



La toxicología de las Redes Sociales

Después de casi tres décadas de digitalización de las preexistentes Redes Sociales (analógicas, sociales y humanas), empieza a estar claro que no todo se ha hecho bien. Hemos llegado un mundo monopólico en el que las soberanías nacionales no funcionan, en el que la esperanza de Justicia es impensable, y todo ello puesto a las órdenes de Algoritmos tuneados para un máximo beneficio económico de unos pocos. Va siendo hora de echarle un vistazo a eso que llamamos Redes Sociales y que están determinando el alma de nuestros hijos.

En toxicología, **DL50**¹ representa la Dosis Letal Media, (50%), entendida como la dosis (por ejemplo, en miligramos por kilogramo de peso del receptor) de una sustancia, radiación o patógeno, que resulta **letal para el 50% de la población** de animales en los que se la ha probado, y después de haber transcurrido un determinado tiempo. En esencia, los valores DL50 son un indicador general de una toxicidad aguda del agente al que se refiere. Lógicamente, un menor valor de DL50 es indicativo de una mayor toxicidad.

Prácticamente cualquier cosa en dosis suficientemente elevadas resultan mortales para la mitad de los individuos en los que se pruebe. Así, el **agua** (H₂O) es imprescindible para la vida, pero para los roedores su DL50² es **>90 ml/kg**, como bien saben la Inquisición Holandesa³ y el Guantánamo de la administración Norteamericana⁴, entre otros. En el otro extremo de la tabla tenemos la sustancia más tóxi-

o se le suministra. Hay gentes que dicen que se puede enfermar de amor⁷. Limitándonos a nuestro campo, bien podríamos preguntarnos por la toxicidad de las redes sociales ¿Cuál es la DL50 de Twitter (aka X), Tik Tok o Instagram?

Cuando saltan a la actualidad los efectos de las Redes Sociales⁸, sobre sus

ciales, como son los **grupos sociales** delimitados (por ejemplo, tribus o familias) y las **categorías sociales** (por ejemplo, el género o etnia). Las redes sociales originales son un **conjunto finito** de actores, que pueden ser individuos u organizaciones, y un **conjunto de relaciones, lazos o vínculos** entre ellos.



No hemos tenido tiempo de apreciar los efectos de esta tecnología sobre la educación, la infancia, la sexualidad, el apareamiento reproductivo, la política, la igualdad, la justicia, la cohesión social, la migración, etc.; en definitiva, sobre la historia y la naturaleza del ser humano.

usuarios y, en primera línea, sobre sus Moderadores de Contenido, se ve claramente cuáles son los efectos tóxicos de tales invenciones. Vamos a recordar que el

Servicios de Red Social

Lo que tenemos en el escenario digital son los denominados **Servicios de Red Social**¹⁰ que son un tipo de plataforma en línea que puede actuar como “medio social” en el que la gente, los usuarios, pueden construir sus (nuevas) redes sociales o relaciones sociales con gentes con las que comparten intereses similares, contenidos de todo tipo, actividades, antecedentes comunes y conexiones ya existentes en la vida real.

Si esto se hace en el entorno analógico (mundo real), el número de personas o entes con las que se puede interactuar es muy limitado, es esencialmente local y netamente secuencial. Sin embargo en el mundo digital esos números crecen desproporcionadamente y alcanzan todos los usuarios de esa plataforma. Teniendo en cuenta que **1)** se estima que en junio



Las redes Sociales son negocios tan grandes que superan con mucho las capacidades de numerosos estados legalmente establecidos, superan incluso las capacidades de los estados dichos “democráticos”. La Sociedad debería terminar con las RRSS tal y como son en la actualidad.

ca para los humanos que no es otra que la **Toxina Botulínica**⁵ (el **Botox** de la bacteria *Clostridium botulinum*⁶) y su DL50 es de **10⁻⁹ g/kg**; es decir, una diezmillonésima de gramo de toxina para un individuo de 100 kg de peso.

Cualquier cosa, en dosis demasiado altas puede ser lesiva para quien la ingiere

término Red Social existía mucho antes de que Facebook fuese ni siquiera un sueño. Varios investigadores atribuyen el término «red social» al antropólogo australiano John Arundel Barnes⁹, quien lo comenzó a utilizar sistemáticamente a partir de un artículo publicado en 1954, para aunar conceptos tradicionales de las ciencias so-

de 2021 tenía 1.200 millones de usuarios activos mensuales¹¹, y ahora debe rondar los dos mil millones (como Whatsapp), y que **2**) la oferta informativa se genera automáticamente mediante un algoritmo que aprende de las reacciones del usuario, cada usuario de la red social se enfrenta a miles de millones de posibles interacciones y lo hace dentro de una caverna virtual en la que sólo percibe lo que desea percibir (lo sepa o no).

No es extraño que haya cosas que no funcionen correctamente cuando a un individuo maleable, en continua mutación y esencialmente débil por su naturaleza eminentemente social, se le enfrenta con tan inconmensurable compañía. Si cuando se inventó la EGB la infancia se desarrollaba mediante la interacción de tus cuarenta compañeros de clase desde los 6 a los 14 años de edad, no es extraño que los equivalentes inmaduros del siglo XXI terminen siendo algo básicamente distinto si su interacción se da con millones de usuarios y un algoritmo. No creo ni que los adultos estemos preparados para magnitudes y tipos de interacciones de esta índole, por lo que **los Servicios de Redes Sociales son esencialmente tóxicos para la humanidad** ya que sus dosis actuales superan con mucho los valores DL50 de toxicidad que, sin duda, existen, aunque no los hayan medido todavía.

Que nos encontremos en estas circunstancias es, hasta cierto punto lógico. Si buceamos en las fechas de nacimiento de las plataformas para establecer redes sociales digitales vemos que este artefacto **no tiene más de 27 años** de existencia. Ni siquiera tenemos una generación completa con experiencia en ellas (**SixDegrees**¹² se creó en 1997). No hemos tenido tiempo de apreciar los efectos de esta tecnología sobre la educación, la infancia, la sexualidad, el apareamiento reproduc-

tivo, la política, la igualdad, la justicia, la cohesión social, la migración, etc.; en definitiva, sobre la historia y la naturaleza del ser Humano.

Rápidamente se pusieron en marcha los apóstoles de las nuevas tecnologías de la comunicación cuando los experimentos militares del DARPA¹³ que llamaron **ARPANET**¹⁴ y que en 1990 fueron "*decommissioned*" para permitir a los intereses de empresas privadas entrar en ella y fundar,

tanto acongojaba a George Orwell en su obra 1984. Redes sociales como Twitter (ahora X), Whatsapp, Telegram, Wechat, Snapchat, etc., se han convertido en el único canal de información de sus usuarios y si a eso le sumamos lo difícil de la verificación y corroboración de lo que se nos dice, ya tenemos los ministerios de propaganda que Orwell bautizó "*de la Verdad*". Desde que existen las **redes sociales de mensajería** la información se ha



Cuando esas plataformas se defienden, siempre mencionan la Libertad de Expresión (Primera Enmienda de la Constitución de los EE.UU.) y son pocos los que como yo ponen en duda la pertinencia de esa enmienda, del mismo modo que muchos más dudan de la pertinencia de autorizar a portar cualquier tipo de armas de fuego a la sociedad civil (Segunda Enmienda de la Constitución de los EE.UU.).

de facto, una **Internet**, que pudo ser de otra forma, pero que terminó siendo lo que conocemos hoy. En aquel momento hubo que optar por una Internet que pagasen las empresas, o los usuarios; y para evitar el previsible poco futuro de algo desconocido que fuese financiado por los ciudadanos, **alguien decidió entregarle Internet a las empresas y convertirla en un gran negocio**, en el que todos los usuarios del planeta serían la mercancía. Después de 34 años empezamos a vislumbrar lo que inexorablemente había detrás de aquella decisión tan "liberal".

Los ministerios de propaganda

Subproductos interesantes de que las plataformas de los Servicios de Redes Sociales lo tenemos en la posibilidad de instituir el **Ministerio de la Verdad**¹⁵ que

convertido en bulos y falsedades que van a toda velocidad y en todas las direcciones. Hoy en día, en la dimensión digital la supuesta verdad brilla por su ausencia e incluso se puede dudar de su mera existencia (conspiranóticos varios).

Cuando la información del mundo la aportaban los periodistas y se repartían en forma de periódicos confeccionados con pulpa de celulosa, también había líneas editoriales que "*conformaban*" lo que era verdad y lo que importaba a una sociedad, dándole forma a ésta. Pero en ningún momento hubo periódicos que tuvieran tiradas de miles de millones de lectores sumisos y obedientes, a los cuales "*el algoritmo*" les hace "*ver*" lo que a cada uno de ellos creen que les interesa. Hoy en día se puede ser propietario, se puede comprar con dinero, Ministerios de la Verdad que conformarán países enteros

¹ JW Trevan: "The Error of Determination of Toxicity" Proc. R. Soc. Lond B. 1927. Ver <https://www.dcsience.net/Trean-PRSB-1927.pdf>

² Ver <https://web.archive.org/web/20120902122244/http://www.sciencelab.com/msds.php?msdsId=9927321>

³ Ver https://en.wikipedia.org/wiki/Inquisition_in_the_Netherlands

⁴ Ver <https://en.wikipedia.org/wiki/Waterboarding>

⁵ Ver https://en.wikipedia.org/wiki/Botulinum_toxin

⁶ Ver https://en.wikipedia.org/wiki/Clostridium_botulinum

⁷ Ver [https://psicociencias.org/pdf_noticias/El_mal_de_amores_\(Nuria_Castro\).pdf](https://psicociencias.org/pdf_noticias/El_mal_de_amores_(Nuria_Castro).pdf)

⁸ Ver https://www.lasexta.com/temas/salvados_redes_sociales-1

⁹ Ver https://en.wikipedia.org/wiki/John_Arundel_Barnes

¹⁰ Ver https://en.wikipedia.org/wiki/Social_networking_service

¹¹ Ver <https://es.statista.com/estadisticas/600712/ranking-mundial-de-redes-sociales-por-numero-de-usuarios/>

¹² Ver <https://en.wikipedia.org/wiki/SixDegrees.com>

¹³ Ver <https://en.wikipedia.org/wiki/DARPA>

¹⁴ Ver <https://en.wikipedia.org/wiki/ARPANET>

¹⁵ Ver https://en.wikipedia.org/wiki/Ministries_in_Nineteen_Eighty-Four

¹⁶ Ver <https://en.wikipedia.org/wiki/Twitter>

¹⁷ Ver https://en.wikipedia.org/wiki/Elon_Musk

¹⁸ Ver <https://elpais.com/internacional/elecciones-usa/2024-10-16/elon-musk-dona-75-millones-de-dolares-para-impulsar-la-campana-de-donald-trump.html>

¹⁹ Ver https://www.eldiario.es/internacional/hay-detras-restricciones-supresiones-contenido-palestina-instagram-facebook_1_11733003.html

(Meta, Twitter, etc.) o educan y alumbran el alma de las generaciones humanas del futuro inmediato (Instagram, Tik Tok, etc.)

Elon Reeve Musk¹⁷, con tan sólo 44 millones de dólares, se ha puesto en disposición entregar los Estados Unidos de Norteamérica, la primera potencia mundial y todo lo que eso significa, a Donald Trump¹⁸ y todo lo que esa caricatura representa. Elon Musk y Mark Zuckerberg han decidido borrar a los palestinos de la realidad y no lo hacen con bombas y todo tipo de armamento como los israelíes y sus "supporters", ellos lo hacen **censurando** todos sus "contenidos" en sus re-

narios están estudiados y controlados por "el Algoritmo" que es capaz de "conocer" a todos y cada uno de sus usuarios. Aunque algunos digan lo contrario, todos los algoritmos tienen sesgos ideológicos y de todo tipo. De hecho, la razón de existir de esas plataformas y sus algoritmos es atraer y mantener eterna y felizmente ocupados a todos sus usuarios. Si el usuario le interesa la jardinería, el algoritmo le ofertará la floricultura del planeta entero. Si el usuario es un pedófilo, el algoritmo le ofrecerá todos los tiernos púberes y adolescentes que hayan abierto cuenta y utilicen su misma "red Social". Si el usuario

con lo que ha habido intentos de pedir responsabilidades²⁴ a los propietarios y promotores de esas plataformas, pero todo queda en un triste espectáculo de cinismo.

La pertinencia de la Primera Enmienda

Cuando esas plataformas se defienden, siempre mencionan la **Libertad de Expresión** (Primera Enmienda²⁵ de la Constitución de los EE.UU.) y son pocos los que como yo ponen en duda la pertinencia de esa enmienda, del mismo modo que muchos más dudan de la pertinencia de autorizar a **portar cualquier tipo de armas de fuego** a la sociedad civil (Segunda Enmienda²⁶ de la Constitución de los EE.UU.).

Meta argumenta que su esencia es evitar la censura cuando realmente la practica²⁷ de forma muy activa, y supongo que bajo un determinado precio y a las órdenes de quienes tienen a bien realizarle los correspondientes ingresos.

Es fácil defender la libertad de expresión en las sociedades Occidentales como argumento contra todo tipo de tiranías políticas que aplastan y ahogan a sus oposiciones. Sin embargo, no es tan fácil estar de acuerdo con esa libertad individual cuando esas tiranías son económicas y los aplastados y ahogados son los ciudadanos individuales y sus asociaciones de todo tipo. No creo que haya que permitir esa libertad para defender cloacas machistas, misóginas, y esencialmente anarco-liberales de motosierra y machete como **ForoCoches**²⁸ y demás miembros de la **manosfera**²⁹; sólo por poner un ejemplo, hay muchos más.

Algunos defensores occidentales de la Primera Enmienda, ya no la ven tan defendible cuando el escenario es el poliédrico



Las iniciativas federadas y descentralizadas ofrecen un gran número de nodos independientes, cada uno de los cuáles con su propio código de conducta, términos de servicio, política de privacidad y reglas de moderación de contenidos. Esta fragmentación tiene como ventajas que ninguno de sus elementos sería tan grande como para "controlar" una parte significativa de la realidad informativa, que la responsabilidad estaría más claramente establecida, y todos ellos se mantendrían dentro de una jurisdicción y soberanía conocida (haciendo posible el imperio de la Ley en ellas).

des sociales¹⁹. ¿Por qué? No lo sabemos, supongo que esperan con ello mayores beneficios y más poder del que ya tienen, pero, en realidad, lo hacen porque "son suyas" y así se lo reconoce todo el mundo.

Usuarios eterna y felizmente ocupados

Además de lo que supone el carácter global y muchimillonario de las plataformas digitales de redes sociales, otro aspecto que no es menor es que esos esce-

necesita que le confirmen la existencia de oscuras manos ocultas que controlan el mundo, el algoritmo le agasajará con infinitas ideas y falsas experiencias que confirmen que **los pájaros no son aves sino drones**²⁰ encargados de nuestra continua vigilancia.

Con el paso del tiempo, la sociedad se va dando cuenta de los riesgos que llevan asociadas las denominadas Redes Sociales digitales respecto, entre otras cosas, a la proliferación de la pornografía²¹, la pedofilia²², las enfermedades mentales²³,

²⁰ Ver https://en.wikipedia.org/wiki/Birds_Aren't_Real

²¹ Ver <https://maldita.es/malditatecnologia/20241016/redes-sociales-menores-consumo-acoso-contenidos-sexuales/>

²² Ver https://www.lasexta.com/programas/salvados/moderador-redes-sociales-destapa-como-pedofilos-contactan-menores-comparten-pornografia-infantil_20241013670c3a21e2e54f00017f9b5c.html

²³ Ver <https://consaludmental.org/publicaciones/Impacto-internet-redes-sociales-salud-mental-jovenes.pdf>

²⁴ Ver <https://cincodias.elpais.com/companias/2024-01-31/zuckerberg-pide-perdon-ante-el-senado-de-ee-uu-por-el-dano-de-las-redes-sociales-a-los-menores.html>

²⁵ Ver https://en.wikipedia.org/wiki/First_Amendment_to_the_United_States_Constitution

²⁶ Ver https://en.wikipedia.org/wiki/Second_Amendment_to_the_United_States_Constitution

²⁷ Ver https://en.wikipedia.org/wiki/Censorship_by_Facebook

²⁸ Ver <https://en.wikipedia.org/wiki/ForoCoches>

²⁹ Ver <https://en.wikipedia.org/wiki/Manosphere>

³⁰ Ver <https://en.wikipedia.org/wiki/Lolicon>

³¹ Ver <https://en.wikipedia.org/wiki/Shotakon>

³² Ver <https://en.wikipedia.org/wiki/Fediverse>

³³ Ver https://es.wikipedia.org/wiki/Red_social_libre

³⁴ Ver [https://en.wikipedia.org/wiki/Mastodon_\(social_network\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Mastodon_(social_network))

³⁵ Ver <https://es.wikipedia.org/wiki/Friendica>

³⁶ Ver https://es.wikipedia.org/wiki/Diaspora*

³⁷ Ver <https://joinmastodon.org/es/>

³⁸ Ver <https://en.wikipedia.org/wiki/Discord>

medio **4chan**, lugar donde se suelen publicar elementos que rayan o transgreden lo que permite la ley de algunos países (por ejemplo, EE.UU.), donde la legislación vigente obliga a sitios web hospedados en su territorio a no permitir contenido sexual dibujado o ilustrado que pueda violar sus leyes, como es el caso del **Lolicon**³⁰ y el **Shotacon**³¹.

La mayoría de los códigos penales castigan la **apología y el enaltecimiento del delito** (por ejemplo, del terrorismo)

procesos automáticos gobernados por “el Algoritmo” engendrado para darle a cualquiera lo que quiere, eso es sinónimo de también alimentar las bajas pasiones de los clientes sean estas legales o no.

¿Habría alternativas de RRSS más pequeñas y locales?

Una pregunta que se deduce de lo anterior es si habría alternativas de RRSS más pequeñas y locales resolverían el pro-

de usuarios mensuales a mediados de diciembre de 2022.

Estas iniciativas federadas y descentralizadas ofrecen un gran número de nodos independientes, conocidos como instancias o servidores, cada uno de los cuales con su propio código de conducta, términos de servicio, política de privacidad y reglas de moderación de contenidos. Esta fragmentación tiene como ventajas que ninguno de sus elementos sería tan grande como para “controlar” una parte significativa de la realidad informativa, que la responsabilidad estaría más claramente establecida, y todos ellos se mantendrían dentro de una jurisdicción y soberanía conocida (haciendo posible el imperio de la Ley en ellas).

El sistema federado o fragmentado se parecería más a la realidad social en la que la humanidad, sus miembros, se ha desarrollado desde hace centenares de siglos. Las interacciones serían de más corto alcance, pero más a la medida de lo que nuestros intelectos sociológicos son capaces de gestionar. La densidad y frecuencia de cualquier “desviación” quedaría en una escala manejable y no nos enfrentaríamos a desproporciones como las actuales entre pedófilos digitales y víctimas reales.

No sé si este nuevo enfoque puede



El sistema federado o fragmentado se parecería más a la realidad social en la que la Humanidad, sus miembros, se ha desarrollado desde hace centenares de siglos. Las interacciones serían de más corto alcance, pero más a la medida de lo que nuestros intelectos sociológicos son capaces de gestionar.

porque nadie debe poder utilizar su palabra para elogiar actos delictivos, ya que ello puede contribuir a que se realicen más delitos de esta o similar naturaleza y con ello, terminar siendo un **autor intelectual** de los mencionados delitos. Sin embargo, si esa apología se hace en los Servicios digitales de Redes Sociales, la posibilidad de que se cumplan esos códigos penales queda muy disminuida por problemas de jurisdicción y soberanía. Las redes Sociales son negocios tan grandes que superan con mucho las capacidades de numerosos estados legalmente establecidos, superan incluso las capacidades de los estados dichos “democráticos”.

El fenómeno de las nuevas mensajerías y las plataformas sociales da mucho que pensar y quizás ya hemos llegado al momento en el que habría que hacer algo al respecto. Lo esencial es reconocer que: si no hay soluciones globales en nada (política, sociedad, creencias, gustos, cultura), ¿por qué las RRSS si tienen que ser globales? Está claro que el “Efecto de pEscala” de las RRSS actuales es lo que dota de inconfesables beneficios a sus propietarios, trabajadores y accionistas, pero ello no compensa sus efectos negativos sobre toda la sociedad, por lo que la Sociedad debería terminar con las RRSS tal y como son en la actualidad.

El problema de las RRSS es que son estructuras tan grandes que amplifican cualquier error que en ellas pueda haber, por pequeño que sea. Si además son

blema. Quizás lo lógico es que sea la realidad social la que diseñe las RRSS digitales y no al revés, como se ha hecho hasta el momento.

Algunos movimientos como el del **fediverso**³² como término para referirse a una federación distribuida y abierta de servidores sociales que no pertenecen



que llamamos Humanidad.

a una sola entidad (**Redes Sociales Libres**³³), pueden eliminar el carácter global y monopolístico que tienen las RRSS y sistemas de Mensajería Instantánea (MIs) actuales.

Quizás el futuro esté en iniciativas descentralizadas como **Mastodon**³⁴, **Friendica**³⁵ o **Dispora**³⁶. En concreto, la popularidad de Mastodon surgió tras la compra de Twitter por parte de Elon Musk el 27 de octubre de 2022 y los grandes cambios que introdujo en la plataforma Twitter su nuevo dueño, lo que causó una migración masiva de usuarios hacia otras plataformas, como **Mastodon**³⁷ y la plataforma de mensajería **Discord**³⁸. Desde aquel momento, la cantidad de usuarios de Mastodon siguió creciendo exponencialmente hasta llegar a los 2,5 millones

Si es razonable luchar contra el Cambio Climático, también lo es luchar contra las RRSS actuales, ambas amenazas lo son de la continuidad de este experimento de seres sociales

darnos futuras RRSS en soporte digital, ni si realmente sobrevivirían a la codicia de los mercados de datos humanos y de manipulación de consumidores como si de granjas avícolas o porcinas se tratase, pero por lo menos sería distinto de lo que ya conocemos y tenemos delante. Si es razonable luchar contra el Cambio Climático, **también lo es luchar contra las RRSS actuales**, ambas amenazas lo son de la continuidad de este experimento de seres sociales que llamamos Humanidad. ■

JORGE DÁVILA
Consultor independiente
Director
Laboratorio de Criptografía
**LSIIS – Facultad
de Informática – UPM**
jdavila@fi.upm.es