

El *Smartphone* y El Anillo

Tolkien y La Máquina (I)

INTRODUCCIÓN

J.R.R. Tolkien fue catedrático de anglosajón en Oxford. *El Señor de los Anillos* es, en parte, un destilado a partir de cuentos populares y criaturas y mitología antiguas. Así, siendo que hoy en día se ha perdido en buena medida contar cuentos tradicionales¹, con la sabiduría que éstos aportan, esta obra de Tolkien supone un auténtico consuelo y una manera de reconectar con valores (casi) perdidos en la “cultura” contemporánea.

Tolkien tuvo la suerte de ser escolarizado relativamente tarde, a los ocho años, de manera que aparte de las lecciones de su madre (que le enseñó a leer y escribir latín con cuatro años), se dedicaba a errar junto con su hermano pequeño por la campiña, jugando y viviendo aventuras al aire libre. *El Señor de los Anillos*, con el tratamiento que se le da a la naturaleza y los vivos paisajes que describe para regocijo de la imaginación del lector, son una carta de amor a ésta. Algo que muchas personas, cuando pasamos tiempo en la ciudad, añoramos más o menos conscientemente.

La madre de John Ronald Reuel murió debido en parte a que enfermó y sus familiares sólo estaban dispuestos a ayudarla si renegaba de su religión. Ella se mantuvo en sus convicciones y acabó muriendo, lo cual facilitó que Tolkien adoptara esa religión como propia de por vida y tuviera un gran y temprano ejemplo de una vida coherente con unos valores (siempre consideró a su madre una mártir). Es decir, le dio a Tolkien una moralidad, un sentido del bien y del mal. Su obra, si bien no es un panfleto de su religión (en el libro ni se menciona al Dios de ese mundo fantástico ni hay cultos explícitamente religiosos²), incluye dilemas éticos y personajes que ejemplifican distintos valores.

Estos tres factores: cultura y sabiduría tradicional (vs. industria del entretenimiento), amor por la naturaleza (vs. adoración de la tecnología e indiferencia hacia la destrucción de lo natural) y

1 Los cuentos tradicionales eran inicialmente historias que se contaban tanto a adultos como a niños, algunos incluso sólo a adultos. Para éstos se ha perdido completamente el contar historias a la luz de la hoguera. Para los niños, en buena medida, también se ha perdido. Pasan muchísimo más tiempo viendo series y películas, muchas de las cuales transmiten valores (consumismo – el “hazte con todos” de Pokémon, por poner un ejemplo-, anti-autoridad parental, etc.) alineados con los de las empresas que se anuncian en las pausas publicitarias

2 Salvo el caso excepcional de los hombres de Faramir que miran hacia el Oeste antes de comer.

principios morales escogidos (vs. ausencia completa de principios) explican en parte el éxito de *El Señor de los Anillos*. Reconecta con algo en gran medida perdido hoy día, por lo que se podría considerar una obra clásica, pese a ser bastante reciente.

Lo anterior también explica que Tolkien sea ridiculizado frecuentemente en ciertos ámbitos académicos, pese a ser el autor un erudito, catedrático de Oxford, hablante de nueve lenguas y participante en la creación del famoso diccionario de la universidad británica, marido amoroso y padre de cuatro hijos (uno de ellos, su albacea literario, también llegó a ser profesor en la misma prestigiosa universidad).

Para el autor de *El Señor de los Anillos*, uno de los principales temas es La Máquina. Por “La Máquina” entendía todo lo creado por el hombre (principalmente la tecnología desarrollada desde la revolución industrial) con la intención de dominar y tiranizar, tanto a la naturaleza como a las personas. En el caso de la naturaleza esto podía tomar la forma de asfaltado³, talado de árboles, presas en ríos, (posteriormente pesticidas), etc. En el caso de las personas podía tomar la forma de la dominación por la fuerza mediante armas o de la persuasión engañosa mediante tecnologías de comunicaciones de masas⁴. En sus propias palabras:

“[He aquí] la tragedia y desesperación de toda maquinaria cuando es puesta al desnudo. Al contrario que el arte, el cual se contenta con crear un nuevo mundo en la mente, [la maquinaria] intenta conseguir cumplir deseos [en la realidad física], y con ello crear poder en este mundo. Eso no puede hacerse obteniendo satisfacción real. La maquinaria para ahorrar trabajo sólo crea trabajo peor y sin fin⁵ [...] ¡No es un avance en sabiduría! Esta terrible verdad [...] destaca tan llanamente y es exhibida de forma tan horripilante en nuestro tiempo⁶, con su mayor amenaza para un futuro, que parece casi una enfermedad mental mundialmente extendida que únicamente una minúscula minoría lo perciba.”

3 Tolkien vendió su coche cuando se dio cuenta del perjuicio que había hecho la necesaria construcción de carreteras al entorno natural cercano.

4 Tolkien jamás tuvo un televisor, pese a que falleció en 1973 y en los 50 ya eran muy populares. Raramente escuchaba la radio. *Tolkien: una biografía*, Michael White

5 Véase, por ejemplo, las condiciones de trabajo de los artesanos fabricantes de cerámica versus las condiciones de trabajo de los obreros en una fábrica de instrumentos de cerámica. También la diferencia de contaminación entre talleres de artesanos de cerámica a una fábrica que inevitablemente concentra exageradamente la producción. Esto concentra también las toxinas vertidas, sobresaturando la capacidad de reciclaje/procesado de toxinas del ecosistema natural.

6 Escribía esto durante la Segunda Guerra Mundial.

Y también, tras finalizar la Segunda Guerra Mundial:

“Bueno, la primera Guerra de las Máquinas parece llegar a su capítulo final inconcluso – dejando, ¡Ay!, a todas las personas más pobres, a muchos desconsolados o mutilados, y sólo un vencedor: las Máquinas –. Mientras los servidores de Las Máquinas se están convirtiendo en una clase privilegiada, las Máquinas van a hacerse enormemente más poderosas.”

En su obra, tal y como admitía su hijo y albacea literario Christopher Tolkien, El Anillo Único es el representante definitivo de esta Máquina⁷. Un invento que supone una de las últimas manifestaciones de ésta es el *smartphone*. Por ello, no es de extrañar que las propiedades del Anillo sean aplicables en gran medida a éste. A lo largo del ensayo pretendo desarrollar las similitudes entre El Anillo y el teléfono inteligente⁸. Posteriormente, se mencionará la principal diferencia y las consecuencias de esta diferencia.

⁷ Lo admitía en el documental *A film portrait of J.R.R. Tolkien* (1992).

⁸ El sólo hecho de tener el adjetivo “inteligente” y de llevar con uno algo que tiene su propia inteligencia a todos lados ya despierta cierto miedo, si uno lo piensa detenidamente.

1. SIMILITUDES ENTRE EL ANILLO ÚNICO Y UN *SMARTPHONE*

A continuación se presenta una tabla con las principales similitudes entre el Anillo Único y un *smartphone*:

EL ANILLO ÚNICO	UN <i>SMARTPHONE</i>
Permite volverse invisible	Permite comentar, subir contenido y/o consumir contenido de forma anónima, sin que nadie del entorno real de la persona vea o sepa quién lo hace
Llama a la persona, la tienta para usarlo constantemente	Llama a la persona constantemente. Con sonidos o luces (notificaciones) o con la posibilidad de consumir contenidos o usar sus Apps a cualquier hora
Lo anterior hace que la persona, para evitar su uso constante, deba utilizar parte de su voluntad de forma habitual, restándole energía. Esto puede volver a la persona irritable.	Lo anterior hace que la persona, para evitar su uso constante, deba utilizar parte de su voluntad. Ello le puede restar atención para concentrarse en otras tareas ^{9,10} . Por lo anterior (y por la exposición a una luz artificial durante horas) a mucha gente le puede volver irritable el uso prolongado.
Si lo usa demasiado, la persona se puede consumir, desvanecer (vive únicamente en el mundo invisible) y acaba siendo el Anillo el que la posee.	Si alguien lo usa demasiado puede consumir a la persona, que puede acabar haciendo la mayoría de sus acciones pensando en su vida <i>online</i> (su reputación <i>online</i> , sus <i>followers</i> , conseguir más <i>likes</i> , el nivel de su personaje, etc.). Sin estar presente en el mundo real y pasando la mayor

9 La fuerza de voluntad entendida como una reserva que se repone por la noche y va disminuyendo con cada decisión durante el día es hoy en día una concepción polémica. Ha sido la concepción dominante durante varios años, pero algunos estudios actuales sugieren que o bien hay gente para la que esto no es así y su voluntad se mantiene estable pese a las decisiones que tomen (algo que según los mismos estudios se puede aprender) o que la reserva es muchísimo mayor de lo que se consideraba habitualmente.

10 Un estudio del 2017 mostró que el simple hecho de llevar el *smartphone* contigo reduce tu capacidad cognitiva disponible. Ward, Adrian & Duke, Kristen & Gneezy, Ayelet & Bos, Maarten. (2017). Brain Drain: The Mere Presence of One's Own Smartphone Reduces Available Cognitive Capacity. Journal of the Association for Consumer Research. 2. 000-000. 10.1086/691462. <https://www.journals.uchicago.edu/doi/full/10.1086/691462>

	parte del tiempo en el mundo virtual. Vive para servir a su <i>smartphone</i> .
Utilizarlo te permite escapar a otro mundo paralelo al visible por todos, un mundo oscuro	<p>Utilizarlo te permite acceder a otro mundo (el virtual). En él hay “submundos” oscuros (foros racistas, sexistas, de ideologías extremistas, etc.).</p> <p>En 2021 se anunció el proyecto Metaverso — un mundo virtual completo que fusiona la realidad física con la virtualidad digital —.</p>
Parece inofensivo o beneficioso pero es maléfico (está diseñado para serlo)	<p>Está diseñado por empresas tecnológicas para que sea lo más económicamente rentable posible para éstas¹¹. Es decir,</p> <p>1) Potentes micrófonos y cámaras para recopilar la máxima cantidad posible de datos de los usuarios¹² y</p> <p>2) Aplicaciones diseñadas para enganchar, propiciar el máximo tiempo de uso posible y que el usuario reciba así la mayor cantidad posible de impactos publicitarios¹³.</p> <p>Indirectamente, muchas aplicaciones están también diseñadas para promover la insatisfacción y la baja autoestima¹⁴. Una</p>

11 La tecnología, incluido el *smartphone*, suele recibir mediante el *marketing* un barniz de neutralidad, como si su diseño respondiera únicamente a criterios científicos. La ciencia es (o debería ser) objetiva, la tecnología no, siempre tiene un diseño que hace destacar y prioriza ciertas funciones sobre otras.

12 Que luego son vendidos a empresas de publicidad o a partidos políticos, pues cuanto más te conocen más fácil es que te vendan algo o te manipulen políticamente, como veremos más adelante.

13 Para facilitar que la gente se enganche el máximo posible se contratan incluso a expertos en juegos de azar de Las Vegas. Hay miles de expertos en comportamiento humano, incluidos psicólogos y sociólogos, trabajando para hacerlo lo más potencialmente adictivo posible. <https://www.socialfuturo.com/actualidad-tecnologica/cuantas-horas-pasamos-con-el-movil-cada-dia/>

14 O al menos no se modifican pese a que algunas empresas conocen estos efectos.

	<p>persona insatisfecha y con poca autoestima consume más¹⁵ y es más fácilmente manipulable.</p>
<p>Tiene voluntad e inteligencia propia</p>	<p>Tiene inteligencia (artificial).</p> <p>Está diseñado para realizar ciertas funciones no pedidas por el usuario (como la recopilación de datos del usuario).</p>
<p>Parece necesario usarlo para sobrevivir (ejemplo: Boromir queriendo usarlo para la supervivencia de su pueblo)</p>	<p>Parece necesario usarlo para sobrevivir (tener un trabajo o promocionar un negocio).</p>
<p>Fue creado por Sauron</p>	<p>Muchos de sus componentes y aplicaciones fueron creados inicialmente como proyectos militares o financiados desde el principio con fondos de proyectos militares o inteligencia (como Google o Facebook)</p>
<p>Sauron toma la forma de un ojo que todo lo ve</p>	<p>En 2010, Edward Snowden, ex-trabajador de la CIA, reveló la existencia de un sistema de vigilancia masivo a nivel global¹⁶.</p>
<p>Como Sauron, nunca duerme.</p>	<p>Nunca está apagado (excepto si le quitas la batería, aunque la mayoría de modelos nuevos no permiten desmontarlo fácilmente)</p>

¹⁵ Incluido más tiempo de uso de *smartphone*.

¹⁶ Grandes compañías que se encuentran en prácticamente todos los *smartphones*, al menos de occidente, fueron mencionadas por Snowden como participantes en el programa de espionaje masivo PRISM. Según sus filtraciones, los datos que estas compañías aportaban incluían, en general: e-mails, chats – video, voz -, videos, fotos, datos almacenados, transferencias de archivos, llamadas por internet, conferencias de video, detalles de relaciones sociales online, notificaciones de actividad (momentos de inicio de sesión) y peticiones especiales.

LOS VERSOS DEL ANILLO

Los versos del Anillo son los siguientes:

Un anillo para gobernarlos a todos.

Un anillo para encontrarlos,

*Un anillo para atraerlos a todos y atarlos en las tinieblas
en la tierra de Mordor donde se extienden las sombras*

A continuación expongo los paralelismos entre los versos del anillo y un teléfono inteligente basándome en los Versos del Anillo.

Un Anillo para gobernarlos a todos

El teléfono inteligente puede utilizarse directamente por regímenes políticos para gobernar a la población. El *smartphone* se está utilizando ya por ciertos gobiernos más intrusivos para recompensar o castigar comportamientos (tanto en línea como *offline*, tanto en público como en privado) considerados deseables o indeseables. Criticar al gobierno en una conversación puede hacer que una persona pierda puntos. Posteriormente, estos puntos dan acceso (o lo deniegan) a diferentes privilegios (o derechos), como poder acceder a un trabajo en el sector público o tener facilidades para conseguir una hipoteca.

Sin embargo, en un estado como España o la mayoría de regímenes políticos occidentales, en el que es inconcebible actualmente un gobierno tan intrusivo, el *smartphone* también juega un papel relevante. Concretamente, es una de las herramientas punteras para la manipulación de las masas, incluida la intención de voto.

El primer paso para manipular a alguien es conocer a esa persona, incluida sus puntos flacos. La enorme cantidad de datos que extraen las empresas tecnológicas muchas veces permiten saber más sobre los individuos de una población dada que ellos mismos (siendo humanos, nos olvidamos de algunas cosas que hemos hecho/dicho y muchas veces tenemos puntos ciegos en cuanto a nuestros complejos, miedos o deseos). Mediante la unión de todas sus conversaciones de chats, sus

conversaciones *offline* de viva voz¹⁷, sus perfiles y *posts*, su situación GPS en todo momento¹⁸ y más, las empresas tecnológicas pueden elaborar un perfil muy exacto de una persona. En ocasiones, la pueden conocer bastante más que su cónyuge o que amigos íntimos. Posteriormente a la extracción, los datos se organizan mediante el *big data* por categorías o etiquetas (caucásico, ateo, de derechas, p. ej.) y son vendidos, en muchos casos a consultorías políticas.

A nivel político, en un régimen formalmente democrático, se puede utilizar la ingente cantidad de datos sobre los gustos de una población dada para crear un candidato electoral a medida con una apariencia — ideología, discurso y actos — lo mejor posible para la mayoría (hasta ser elegido, al menos). También se pueden hacer (es algo que ya ocurre) variedades de un mismo anuncio para adaptarlas a los gustos de distintos perfiles de población y que a diferentes categorías les lleguen distintos anuncios. Campañas personalizadas para desincentivar el voto en poblaciones que se prevé van a votar al adversario es otro mecanismo utilizado. Además, el registro en tiempo real permite saber la popularidad del candidato al instante. Así, es normal que el gasto en *marketing* tecnológico sea cada vez mayor en las campañas políticas. La diferencia de posibilidades de ser elegido entre un candidato cuyos asesores compren *big data* y un candidato cuyos asesores no lo hagan es abismal. Un ejemplo famoso en los últimos años fueron las elecciones estadounidenses de 2016¹⁹. Por tanto, se podría decir que actualmente los datos extraídos de los *smartphones* son imprescindibles para poder llegar a gobernar un país, tanto autoritario como formalmente democrático.

También contra movimientos populares o de derechos civiles la extracción de datos de los teléfonos inteligentes es una herramienta increíblemente poderosa. Imaginemos una empresa que está contaminando con sustancias cancerígenas un río y cuyos directivos conocen la existencia de un principio de movimiento popular en su contra. Al comprar los datos de los integrantes del movimiento, la empresa puede conocer fácilmente sus planes y dismantelarlos o boicotearlos antes incluso de que puedan ponerlos en acción. Por ejemplo, pueden conocer las diferencias que hay

17 Para que se active un asistente de voz cuando dices ciertas palabras clave, éste tiene que estar permanentemente escuchando. A cualquier App a la que le des permiso para acceder al micrófono, como por ejemplo cualquiera que sirva para enviar notas de voz o hacer llamadas, en EE.UU. legalmente puede escuchar al usuario. <https://us.norton.com/blog/how-to/is-my-phone-listening-to-me>
En la Unión Europea, en principio, no es legal la escucha constante.

18 Lo que implica saber a qué reuniones de personas va y con quién, si es activista político, si es religioso, a veces incluso si hace deporte y su capacidad física, si va a barrios bajos a comprar droga, si se reúne con personas de ideología extremista tendentes a la violencia, etc.

19 Hoy muchos analistas políticos consideran que el papel de las redes sociales fue determinante en el resultado. Influyó, por supuesto, sobretudo en los indecisos y en desincentivar el voto de los partidarios del partido que perdió. Estamos hablando de la decisión sobre quién ostenta el poder político (al menos formalmente) en uno de los países más poderosos (si no el que más) del planeta.

entre gente del mismo grupo y aprovecharlas para dividirlos²⁰. O, sabiendo quiénes tienen deudas importantes y necesitan dinero urgente (por ejemplo, para el tratamiento de la enfermedad de un familiar cercano), comprar su silencio ofreciéndoles trabajo o incluso un soborno. El espionaje — y posterior desinformación — a grupos activistas medioambientales (entre otros colectivos) no es ciencia ficción, es algo que ya lleva tiempo ocurriendo²¹.

Vemos así que el espionaje masivo por parte de grupos de poder obstaculiza enormemente la democracia. Todo ello puede facilitar la manipulación de la población por el mejor postor, frecuentemente quien tenga más dinero, reproduciendo las estructuras de poder y poniendo grandes obstáculos al cambio. La influencia de estas tecnologías en los resultados electorales dificulta que cualquier político tome medidas para limitar el poder de la industria tecnológica. También puede obstaculizar el surgimiento o continuación de movimientos populares efectivos contrarios a los intereses de las grandes empresas. Incluso cuando éstos impliquen la destrucción del medio ambiente, de los derechos laborales y/o de las condiciones de vida dignas de las personas.

Por otro lado, utilizados como armas de distracción masiva, los *smartphone* también ayudan a que la población esté entretenida, distraída con asuntos sin importancia y (como veremos en los siguientes apartados) con menos capacidad intelectual y de atención.

Un Anillo para encontrarlos

La popularización y relativo bajo coste de los teléfonos inteligentes permiten que casi todos en el mundo occidental puedan tener uno. Pero también cada vez más personas de los países en vías de desarrollo poseen o utilizan *smartphones*. En 2023 había 5.440 millones de personas — el 68% de la población mundial — usando estos dispositivos^{22,23}. Estas cifras, junto con las ofertas realizadas para poder adquirir un *smartphone* a bajo coste (muy por debajo de su precio de

20 Unos pueden ser cristianos y otros islámicos, algunos de derechas y otros de izquierdas (“¿cómo voy a aliarme/relacionarme con un comunista/fascista?”), unos comen carne y otros son vegetarianos, algunos están a favor de que la empresa contaminante baje sus niveles de contaminación y siga existiendo — pues trabajan familiares suyos en ella — mientras que otros quieren que se desmantele completamente la fábrica.

21 Harb, Jenna & Henne, Kathryn. (2019). Disinformation and Resistance in the Surveillance of Indigenous Protesters. 10.1007/978-3-030-14540-8_9.
https://www.researchgate.net/publication/333941432_Disinformation_and_Resistance_in_the_Surveillance_of_Indigenous_Protesters

22 <https://datareportal.com/reports/digital-2023-global-overview-report>

23 En los años 30, Churchill decía que había unos 20 millones de británicos subalimentados, pero literalmente todos tenían acceso a una radio. El régimen nacionalsocialista alemán, concretamente su ministro de propaganda, contactó a un ingeniero eléctrico para fabricar a gran escala modelos económicos de radios (antes eran muy caras). De esta manera, todos los ciudadanos tenían acceso a la información nacional... ¿O de esa manera el líder del nacionalsocialismo tenía acceso a los oídos de toda la nación?
<https://daily.jstor.org/an-affordable-radio-brought-nazi-propaganda-home/>

producción), recuerdan a Ánnatar fabricando anillos y repartiéndolos a los pueblos libres como dones. Este ser — cuyo nombre significa “Señor de los Regalos/Dones” — no es otro que el mismo Sauron cuando tenía todavía una apariencia bondadosa.

Más del 89% de la población mundial vive en áreas con cobertura 3G o superior²⁴. En España, se puede acceder a internet de alta velocidad a bajo coste, a través de datos móviles, en la mayoría de su territorio. Hoy en día, viviendo en un pueblo, o incluso viviendo en lugares casi deshabitados, se tiene la posibilidad (y la tentación) de utilizar el teléfono inteligente. O, dicho de otra manera, la tecnología tiene la posibilidad de atraer a cualquiera hacia el mundo virtual esté la persona donde esté (mientras lleve un *smartphone* o similar consigo).

Es pertinente mencionar a este respecto el lanzamiento en 2013 de Free Basics por parte de Mark Zuckerberg, una iniciativa que parte de su organización sin ánimo de lucro. Free Basics consiste en un acuerdo con operadores de telefonía en países de África y otros países en vías de desarrollo mediante el cual se da acceso gratuito a internet. No obstante, este acceso gratuito sólo permite acceder a ciertos sitios, como Facebook²⁵.

Veamos sólo un ejemplo de las consecuencias que tiene la posibilidad de acceder a internet prácticamente en cualquier lugar y a cualquier hora mediante el *smartphone*:

Imaginemos a un hombre llamado José que es un adicto a los juegos de azar. Desde que, por circunstancias, se fue a vivir a un pueblo en el que no había casino, se ha recuperado completamente y hace años que no realiza ninguna apuesta. No tenía necesidad de tener ordenador en casa, pues para trabajar utilizaba el ordenador de sobremesa del trabajo. Siendo muy deportista y gustándole mucho el aire libre y leer, tampoco sentía la necesidad de tenerlo. No obstante, desde que por allá por el 2014 tuvo que comprarse un *smartphone* y usar WhatsApp regularmente para comunicarse con clientes, le costó un poco no meterse en páginas de juegos de azar en línea. No obstante, las aplicaciones de estos casinos eran todavía muy rudimentarias y, además, sólo se podía conectar cuando tenía Wi-Fi, por lo que había muchos ratos del día en los que (aún sintiendo una gran ansia por apostar) no podía. Con la llegada del 4G, que permitía un internet de alta velocidad, llegó la posibilidad de apostar a cualquier hora del día. Cuando un año después tuvo una crisis en su

²⁴ <https://www.facebook.com/connectivity/solutions/free-basics/>

²⁵ De esta manera, Facebook consigue extraer datos de una ingente cantidad de personas, de las cuales no podría haber extraído ningún dato si no tuvieran acceso a internet. Posteriormente, puede vender estos datos. También obtiene una enorme y nueva audiencia para sus anunciantes.

vida (se murió un familiar muy cercano) volvió a su antiguo hábito. A partir de ahí tuvo varias recaídas, en las que perdió mucho dinero^{26,27}.

Un Anillo para (a)trarelos a todos...

Como producto físico, el *smartphone* está diseñado meticulosamente de forma que sea un objeto brillante y atractivo (“¡Oh! ¿Qué era aquello? Un hermoso anillo de oro que brillaba y centelleaba a la luz”²⁸). Una vez se enciende la pantalla puede resultar incluso hipnotizador, sobretodo si el contenido que se visualiza es impactante²⁹.

En cuanto a su modo de uso, si, como decía Platón, “la mayor perfección en el mal es parecer bueno sin serlo”, se podría argumentar que la mayor perfección en La Máquina o en lo artificial es parecer natural sin serlo. En este sentido, el desarrollo de una interfaz gráfica cada vez más sencilla e “intuitiva” ha permitido dar una apariencia de naturaleza a La Máquina³⁰. En un principio los ordenadores (el *smartphone* es un ordenador con función de teléfono, a fin de cuentas) se programaban mediante tarjetas físicas que se perforaban. Posteriormente pasaron a ser perforadas de forma industrial. Más adelante, a escribir código mediante un teclado y que lo escrito apareciera en pantalla. Luego la relación con un ordenador se podía realizar en muchas de sus funciones mediante un ratón. Finalmente, llegó la interfaz gráfica más intuitiva y sencilla, la pantalla táctil. Además de su interfaz, sus programas se han hecho cada vez más fáciles de utilizar. ¿Cuántas personas, incluidos niños y ancianos, serían capaces de relacionarse con el ordenador si hiciera falta escribir comandos con el teclado o perforando tarjetas? Y, sin embargo, ¿Cuántas personas, incluidos niños muy pequeños, son hoy en día capaces de utilizar un *smartphone* o una *tablet*? Probablemente casi todas. El Anillo puede atraerlos a todos³¹.

26 Es solo un ejemplo. En el caso concreto de los juegos de azar, por suerte, una persona tiene la posibilidad de rellenar un formulario de interdicción al juego y presentarlo en la Secretaría General de Consumo y Juego del Gobierno de España. Éste impide a los casinos, incluidos los casinos en línea, aceptar sus apuestas. No todo el mundo sabe que esta posibilidad existe. El ejemplo anterior está puesto considerando que no se conoce esta posibilidad.

27 El juego *online* crece año tras año. En 2023 se jugaron 31.904 millones de euros en España, un 70% más de dinero que antes del confinamiento. https://www.elconfidencial.com/empresas/2024-04-17/juego-online-jugadores-cantidades-decreto-garzon_3867285/

28 *El Señor de los Anillos*, libro I. Capítulo 2. La sombra del pasado.

29 Como el Palantir de Orthanc cuando lo utiliza Pippin, para los que hayan leído el libro.

30 Tener y utilizar un *smartphone* es “lo normal” y casi parece lo más natural del mundo, cuando es una tecnología tan compleja que se ha necesitado el esfuerzo conjunto de miles de expertos durante años para desarrollarlo al nivel actual.

31 Un censo de 2015 evaluando los hábitos de menores de edad en EE.UU. encontró que de los 8 a los 12 años utilizaban pantallas unas 4 horas y media (sin contar el tiempo dedicado a deberes), mientras que de los 13 a los 18 utilizaban pantallas más de 6 horas y media. De todo este tiempo, sólo el 3% era dedicado a programar o a actividades creativas (escribir, realizar arte digital o componer música). <https://www.commonsensemedia.org/the-common-sense-census-media-use-by-tweens-and-teens-infographic>
Para 2021, el tiempo de uso promedio de dispositivos con pantalla para entretenerse por niños estadounidenses de 8 a 12 años subió a 5 horas y media y el de adolescentes de 13 a 18 años a 8 horas y media. <https://www.commonsensemedia.org/sites/default/files/research/report/spanish-2022-infographic-8-18-census->

Sus aplicaciones son lo que más capacidad de enganchar posee. De las horas que suelen dedicar las personas a utilizar un teléfono inteligente, el 89% se dedican al uso de Apps y sólo el 11% a navegar por internet. En este sentido, las aplicaciones de redes sociales son las que pueden ser más especialmente perniciosas. Tal y como relata Cal Newport, profesor del famoso Massachusetts Institute of Technology (MIT) — y, por ello, poco sospechoso de ser tecnófobo — en su ya famosa charla TED “Why you should quit social media” [Por qué deberías quitarte las redes sociales]³², hay gran cantidad de expertos dedicados a crear tecnología (potencialmente) adictiva que están implicados en el desarrollo de las redes sociales, para hacerla lo más (potencialmente) adictiva posible. Estos expertos provienen de todos los campos, tanto del diseño de máquinas tragaperras como de la psicología, neurología o sociología y otros.

Creemos que podemos usar una tecnología diseñada por el esfuerzo común de miles de expertos — que conocen muchos de los puntos débiles del cerebro y de la psicología humana — cuyo objetivo es mantener a las personas enganchadas (atadas) a la pantalla el mayor tiempo posible y ganarles en su terreno, utilizarlo poco. Probablemente no creyéramos poder ganar al ajedrez jugando contra los esfuerzos sumados y coordinados de miles de personas y, sin embargo (quizás porque no vemos directamente a los expertos ni sabemos la cantidad de dinero invertida en ello), creemos que podemos vencer a miles de personas en la lucha por nuestra atención. Cuando no lo conseguimos, pensamos, quizás, que tenemos poca fuerza de voluntad³³.

Aún si fuéramos tan inteligentes como miles de ingenieros y con una voluntad y autocontrol muy poco común, hay un rival mucho más temible. Hace ya muchos años que una inteligencia artificial ganó por primera vez al mejor ajedrecista del mundo. Hoy en día, las aplicaciones de redes sociales están “optimizadas” mediante inteligencia artificial. Ésta ha demostrado ser capaz de ganar no sólo al ajedrez, sino también (en 2016) al juego japonés Go, con muchas más combinaciones y cuyos expertos se basan en cierta medida en la intuición para poder ganar. Cada vez que una persona da un *like* o reacciona de alguna manera esta inteligencia artificial aprende más y más sobre ella (lo que implica una capacidad mayor de manipularla y de ofrecerle el tipo de contenido que la puede enganchar³⁴). Sin embargo, mucha gente considera que puede utilizar las redes sociales y no

[web_0_1.pdf](#)

32 https://www.ted.com/talks/cal_newport_why_you_should_quit_social_media

Newport es también autor del libro *Minimalismo Digital*, sobre cómo optimizar el uso personal de tecnología de acuerdo a tus valores.

33 Aunque la fuerza de voluntad sea, utilizada como única opción, considerada por ciertos expertos como una de las peores estrategias de autocontrol posibles a largo plazo. Inzlicht, Michael & Friese, Malte. (2021). *Willpower is overrated*. The Behavioral and brain sciences. 44. e42. 10.1017/S0140525X20000795.

Para más información, se recomienda encarecidamente el libro *Self-control*, de Kelly McGonigal.

34 Mezclado con contenido que le es indiferente, para darle contraste. Ganar siempre no es divertido.

utilizarlo más de lo que deseaba inicialmente o que sus estímulos supranormales no afecten a su capacidad de atención en la vida real.

En el caso de las industrias que venden en línea, la extracción de datos da acceso a conocer los productos difícilmente resistibles para la persona³⁵. Ésto, unido con la facilidad, comodidad y rapidez de comprar en línea y con poder poner una valla publicitaria personalizada para cada persona en su propio bolsillo, facilita una transferencia de capital enorme hacia las empresas que venden en línea. Para personas de clase media o baja, puede llegar a suponer un gran problema para el ahorro. Son tentaciones que, previamente a la popularización del *smartphone* muchas personas no tendrían habitualmente en su entorno, desde luego no en su propia casa. En este sentido, el *smartphone* puede ser un caballo de Troya. Permite que en el propio hogar la persona sea asediada de forma continua y personalizada por anunciantes.

... y atarlos en las tinieblas

Vivimos en la era de las adicciones. Muchas de ellas son más accesibles mediante el *smartphone* (comida basura con Apps tipo Glovo, sexo vacío con Apps tipo Tinder) o directamente se realizan con éste — redes sociales, juegos de azar, pornografía, compras compulsivas en línea, etc —. Si bien las adicciones, en general, pueden tener más que ver con la psicología y el contexto de la persona que con la sustancia, producto o servicio al que sea adicta³⁶, también es verdad que las empresas tecnológicas utilizan todas las herramientas posibles para enganchar a la gente a sus productos. Utilizan estímulos supranormales para hackear nuestro comportamiento, explotando nuestros instintos más básicos — el instinto de supervivencia (y la relacionada ansia por pertenecer a una tribu o grupo), el instinto de reproducción, el circuito de recompensa, etc. —.

El uso excesivo del teléfono inteligente se asocia con dificultades en la regulación cognitivo-emocional, impulsividad, función cognitiva perjudicada, adicción a redes sociales, timidez y baja autoestima. Problemas médicos incluyen problemas de sueño, aptitud física reducida, hábitos alimenticios dañinos, dolor y migrañas, cambios en el volumen de materia gris del cerebro y más³⁷.

Como se ha mencionado anteriormente, es una lucha desigual, un juego amañado. Elegir

35 Así como la posibilidad de experimentar mediante ensayo y error con productos similares o productos que gustan a personas de perfil parecido.

36 https://www.ted.com/talks/johann_hari_everything_you_think_you_know_about_addiction_is_wrong

37 Wacks, Yehuda & Weinstein, Aviv. (2021). *Excessive Smartphone Use Is Associated With Health Problems in Adolescents and Young Adults*. *Frontiers in Psychiatry*. 12. 669042. 10.3389/fpsyt.2021.669042.

jugar (por ejemplo, usar las Apps de redes sociales en el smartphone) supone jugar en campo rival, en un campo diseñado por éste, con sus normas, su árbitro, su elección de qué suma puntos y obteniendo el rival beneficios económicos cada vez que gana (de manera que está sumamente motivado).

El diseño de Instagram, por ejemplo, recompensa la popularidad³⁸ y una buena apariencia externa³⁹. Las dos cosas unidas implican que la gente que lo utiliza, sobretudo gente vulnerable o menores de edad, por simple recompensa y castigo (el castigo es la irrelevancia, que ignoren tu post o tenga pocos “me gusta” — no hay mayor desprecio que no hacer aprecio —) tenderán a adaptarse al diseño y priorizar publicaciones capaces de conseguir muchos “me gusta”. En general, publicaciones de culto al lujo o a la apariencia física o apoyando directa o indirectamente ideologías populares. Así, tenderán a modificar el comportamiento de muchas personas, aumentando aquellas conductas recompensadas por el algoritmo. Es una forma insidiosa de modificación conductual y de valores. Para algunas y algunos, puede llegar a facilitar la modificación de su cuerpo, mediante operaciones estéticas. La cirugía estética es un negocio en auge en España. Ha crecido un 200% en una década⁴⁰, paralelamente al auge de las redes sociales, y hay cientos de clínicas nuevas cada año⁴¹.

Alexey Makarin, profesor del MIT como el mencionado Cal Newport, publicó un artículo mostrando cómo, coincidiendo con los años de popularización de Facebook, se dio un drástico declive en la salud mental de los universitarios, sobretudo por trastornos depresivos o de ansiedad⁴². Posteriormente, un estudio de la Universidad de Pittsburgh (Pensilvania) encontró que el uso de redes sociales estaba significativamente asociado con un aumento en la depresión⁴³. En cuanto a la capacidad de atención, se ha visto una reducción gradual en el período de atención entre jóvenes

38 Importan la cantidad de seguidores y no la calidad de tu relación con ellos o siquiera que los conozcas realmente (por ejemplo, esto se podría implementar teniendo una categoría de seguidores que fueran “gente que me importa” o “gente que conozco”). Importan la cantidad de “me gustas” obtenidos, no quién le da y qué es lo que le gusta realmente (no hay diferentes botones, por ejemplo, para diferenciar que lo que te gusta de esa persona es su físico o son sus valores o es su sentido del humor, etc.). Yendo más allá, ¿Por qué una tecnología que supuestamente está diseñada para conectar unos con otros pone tanto hincapié en los juicios (incluso aunque sean positivos)? ¿Es posible que el hecho de publicar la cantidad de juicios favorables y popularidad de forma continua haga a la gente sentirse constantemente juzgada (y comparada)? ¿Es algo positivo esto? ¿Ayuda al bienestar, a la creatividad, a la cooperación, a tomar decisiones basándose en lo que es mejor para uno y para los demás popular? ¿O más bien promueve buscar la popularidad por encima de todo?

39 Al estar diseñada para mostrar las publicaciones inicialmente como una galería de imágenes, sin siquiera mostrar el texto que lo acompaña.

40 <https://www.elindependiente.com/sociedad/2023/09/12/la-cirugia-estetica-se-dispara-un-200-en-espana-en-una-decada-y-seguira-creciendo/>

41 <https://www.publico.es/sociedad/record-clinicas-esticas-espana-400-nuevas-ano.html>

42 Braghieri, Luca & Levy, Ro'ee & Makarin, Alexey. (2022). *Social Media and Mental Health*. American Economic Review. 112. 3660-3693. 10.1257/aer.20211218.

43 Lin, Liu & Sidani, Jaime & Shensa, Ariel & Radovic, Ana & Miller, Elizabeth & Colditz, Jason & Hoffman, Beth & Giles, Leila & Primack, Brian. (2016). *Association between Social Media Use and Depression among U.S. Young Adults. Depression and anxiety*. 33. 10.1002/da.22466.

usuarios de *smartphones*⁴⁴. También un elevado consumo de vídeos cortos puede reducir la capacidad de atención⁴⁵. La atención se necesita para todo, desde trabajar hasta relacionarse con otras personas. También para el desarrollo personal⁴⁶. Además, nuestro mundo se crea de acuerdo con aquello en lo que ponemos atención.

...en la tierra de Mordor, donde residen las sombras

Estar enganchados o el sobreuso del *smartphone* tiene sus riesgos por sí mismo, como se detalla en la sección anterior. A nivel psicológico personal, algunas tinieblas a las que el *smartphone* puede facilitar estar atado como resultado de su uso muy frecuente son las siguientes:

- Falta de autoestima.
- Depresión.
- Narcisismo⁴⁷.
- (Irónicamente) sensación de soledad⁴⁸.
- Capacidad de atención/concentración reducida, reduciendo la capacidad laboral y de estudiar. También reduciendo la capacidad de estar en el presente, incluso con personas queridas y consideradas valiosas.
- Desensibilización. Al acostumbrarse a estímulos más rápidos, brillantes, llamativos o intensos que los que se dan habitualmente en la vida *offline*, se pierde la capacidad de obtener placer, de disfrutar de los estímulos naturales (una conversación con una persona amada, estar en la naturaleza⁴⁹, ... incluso relaciones íntimas). Ello puede llevar a un estado habitual de carencia dopamínica (sentirse insatisfecho habitualmente).
- Pérdida excesiva de tiempo, quitando tiempo a la persona para desarrollar sus talentos internos (artísticos y personales)⁵⁰.

44 Tripathi, Nitesh. (2021). Effects of Smartphone on Attention Span of Youth.

45 Asif, Mohd & Kazi, Saniya. (2024). *Examining the Influence of Short Videos on Attention Span and its Relationship with Academic Performance*. International Journal of Science and Research (IJSR). 13. 8. 10.21275/SR24428105200.

46 Tan importante es la atención que hay religiones enteras (como el budismo) para las cuales el desarrollo de ésta es una de sus piedras angulares y muchas otras que la consideran muy importante o vital (incluido el cristianismo). La práctica de la atención plena o *mindfulness* es una de las prácticas más útiles para gestionar el estrés y las emociones.

47 El Anillo genera visiones de la persona con una auto-importancia inflada, como Boromir siendo capitán de todos los reinos libres o Sam teniendo un enorme jardín.

48 Al hablar sobretodo por chats de texto de WhatsApp o Instagram, un tipo de comunicación que aparentemente permite conectar con otros pero que por su pobreza informativa (la comunicación no verbal contiene la mayoría del mensaje) es altamente insatisfactoria para los humanos. Esto aumenta la ansiedad y la sensación de vacío interior, lo cual por otro lado ayuda a que la persona consuma más.

49 “Ningún sabor de comida, ninguna sensación del agua, ningún sonido del viento, ninguna memoria de árbol o hierba o flor, ni imagen de luna o estrella me quedan. Estoy solo en la oscuridad, Sam”, dice Frodo hacia el final de su largo viaje cargando con El Anillo.

50 Con dos horas al día (promediando muy por lo bajo) en un año se puede aprender a tocar un instrumento con mucha

Otras tinieblas o industrias tóxicas a las que puede facilitar estar enganchado: comida basura, Apps de ligues, juegos de azar, consumo de pornografía, (sobre todo en adolescentes de sexo femenino o mujeres en situación muy vulnerable), recibir publicidad (generalmente engañosa⁵¹) o ser captadas para la prostitución o producción de pornografía *online* mediante plataformas específicas⁵².

Otra tiniebla que se da es la polarización de la sociedad. Se produce debido al filtro burbuja (el algoritmo se personaliza para mostrarte cosas que te den siempre la razón), a bots utilizados para idealizar lo propio y burlarse y demonizar lo ajeno y al algoritmo de sugerencias de contenido⁵³. Se promueven ideologías muy intransigentes que dividen a la sociedad en diferentes grupos y posteriormente enfrentan a esos grupos entre sí (racismo, racismo antiblanco, machismo, feminismo⁵⁴, homofobia, heterofobia, etc.). Esto crea cismas y profundiza divisiones, además de imposibilitar ver a una persona tal como es, sino que se la ve como perteneciente a un colectivo (lo que, frecuentemente, significa clasificada en un estereotipo).

Es pertinente en este sentido preguntarse, a nivel de la sociedad en general e individual de cada uno, si el resultado neto de tener *smartphone* o de usarlos varias horas al día ha sido positivo. Como cita Stephen Covey; “elige tus sueños antes de elegir tus herramientas, pues ciertas herramientas pueden ser incompatibles con tus sueños”⁵⁵.

soltura. O estudiar suficiente una materia para saber muchísimo sobre ella.

51 Se prometen ingresos exorbitantes pero, para la mayoría, en la realidad éstos se quedan en muy poco. Si bien hay (muy pocas) cuentas que consiguen mucho dinero, el ingreso medio por creador en la que quizás sea la plataforma más conocida de este tipo es de 150 a 180\$. Existe además el riesgo de que alguno de los suscriptores filtre el contenido a páginas pornográficas, reduciendo drásticamente esos ingresos.

Si lo utiliza alguien en apuros económicamente, al poco tiempo puede ocurrir que vuelva a estar económicamente como antes, con la diferencia de tener contenido sexual de ella misma en línea, como se cuenta en *Jobless, Selling Nudes Online and Still Struggling* [Sin trabajo, vendiendo desnudos y aún así con problemas económicos] (New York Times) <https://www.nytimes.com/2021/01/13/business/onlyfans-pandemic-users.html>

52 Hay redes de proxenetas captando a mujeres jóvenes en redes sociales y plataformas para que se abran cuentas en estas plataformas. No cito fuentes por evitar mencionar empresas concretas, pero pueden encontrarse ejemplos mediante una búsqueda rápida.

53 Como el algoritmo que elabora tu perfil sabe lo que te gusta y tus ideas y las que no, tiende a mostrarte noticias acordes con tu ideología. Eso significa que a una persona de color estadounidense concienciada con el movimiento #BlackLivesMatter le mostrará noticias de maltratos realizados a personas de color por parte de la policía, mientras que a su vecino blanco y racista le mostrará noticias de personas de color violando, asesinando o robando. El algoritmo de sugerencias (de YouTube, por ejemplo) tenderá a ofrecerte versiones más radicales de aquello que estés viendo. Si miras vídeos de política de centro derecha, el algoritmo tenderá a sugerirte vídeos de partidos políticos más claramente de derechas, luego de ultraderecha y finalmente de ultraderecha radical. Fuente: *El enemigo conoce el sistema. Manipulación de ideas, personas e influencias en la economía de la atención*, de Marta Peirano (Editorial Debate).

54 Soy perfectamente consciente de que el feminismo no se vende como lo opuesto al machismo. Sin embargo, pese a la propaganda que haga el feminismo de su propio movimiento (y a que hay muchas ideas interesantes y legítimas dentro del feminismo), frecuentemente lo es. Para un análisis crítico del feminismo pero a la vez a favor de la mujer, véase *Feminicidio o Autoconstrucción de la mujer*, de María del Prado Esteban Diezma y Félix Rodrigo Mora.

55 Stephen R. Covey. *Los 7 hábitos de las familias altamente efectivas*. Paidós.

Respecto a los menores de edad, especialmente vulnerables a estas tecnologías, en 2022 el neurólogo, y director de investigación del Instituto Nacional de la Salud e Investigación Médica de Francia, Michel Desmurget, publicó *La Fabrique du cretin digital* [*La Fábrica del tonto digital*]. En este ensayo, que arrasó en Francia llegando a ser número uno en ventas, advertía del riesgo para la salud física, mental e intelectual para los menores de una inmoderada exposición a pantallas. Los “nativos digitales” son los primeros en muchas generaciones que tienen un coeficiente intelectual más bajo que el de sus padres, cuando la tendencia hasta la fecha era que éste aumentara en cada generación⁵⁶. El tiempo que se pasa ante una pantalla por motivos recreativos retrasa la maduración anatómica y funcional del cerebro dentro de diversas redes cognitivas relacionadas con el lenguaje y la atención. Preguntado sobre por qué muchos padres no son conscientes de los peligros de las pantallas responde que la información dada a los padres es parcial y sesgada. “Los principales medios de comunicación están repletos de afirmaciones infundadas, propaganda engañosa e información inexacta. La discrepancia entre los contenidos de los medios y la realidad científica a menudo es inquietante [...] Pero no es de extrañar. La industria digital genera miles de millones de dólares en beneficios cada año”.

A la hora de hablar sobre menores y nuevas tecnologías se suelen mencionar anécdotas como el niño que gracias a éstas puede hablar con sus abuelos por videollamada a gran distancia. Por un lado, para esas anécdotas puntuales el niño no necesita un dispositivo propio ni usarlo mucho tiempo. Por otro lado, se ignora el hecho de que la videollamada a los abuelos suele ser un momento puntual y que la mayoría del tiempo de uso de la tecnología se utilizará para otros usos, siendo algunos de éstos pérdidas de tiempo, perjudiciales o incluso muy perjudiciales, similares a los accesibles por adultos.

En su exitoso libro, el científico enumera, entre otros, los siguientes peligros del uso de *smartphone* para los menores; Disminuye el rendimiento escolar (a más horas de pantallas, peores notas)⁵⁷, la capacidad de concentración y la calidad y cantidad del sueño. Por otro lado, aumenta la

56 <https://www.bbc.com/mundo/noticias-54554333>

Aunque esto es algo polémico. Ello significaría que las personas de hace 2.000 años eran unos simples brutos (cuando se producía y se estudiaba por ejemplo filosofía a un nivel que mucha gente de hoy en día no llega).

Algunos estudiosos del tema indican que el coeficiente intelectual valora un tipo de inteligencia y de mentalidad que es cada vez más popular y, por tanto, cada vez la gente ha sido más capaz de adquirirla (hasta hace poco, al menos).

57 Esto puede tener que ver en parte con los valores transmitidos por muchas series dirigidas al público infantil. Muchas tienen altos niveles de anti-intelectualismo, ridiculizando o castigando de forma constante al que demuestra tener conocimientos o ser inteligente. Además de frecuentemente encajarlo en un estereotipo ridículo de incapacidad deportiva, cuando obviamente se puede ser inteligente y atlético (muchos ingenieros son tan o más atléticos que personas con otras carreras, pues la carga mental de estudio pide el ejercicio físico para compensar el tiempo sentado, desestresarse y para, al mejorar la circulación, rendir mejor mentalmente). Algunos niños que las ven interiorizan esos valores y, para no ser considerado un empollón o ridiculizado por sus pares, dejan deliberadamente de estudiar. Hay personas que ven en ello un intento de los productores (pertenecientes en general a las élites

depresión, la angustia, el consumo de tabaco, la obesidad, las conductas sexuales de riesgo, la agresividad, facilita su uso excesivo y aumenta los trastornos de alimentación⁵⁸.

El mismo neurólogo recomienda no tener pantallas antes de los seis años (lo que no quita poder de tanto en cuanto [p.ej. Ir a ver una película] ver dibujos animados). A partir de los seis años recomienda usarlas entre media y una hora al día, puesto que cuando se le da una pantalla a un niño suelen prevalecer los usos recreativos más empobrecedores⁵⁹. Afirma que hasta los 16 años, mínimo, un niño no debería tener un *smartphone*. También menciona que, contrariamente a lo que muchos suponen, si los padres dan ejemplo y toman estas medidas limitadoras de forma justificada y razonada (con los argumentos que expone en su libro, por ejemplo), los menores suelen adaptarse a ellas. A Steve Jobs le preguntó un día un periodista del New York Times qué pensaban sus hijos del iPad y éste le contestó que en su casa no había iPads ni ordenadores. Para sorpresa de muchos, los altos cargos y ejecutivos de Silicon Valley restringen a sus hijos los dispositivos digitales⁶⁰.

En la escuela, Michel Desmurget considera importante aprender a utilizar ciertas herramientas digitales básicas (como el procesador de textos). Las herramientas digitales pueden utilizarse como una herramienta pedagógica en un momento puntual. Sin embargo, cita un estudio de la OCDE en el cual se muestra que cuantos más ordenadores se tengan en el aula (una *tablet* es un ordenador portátil) más disminuye el rendimiento escolar. Es fácil entenderlo, pues una *tablet* es una enorme fuente de distracción. Teniéndola delante es mucho más difícil prestar atención al profesor. También aclara que el procesador de textos tiene su momento, pues para aprender a escribir es importante que se haga primero a mano (hacerlo directamente con el ordenador afecta negativamente a la capacidad de lectoescritura).

económicas) de que las masas sean lo menos inteligentes posibles (y así más manipulables) o para desincentivar que lleguen a realizar estudios superiores y asciendan en la escala social. También hay en muchas series una visión de los adultos como personas obsoletas y desinformadas, algo que ayuda a alienar a los hijos de sus padres. Precisamente cuando éstos, aunque sea por mayor experiencia, podrían prevenirlos contra ciertos peligros y darles algunos sabios consejos. El alienamiento de los padres tiene como consecuencia buscar referentes en otros lugares y ahí están los influencers, las series y la publicidad para dárselos (salvo que es posible que tengan un conflicto de intereses, pues quienes les financian buscan que vendan sus productos o una mentalidad favorable a consumirlos, como una idea de felicidad basada en el consumo).

58 Encinar, Pierre-Emmanuel & Desmurget, Michel. (2022). *Les 10 dangers des smartphones d'après le livre de Michel Desmurget* « La fabrique du crétin digital ».

59 Como se ha visto en la nota sobre horas diarias de uso en menores, así es en la mayoría del tiempo. El ínfimo porcentaje (3%) de tiempo que se utiliza en actividades artísticas (que puede ser menos pues incluye el tiempo dedicado a la programación) se puede realizar mayoritariamente, y probablemente así se le dedicaría mucho más tiempo, en actividades *offline*.

60 <https://www.enpositivo.com/2020/09/22/el-uso-desmesurado-de-las-pantallas-esta-reduciendo-las-capacidades-cognitivas-michel-desmurget/>

TRES ANILLOS PARA LOS REYES ELFOS BAJO EL CIELO

Es muy importante decir que todos los aspectos negativos anteriores no tendrían por qué ser así. Es una cuestión de diseño y de modelo de negocio. El *smartphone* es una tecnología asombrosa. Tal y como los anillos élficos fueron utilizados para el bien⁶¹ y para resistir y luchar contra Sauron, un dispositivo y unas Apps con distinto modelo de negocio podrían ser muy útiles y beneficiar mucho a la humanidad. Al estilo de Netflix en respuesta a la lucha contra la piratería de películas y series, si se cobrara una suscripción por los servicios de búsquedas, correo electrónico y mapas, varias compañías tecnológicas importantes se podrían financiar sin necesidad de vender los datos a terceros, recuperando los ciudadanos su privacidad.

Si las redes sociales — en lugar de vender la manipulación de conducta y valores de sus usuarios como un producto para terceros — cobraran una suscripción, podrían crear redes cuyo diseño priorizara realmente la conexión mutua y la cooperación. Además, sería sencillo monetizar las cuentas con contenido más útil. Si, por ejemplo, se pagaran unos 10€ al mes de suscripción, 3€ podrían ir a la/s cuenta/s que el usuario considerara mejores.

Pero los anillos élficos sólo pudieron ser utilizados cuando Sauron perdió su poder y su Anillo, pues en caso contrario llevarlos podría suponer ser dominados por éste y que todas las buenas obras realizadas anteriormente se convirtieran en mal. En el caso que nos ocupa, estos distintos diseños sólo podrían ser beneficiosos si Sauron no poseyera el Anillo, es decir, si ni los estados ni las grandes multinacionales fuesen capaces de espiar mediante ellos ni tampoco de manipular a la gente utilizándolos. Es algo muy difícil de comprobar, aunque quizás posible técnicamente. Se requeriría una nueva infraestructura de redes y un nuevo diseño para los móviles. En el caso de las cámaras, por ejemplo, sería muy sencillo. Las cámaras tanto delanteras como traseras (quizás sólo haría falta una) estarían por defecto tapadas, siendo muy sencillo destaparlas cuando se quisieran utilizar⁶².

61 En la mitología de la Tierra Media, los tres anillos élficos fueron creados para inspirar a otros a resistir la tiranía, la dominación y la desesperanza (Narya, el anillo de fuego que lleva Gandalf), preservar, proteger i posiblemente ocultar del mal (Nenya, el anillo de agua que lleva Galadriel, reina de un pueblo élfico escondido en los bosques, donde este territorio se mantiene como en épocas primitivas, como si nunca hubiese sido tocado por el mal) y para curar (Vilya, el anillo de aire que lleva Elrond, quien cura a Frodo del ataque de los Espectros del Anillo).

62 Esta sección está extraída de o inspirada por el libro del veterano de Silicon Valley Jaron Lanier, *10 razones para quitarte las redes sociales de inmediato*. Hace 14 años Lanier fue considerado una de las 100 personas más influyentes según la revista TIME.

2) DIFERENCIAS ENTRE EL ANILLO Y EL *SMARTPHONE*

La gran diferencia entre El Anillo y el *smartphone* es que el primero era único y *smartphones* hay muchísimos. Eso, por un lado, podría considerarse una desventaja, pues todas las personas están expuestas al peligro y aunque se destruya uno seguirá habiendo millones⁶³. Por otro lado, tiene tres grandes ventajas:

- 1) Su poder está dividido (o al menos compartido). Sigue dando gran poder a una persona (para alguien de la Edad Media y aún mucho después sería mágico), pero al haber mucha gente con acceso a ello, una persona que lo tenga no tiene una gran diferencia de poder respecto a las otras.
- 2) Si el objetivo es destruirlo o deshacerse de él es mucho más sencillo. No es necesario llevarlo en un largo viaje a pie hasta el Vesubio para arrojarlo. Hay directores de grandes empresas que utilizan móviles de tapita⁶⁴ y gente joven que también^{65,66}. Tras todo lo mencionado anteriormente ésta parece la mejor opción. “No lo uses en absoluto” dice Gandalf. Es una opción de vida que requiere mucha planificación y muchos sacrificios (al menos inicialmente) o un estilo de vida mucho más sencillo y rústico. Ésto puede no ser viable (o al menos no ser práctico) para muchas personas, sobretodo personas en edad de trabajar. No obstante;
- 3) Se pueden minimizar mucho sus efectos. Se puede tener lo más lejos posible todo el tiempo en que no sea necesario su uso — dejándolo en otra habitación, en casa o apagado o en modo “no molestar”, dejándolo en la oficina si se dispone de un dispositivo para el trabajo —. Hay que recordar que Gollum, quien no llegó a desvanecerse e inicialmente todavía tenía esperanza, cuando vivía bajo la montaña frecuentemente se iba, dejando atrás el Anillo. Si Frodo no hubiera tenido la necesidad de llevar el Anillo constantemente con él no habría acabado tan profundamente dañado por éste (y eso siendo “el mejor de los hobbits” según Gandalf y Bilbo, cuando los hobbits de por sí son una raza poco ambiciosa y muy noble de

63 En lugar de “Nueve [anillos] para los Hombres Mortales condenados a morir”, podría ser “Un anillo para cada hombre y mujer mortal, condenados a morir”. Esta interpretación alternativa, de ver el *smartphone* como un anillo menor o como un anillo de los Nazgûl, podría también funcionar, pues serían una versión menos poderosa que El Único y éste pasaría entonces a ser el conglomerado de empresas tecnológicas que los forjan y obtienen poder cuando son utilizados.

64 Incluido el director de una compañía de 15 mil millones de dólares como el mencionado en este artículo: <https://www.cnbc.com/2016/07/26/why-the-ceo-of-a-15-billion-dollar-company-doesnt-use-a-smartphone.html>

65 <https://www.bbc.com/news/business-60067032>

66 ¿Dejarías de quedar con alguien que aporte mucho a tu vida porque no tenga WhatsApp? ó ¿Perderías una gran amistad/relación amorosa con alguien que te gusta mucho porque te da pereza llamar?

corazón). También se le puede quitar poder — limitando su capacidad de llamar la atención y de fragmentarla, siendo así la persona quien decide cuándo usarlo — deshabilitando las notificaciones en muchas aplicaciones o usando el modo “no molestar”; que las deshabilita temporalmente.

CONCLUSIÓN

Se podrían escribir (y se ha hecho) libros enteros sobre la capacidad coercitiva de los *smartphones* y de algunas de sus aplicaciones. En este ensayo se han dado, de forma relativamente escueta, algunas de sus propiedades comparadas con El Anillo. Uno de los aspectos que más llama la atención es la lucidez de Tolkien, creando una “mitologización” (según palabras de su hijo Christopher) de La Máquina que todavía hoy — casi 70 años después de la publicación de *El Retorno del Rey* — sigue vigente por su aplicabilidad.

Para Tolkien, el camino de desarrollo personal adecuado no era El Anillo, utilizar dispositivos externos para actualizar (cumplir) nuestros deseos, como el deseo de entretenerse. El camino adecuado es el desarrollo de las propias capacidades y talentos. Él no utilizó El Anillo (no tenía ningún iPad cerca) para ponerles vídeos de cuentos a sus hijos antes de dormir, sino que desarrolló su creatividad. Millones de lectores se han beneficiado de ello. Es posible que no todos tengamos la capacidad creativa de Tolkien y, en muchas ocasiones, tengamos que conformarnos con ser intérpretes (y no creadores) de las obras de otros. Pero interpretar (tanto narrando como actuando o tocando música) ya implica un desarrollo de las propias capacidades. Que Tolkien no hubiera creado su mitología habría sido una pequeña tragedia para muchos aficionados, entre los que me incluyo. Que muchos hombres y mujeres se pasaran la vida pegados a pantallas en lugar de desarrollar sus capacidades y talentos también lo sería.