testVariant=cx_5&cx_artPos=4&mod=WTRN#cxrecs_s. Consultado en: noviembre 4, 2021.

- Informe sobre la salud mental infantil 2020*. Child Mind Institute. Recuperado de: <https://child-mind.org/es/campanas-de-concientizacion/informe-sobre-la-salud-mental-infantil/>. Consultado en: noviembre 10, 2021.
- Informe: Digital 2021, Global Overview Report: the latest insights how people around the world use the internet, social media, mobile devices, and ecommerce*. Publicado por: We are Social y Hootsuite. Recuperado de: <https://wearesocial.com/es/blog/2021/01/digital-report-2021-el-informe-sobre-las-tendencias-digitales-redes-sociales-y-mobile/>. Consultado en: octubre 3, 2021.
- KAISER, B. *La dictadura de los datos: La verdadera historia desde dentro de Cambridge Analytica y cómo el Big Data, Trump y Facebook corrompieron la democracia, y cómo puede volver a pasar*. HarperCollins, 494 pp. Trad. Carlos Ramos Malavé, Madrid 2020.
- MCKINNON, J. y TRACY, R. *Facebook Whistleblower's Testimony Builds Momentum for Tougher Tech Laws*. The Wall Street Journal. Publicación: Oct. 5, 2021 5:21 pm ET. Recuperado de: https://www.wsj.com/articles/facebook-whistleblower-frances-haugen-set-to-appear-before-senate-panel-11633426201?cx_testId=3&cx_testVariant=cx_5&cx_artPos=5&mod=W-TRN#cxrecs_s. Consultado en: noviembre 4, 2021.
- PARDO PORTO, B. *El metaverso o la metadona: Byung-Chul Han contra Mark Zuckerberg*. Diario ABC, Cultura. Actualizado:03/11/2021 12:35h. Recuperado de: https://www.abc.es/cultura/abci-bruno-pardo-porto-metaverso-o-metadona-byung-chul-contra-marck-zuckerberg-202111030019_noticia.html. Consultado en: noviembre 10, 2021.
- PEREZ, E. *La gran regulación europea del mundo digital (DSA y DMA) ya está aquí: qué implica y cómo nos afectará a los usuarios de Internet*. Publicación: 16 de diciembre, 2020. Última actualización: 18 de diciembre 2020, 07:39. Recuperado de: <https://www.xataka.com/legislacion-y-derechos/gran-regulacion-europea-mundo-digital-dsa-dma-esta-aqui-que-implica-como-nos-afectara-a-usuarios-internet>. Consultado en: noviembre 4, 2021.
- PLANAS BOU, C. *Harari alerta del nacimiento de las dictaduras digitales*. El Periódico. Publicación: 28 de junio del 2021. 20:59. Recuperado de: <https://www.elperiodico.com/es/mobile-world-congress/20210628/harari-alerta-nacimiento-dictaduras-digitales-11865381>. Consultado en: diciembre 8, 2021.
- Sale a la luz nueva denuncia contra Facebook por no combatir desinformación y mensajes de odio*. Por: Ntn24.com-AFP. Publicado el 23 Oct 2021, 12:31. Recuperado de: <https://www.ntn24.com/ciencia-y-tecnologia/sale-a-la-luz-nueva-denuncia-contra-facebook-386896>. Consultado en: noviembre 5, 2021.
- SATARIANO, A. *Europa limita a los gigantes tecnológicos y desata temores sobre libertad de expresión*. New York Times. Publicación: 14 de mayo de 2019. Recuperado de: <https://www.nytimes.com/es/2019/05/14/espanol/europa-tecnologia-activismo.html>. Consultado en: noviembre 5, 2021.
- SWARTZ, J. *Facebook whistleblower Frances Haugen says company has 'a Meta problem'*, The Wall Street Journal. Publicación: noviembre 1, 2021 at 5:11 p.m. ET, última actualización: noviembre 2, 2021 at 6:43 a.m. ET. Recuperado de: <https://www.marketwatch.com/story/facebook-whistleblower-frances-haugen-says-company-has-a-meta-problem-11635801099>. Consultado en: noviembre 4, 2021.
- Zuckerberg revela más detalles sobre su metaverso*. CNN Español. Publicación: 12:30 ET (17:30 GMT) 28 Octubre, 2021. Recuperado de: <https://cnnespanol.cnn.com/2021/10/28/facebook-metaverso-universo-virtual-connect-orix/>. Consultado en: noviembre 11, 2021.