



# Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Filosofía y Letras

Colegio de Filosofía

Trabajo final y recepcional del Diplomado de actualización y titulación en estudios de ciencia, tecnología y sociedad.

**Tema: *Redes socio digitales y manipulación: el diseño y fomento de la adicción***

Para obtener el título de Licenciado en Filosofía

Presenta: Edgar Alejandro Tolentino Zúñiga

Asesor: Dr. Miguel Alberto Zapata Clavería

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2023.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



## Agradecimientos

Este trabajo está dedicado a la gente que me ha apoyado en esta ardua labor de titularme.  
Pero también

A la gente que me desincentivó y nunca creyó en mí

A Antonio Machado, que me enseñó que la hiel se puede transmutar en miel

A los que creen en lo imposible

A mi fallecido padre, que me dijo con cariño alguna vez *tú puedes*

A Henry Thoreau, cuyas lecturas me siguen influenciando hasta ahora

A la filosofía, por cambiarme la vida y permitirme contemplar el mundo desde otro punto de vista: a la filosofía, por permitirme auto-conocerme como ignorante

A *los filósofos*, porque su labor –aunque no sea percibida como tal- es absolutamente necesaria y perentoria

A todos mis maestros, de la carrera y del diplomado, que aportáronme cosas muy valiosas para mi formación. A mis sinodales y a mi asesor, el dr. Miguel Zapata, por sus valiosos comentarios y su tiempo.

A la UNAM, por ser una de las mejores universidades y por permitirme educarme

A los librepensadores, que transgreden los caminos pre-dominantes del pensamiento

A las fuerzas salvajes e indómitas de la humanidad y de la naturaleza

A los grandes héroes del pensamiento

A mis amiguEs, por estar conmigo en muchas ocasiones. A los perros del mal.

A Vanesa, por apoyarme y darme tanto amor

A aquellos seres singulares e incomprensidos

A Visnu, mi gato, por su compañía y afecto incondicional

A mi adorada madre, por apoyarme durante gran parte de este proceso

«The strongest wind cannot stagger a spirit».

Henry Thoreau



## Contenido

<b>Introducción .....</b>	<b>7</b>
<b>Desarrollo .....</b>	<b>12</b>
<b>El comercio de la atención: ¿Cuál es el negocio detrás de las redes socio digitales (RSD)? .....</b>	<b>21</b>
<b>El conductismo, Skinner y la recompensa de intervalo variable ...</b>	<b>23</b>
<b>Las máquinas tragamonedas (tragaperras) .....</b>	<b>31</b>
<b>B. J. Fogg y su laboratorio de tecnología persuasiva .....</b>	<b>33</b>
<b>Principales mecanismos de manipulación de las RSD .....</b>	<b>37</b>
<b>Conclusión .....</b>	<b>61</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>71</b>

---

## REDES SOCIO DIGITALES Y MANIPULACIÓN:

### EL DISEÑO Y FOMENTO DE LA ADICCIÓN

---

«Como observó William James, tenemos que pensar que, cuando llegemos al final de nuestros días, la experiencia de nuestra vida equivaldrá a aquello a lo que hayamos prestado atención, ya sea por defecto o por elección propia. Aunque no terminemos de ser conscientes de ello, corremos el riesgo de vivir una vida que nos pertenezca mucho menos de lo que nos imaginamos» (Wu, 2017, pág. 15).

«Conoce al enemigo y concóctete a ti mismo y no serás vencido en cien batallas. Quien se conoce a sí mismo pero no conoce al enemigo, vencerá una vez, perderá otra. Quien no conoce al enemigo ni se conoce a sí mismo perderá todas las batallas». SunTzu.

«Muéstrese como un amigo, pero actúe como un espía»

Ley 14, de *Las 48 leyes del poder* de Robert Greene.

«"Las compañías tecnológicas necesitan tus globos oculares pegados a la pantalla el mayor tiempo humanamente posible –dice el neurólogo Ramsay Brown-. Y han empezado una carrera armamentística para mantenerte ahí"» (Peirano, 2019, pág. 49).

«La atención es un recurso limitado, la legislación no la considera particularmente importante, pero la competencia por ella es asesina» (Peirano, 2019, pág. 49).

«No es casualidad que vivamos en una época aquejada de una sensación generalizada de crisis de la atención –por lo menos, en Occidente-, plasmada en la expresión *Homo*

*distractus*, una especie con una limitadísima capacidad de atención a la que se conoce por consultar sus dispositivos compulsivamente» (Wu, 2017, pág. 13).

## Introducción

San Francisco: un hombre saca una pistola en un tren abarrotado. En las imágenes de las cámaras de seguridad se le ve empuñar el arma y apuntar en el pasillo varias veces. Los demás viajeros están muy cerca, pero nadie se fija en él. Todos están con la vista clavada en sus pantallas, navegando, mandando mensajes. El hombre parece preso de algún tipo de paranoia. No hay duda de que es un peligro para sí mismo y para los demás. El riesgo, el caos, el terror están justo ahí, pero nadie presta atención. Sólo cuando le mete un balazo en la nuca a un pasajero que se baja del tren –matando a Justin Valdez, un estudiante de veinte años- la gente levanta la vista (Bell, 2021, pág. p. 13).

La atención humana es valiosa porque, entre otras cosas, con ella se pueden generar recursos económicos, ya sea a través de la reventa a anunciantes, o a través del pago directo que algunas personas realizan para presenciar algún espectáculo o evento<sup>1</sup>. También, nuestra atención es importante porque –en ocasiones, el estar atentos, o no- es la diferencia entre la vida y la muerte, como cuenta en la anécdota de arriba Julia Bell. Si los pasajeros de ese tren abarrotado no hubieran estado viendo sus pantallas, pudieron haber descubierto a tiempo el peligro que los acechaba y hacer algo al respecto para defenderse o salvarse, pero no fue así. La pantalla devoraba su atención y sus recursos cognitivos estaban centrados en esas entidades brillantes y llenas de estímulos e información, mientras el peligro real era ignorado.

---

<sup>1</sup>Tim Wu habla sobre este tema en su libro *Comerciantes de atención*.



En nuestro mundo contemporáneo, las tecnologías de la información y comunicación (TIC, como suele llamárselas) se han vuelto prácticamente omnipresentes. Nuestra vida, la forma en que trabajamos y nos comunicamos con otras personas, en muchos sentidos, está en la actualidad inter-mediada por la tecnología mucho más de lo que a veces nos percatamos. Las videollamadas, por ejemplo, dejaron de ser algo perteneciente a la ciencia ficción y en nuestro mundo contemporáneo son una experiencia común y trillada para muchos de nosotros, pero no siempre ha sido así.

Las tecnologías actuales dedicadas a la comunicación e información, como el teléfono inteligente, son en muchos casos fascinantes: son tecnologías increíblemente complejas que tienen tantos instrumentos y tantas funciones que impresionarían fácilmente a cualquier persona del pasado. En muchos casos, lo que hacen estas tecnologías parece mágico. Platicaba el otro día, justamente, con algunas personas en un conversatorio en línea sobre la vida virtual: uno de ellos nos comentaba que en un teléfono inteligente se podía hacer de todo en la actualidad, y no estaba equivocado: es un reloj, es un teléfono, se pueden ver mapas, se puede jugar, tiene cámara, micrófono y muchísimas cosas más. Es *fascinante* realmente.

Nuestro modo de vida en la actualidad depende en muchos sentidos de la tecnología: el teletrabajo, que muchos nos vimos forzados a realizar durante la pandemia –y que muchos seguimos realizando-, hubiera sido imposible en otras circunstancias. Estas tecnologías han permitido el desarrollo de muchas compañías dedicadas a la innovación, como Amazon, Apple, Facebook, Google y

muchas más no hubieran sido posibles si antes no se hubieran realizado tantos avances tecnológicos.

Lo que nos importa en este trabajo son las tecnologías de la información y comunicación, especialmente las llamadas *redes socio digitales*. Este tipo de redes buscan captar la atención de la gente con fines comerciales. Desde hace mucho tiempo se sabe que la atención de la gente puede traducirse en dinero, mucho dinero, pues de ello ha vivido la radio, la televisión en su momento, y en la actualidad las redes socio digitales. El usuario de estas redes no es el cliente, sino el producto, pues los dueños de estas empresas multimillonarias venden al usuario como producto a los anunciantes.

Las redes socio digitales<sup>2</sup> son un fenómeno tecnológico muy en boga en la actualidad y generan muchas consecuencias en la sociedad humana, además de miles de millones de dólares y de datos. Es por ello, entre otras cosas, que es pertinente entender parte de la naturaleza de estas redes. Es un tema complejo y se puede estudiar desde muchos puntos de vista, pero la perspectiva que queremos explorar nos parece sumamente importante para entender el papel que muchos de nosotros actuamos en nuestro mundo contemporáneo, pues estas redes definen de muchas maneras cómo y con quién –o quiénes- interactuamos, además de la información a la que accedemos.

La atención humana tiene un costo muy valioso, y muchas cosas se pueden hacer con ella: es posible persuadir a la gente para que piense de manera

---

<sup>2</sup> A partir de aquí, nos referiremos a las *redes socio digitales* también como *RSD*, o simplemente, *redes*, para evitar la repetición continua. El sentido en que empleamos al término es, sin embargo, el mismo.

determinada, también se los puede hacer actuar impulsivamente, o se puede influir en la gente para que compre determinadas cosas y, con ello, vender la idea de estar a la moda, etc. La atención es un bien escaso, como ya se ha dicho (Shapiro & Varian, 1999), y hay muchas entidades y empresas dispuestas a disputarse ese bien tan valioso: todos quieren la atención de la gente para revenderla a los anunciantes, por ello Tim Wu los llama *Comerciantes de atención* (Wu, 2017).

(...) el modus operandi de estos comerciantes (es): llamar la atención con cosas que parecen gratuitas y luego revenderla. Sin embargo, una de las consecuencias de ese modelo es que depende por completo de captar y mantener la atención, lo que significa que, cuando haya competencia, la carrera se dirigirá de manera natural hacia las cloacas; la atención tenderá de manera casi invariable hacia la alternativa más chillona, espeluznante e indignante, hacia cualquier estímulo que implique lo que los científicos cognitivos llaman la atención <<automática>> en lugar de la atención <<controlada>>, esa que prestamos de manera intencional. La carrera hacia las cloacas, que apela a lo que se podrían llamar los instintos más bajos del público, plantea a los comerciantes de atención un dilema fundamental y constante: ¿hasta dónde llegarán para poder cosecharla? Si la historia de la captación de la atención nos enseña algo es que los límites son, a menudo, teóricos, y que cuando son reales casi nunca son autoimpuestos (Wu, 2017, págs. 28-29.)

Este trabajo busca poner de relieve, aclarar, los principales mecanismos a través de los que los diseñadores de las redes socio digitales capturan la atención de los usuarios con fines comerciales, porque encontramos mucha evidencia de este tipo de estrategias y muchos medios que emplean estas empresas para cautivar la atención de la gente.

Una experiencia común en la actualidad, me parece –pues lo he experimentado en carne propia y he visto a amigos y personas cercanas y no cercanas a mí

padeciéndolo-, es la captura de la atención por parte de las RSD. Incluso, creo que no sería desmesurado hablar de un *secuestro de la atención* por parte de estas tecnologías. A veces da la impresión de que estas tecnologías fueron –y son- desarrolladas deliberadamente con tal propósito, ¿pero es así en realidad? Esto es lo que exploraremos en este trabajo. Marta Peirano, periodista española y conocedora del tema, asegura que

La tecnología que mantiene internet funcionando no es neutral, y la que encontramos o instalamos en nuestros teléfonos móviles tampoco. En la última década, todas han evolucionado de una manera premeditada, con un objetivo muy específico: mantenerte pegado a la pantalla durante el mayor tiempo posible, sin que alcances nunca el punto de saturación [...] Lo que quiere la tecnología que hay dentro de tu móvil es *engagement*. El *engagement* es la cumbre de la felicidad de la industria de la atención (Peirano, 2019, pág. p. 23).

Considero necesario comprender la forma en que estas RSD logran capturar tan eficazmente nuestra atención y la de millones de usuarios en la actualidad, pues esto impacta a la sociedad humana –a veces para bien, otras para mal- y genera consecuencias en la individualidad y la colectividad humana. Nuestro mundo actual no podría ser explicado cabalmente sin la existencia de estas nuevas tecnologías de la información y comunicación.

Uno de los objetivos de este trabajo es difundir la problemática que implican las redes sociales para nuestra atención, pues la capturan de forma obsesiva y casi incontenible: es casi imposible para nosotros evitar prestarles atención a esas plataformas diseñadas, específicamente, para generar tal en nosotros. No es

casualidad que no podamos despegarnos de la pantalla y dejar de prestarles atención a esas plataformas que tanto tiempo nos hacen consumir al día.

Como dice Marta Peirano: El enemigo conoce al sistema<sup>3</sup>, y no sólo eso, sino que te conoce mejor que tú a ti mismo, y no sólo a ti, sino a miles de millones de personas. ¿Nosotros conocemos el sistema para protegernos de él? ¿Conocemos los riesgos que implica el hecho de que estas empresas tengan tanta información sobre nosotros? ¿Sabemos exactamente qué hacen con nuestra información, con quién la comparten y qué saben de modo detallado de nosotros?

## Desarrollo

El tema de este trabajo son los mecanismos de manipulación que emplean las redes socio digitales y lo que hay detrás de ellos: es decir, diseños adictivos, el que los diseñadores de estas redes socio digitales fomenten este tipo de reacciones o modos de ser –tal vez podríamos hablar de *la producción de una subjetividad adicta*- en los usuarios con tal de capturar su atención y, eventualmente, al final de todo, poder monetizar –traducir en dinero- esa atención capturada.

La interrogante principal que busca responder este trabajo es la siguiente: ¿Hay mecanismos de manipulación en las redes socio digitales? Para hacer esto posible, tendremos que dar una noción de lo que son las RSD y de lo que es la

---

<sup>3</sup> Éste es el nombre de uno de sus libros, de hecho.

manipulación. Después, veremos que en las redes hay elementos suficientes para hablar de manipulación, dada la noción. La evidencia disponible, para nosotros, asegura tal cosa –ya lo veremos-, y entonces, dada la respuesta, eso nos lleva a las siguientes interrogantes: ¿cuáles son los principales mecanismos de manipulación y en qué consisten? ¿Por qué no podemos despegarnos de las pantallas ni de las RSD?

Hablaremos, pues, del impacto de las redes sociales en la subjetividad contemporánea y también del diseño y fomento de la adicción por parte de la gente que crea estas plataformas digitales. Este tema es pertinente porque muchos usuarios de redes experimentan una sensación de no poder despegarse de estas nuevas tecnologías, y muchos estudios lo corroboran: (Vargas, 2022), (Melissa Velásquez Loaiza, 2021), (Martínez, 2021), (Peirano, 2019). No sólo son estudios y artículos los que corroboran dicha afirmación, sino experiencias propias, de familiares, personas cercanas y de terceros, por lo que es un tema en boga en la actualidad y, por tanto, es necesario buscar comprenderlo y saber cómo nos impacta. Podemos estar siendo usados de modo instrumental, pues, a pesar de nuestra voluntad, como herramientas sin consciencia, y me parece que la realidad no está tan alejada de dicha afirmación. También hay documentales que sostienen tal idea, como *The social dilemma* (2020, *El dilema de las redes sociales*).

Bien podemos hablar de que el uso que los diseñadores de redes sociales hacen del conocimiento que poseen sobre la captura de la atención humana y sobre los fenómenos que causan adicción en las personas –y el que usen este conocimiento a su favor y en contra del usuario- es un uso, cuando menos,

cuestionable, o cuya validez ética puede ser en extremo censurable. Es posible que podamos hablar, justificadamente, del uso de las propias debilidades humanas en contra del humano mismo, esto es, podemos hablar del uso del conocimiento con el fin de la explotación del ser humano, pues lo que hacen estos *diseñadores de tecnología persuasiva*<sup>4</sup> es esto mismo: diseñan tecnologías que generan la sensación de no poder vivir sin ellas. Ya lo explicaremos más adelante.

Esta forma de proceder, es decir, el conocer las debilidades del enemigo y usarlas a nuestro favor y en su contra, es muy parecido a lo que SunTzu asegura que debe hacerse en *El arte de la guerra* con tal de obtener una ventaja de los demás, o los enemigos: «Conoce a al enemigo y conócete a ti mismo y no serás vencido en cien batallas. Quien se conoce a sí mismo pero no conoce al enemigo, vencerá una vez, perderá otra. Quien no conoce al enemigo ni se conoce a sí mismo perderá todas las batallas». El conocimiento del enemigo, o rival, es estratégicamente fundamental para vencerlo con facilidad. Si yo sé que mi enemigo tiene una debilidad por la comida, por ejemplo, puedo usar a la comida en su contra y a mi favor y ponerle una trampa a través de ella. Esto es, de alguna manera, lo que hacen los diseñadores de las redes y ya veremos por qué.

No estamos diciendo que los diseñadores de RSD conciban a los usuarios como sus enemigos, sino que la idea fundamental es que buscan conocer los

---

<sup>4</sup> B. J. Fogg es director de un Laboratorio de Tecnología persuasiva en la Universidad de Stanford. Según Marta Peirano, “Lo fundó en 1988 <<para crear máquinas que puedan cambiar lo que la gente piensa y lo que hace, y hacerlo de manera automática” Peirano, M. (2019). *El enemigo conoce el sistema*. Barcelona: Penguin random house, p. 27-28.

principios que gobiernan la conducta de estos usuarios con el afán de emplearlos como armas a su favor con el afán de explotar su atención y sus recursos cognitivos.

Los dueños de los motores de búsqueda y las redes sociales tienen en sus manos una cantidad escalofriante de datos, control y poder. Google nos conoce mejor que nuestra familia, nuestros compañeros o nuestros amigos más íntimos. Conoce nuestros secretos inconfesables, nuestros temores, nuestros problemas de salud, los miedos que nos asaltan de madrugada (Bell, 2021, pág. 41).

Nuestras debilidades como humanos son muchas y muy variables, y los mecanismos empleados por los diseñadores de las RSD para secuestrar nuestra atención están muy bien estudiados por muchos famosos psicólogos.

Robert Greene, en *Las 48 leyes del poder*, escribe en la ley 14: «Muéstrese como un amigo, pero actúe como un espía. Es de fundamental importancia saberlo todo sobre su rival. Utilice espías para reunir información valiosa que le permita mantener siempre una ventaja sobre él. Y mejor aún: haga usted mismo de espía. Aprenda a sondear con cuidado a la gente en corteses encuentros sociales. Formule preguntas indirectas para lograr que el otro revele sus intenciones y sus debilidades. Toda ocasión es buena para ejercer el arte del espionaje» (Greene, 1998, pág. 14). No es casualidad que lo que hacen las RSD sea algo muy parecido a lo que Robert Greene asegura que debe hacerse para ganar poder. Facebook, por ejemplo, ha empleado mucho tiempo esta estrategia, al ser una empresa tan opaca con respecto a la forma en que obtiene sus ingresos y sus millones. Mientras tanto, se presenta públicamente a la plataforma como libre y



gratuita, y a final de cuentas, es poco clara la forma –para muchos- en que la empresa se mantiene a flote y permanece siendo rentable. De hecho, Sheera Frenkel y Cecilia Kang hablan sobre esto en su libro *Manipulados*.<sup>5</sup>

Para SunTzu no basta sólo el conocimiento de sí –en un contexto bélico-, sino que también es necesario conocer al enemigo, para conocer sus debilidades y fortalezas, así como las propias, respectivamente, ya sea para atacar o defenderse, según se requiera. El conocimiento de los enemigos, o posibles rivales, proporciona una ventaja estratégica, pues devela sus puntos débiles y, por consecuencia, puede indicarnos dónde golpear para derrotarlos o socavar su estabilidad. Por la misma razón, SunTzu recomienda esconder nuestras debilidades, para que no sean usadas en nuestra contra<sup>6</sup>.

El conocimiento de las cosas, en general, es una ventaja sobre la ignorancia de las mismas, definitivamente. El hecho de que algo, o alguien, sepa tanto de nosotros nos vuelve vulnerables, pues sabe nuestras debilidades y nuestras fortalezas, y por ende, sabe dónde golpearnos y de qué pie cojeamos, sabe también cuáles son nuestros puntos fuertes y nuestros lados invulnerables, y por tanto, por dónde no atacarnos: conoce nuestras filias y fobias, mucho más, tal vez incluso, que nosotros mismos. Este conocimiento sobre nosotros mismos se lo estamos entregando de manera sistemática a estas grandes empresas de RSD, como Facebook, Tinder, Tiktok y demás, y de modo gratuito, además. A través de lo que ellos saben sobre nosotros, más fácilmente pueden capturar nuestra atención y mantenernos pegados a las pantallas el mayor tiempo posible. De

---

<sup>5</sup>Cfr. (Kang, 2021).

<sup>6</sup>Cfr. (Tzu, 2022).

hecho, es a través de este conocimiento que tienen sobre nuestros gustos, debilidades y nuestra individualidad como logran más eficazmente capturar nuestra atención. Bien podríamos decir que usan el conocimiento que tienen sobre nosotros en nuestra contra, para explotar nuestra atención y ponernos anuncios de cosas que posiblemente compremos, de acuerdo al perfil que tienen de nosotros.

Me parece necesario y pertinente estudiar estos mecanismos a través de los que las redes capturan nuestra atención porque esto no es un fenómeno aislado, sino un hábito atencional muy marcado en gran parte de la población mundial, y esto genera una serie de consecuencias en nuestras vidas individuales y colectivas. Además, este fenómeno no parece ser producto del azar –como veremos más adelante-, sino de un diseño *deliberado* para tal propósito.

Los diseñadores de RSD hacen uso de algo llamado *dopamina* para motivar nuestro comportamiento y recibir, eventualmente, recompensas digitales, *likes*, mensajes, videos estimulantes, corazones digitales y demás.

La dopamina es un químico producido por el cerebro que motiva un comportamiento, un artículo de la Universidad de Harvard indica que este químico “Se libera cuando mordemos un alimento delicioso, cuando tenemos sexo, después de ejercitarnos y, aún más importante, cuando tenemos interacciones sociales exitosas. Nos recompensa por comportamientos beneficiosos y nos motiva a repetirlos (Vargas, 2022, pág. 13).

En este trabajo, hablaremos sobre las RSD y cómo éstas manipulan a sus usuarios, por tanto, tendremos que decir lo que son para nosotros estas redes. No

es el objetivo de este trabajo definir de forma cabal y exhaustiva lo que éstas son, pero sí ocupamos tener una noción –o idea general- sobre ellas.

(Las redes socio digitales) son un medio de comunicación, interacción y difusión muy usado en todo el mundo. Estas conectan personas instantáneamente en todo el mundo, hechizan visualmente, el contenido es ideal y personalizado para cada usuario por medio de algoritmos, creados para que siempre el usuario quiera interactuar más con estas plataformas (Vargas, 2022, pág. 4).

Podríamos decir, pues, que las RSD son lugares virtuales en los que podemos interactuar de diversas formas con diferentes personas a través de la tecnología, es decir, podemos enviar y recibir mensajes, recibir y dar aprobación a través de recompensas digitales como el *like*, ver fotografías –o subir las nuestras- y comentarlas, subir videos propios, o ver los ajenos, etc. También, podemos interactuar con programas que simulan ser personas, como el caso de los bots<sup>7</sup>.

Las redes sociales digitales surgen a mediados de la década pasada, consideradas como un fenómeno tecnológico y social de gran impacto. Son estructuras creadas con la capacidad de comunicar personas o instituciones en tiempo real o ilimitado y establecer relaciones entre grupos o individuos con intereses comunes (Vargas, 2022, pág. 5).

En las redes sociales, pues, podemos comunicarnos con gente que vive al otro lado del mundo, de manera prácticamente inmediata, podemos encontrar gente con intereses comunes, aprender idiomas a través de ellas, vender y comprar mercancías y realizar un sinnúmero de actividades. Las posibilidades que han abierto estas RSD son enormes, pues en la actualidad podemos hacer cosas que antes eran impensables de manera instantánea. La realidad es que son tecnologías fascinantes, desde muchos puntos de vista.

---

<sup>7</sup> Cuando hablemos de los mecanismos de manipulación, hablaremos un poco más de lo que son los bots. Es el número siete de estos mecanismos.

Otra definición que se puede encontrar en la literatura es la siguiente:

Un sitio de redes sociales es una plataforma de comunicación en red en la que los participantes:

- tienen perfiles de identificación única que consisten en contenido suministrado por el usuario, contenido proporcionado por otros usuarios y/o datos a nivel de sistema;
- pueden articular públicamente conexiones que pueden ser vistas y atravesadas por otros; y
- pueden consumir, producir y/o interactuar con flujos de contenido generado por el usuario proporcionados por sus conexiones en el sitio (Trios, 2019)<sup>8</sup>.

En este trabajo, sostenemos que estas redes generan adicción debido a ciertos mecanismos que emplean para capturar la atención de los usuarios, y ya explicaremos por qué, pero es por ello que necesitamos una noción general de este fenómeno. Karina Vargas asegura lo siguiente sobre la adicción:

Existen muchas definiciones de esta palabra (adicción), pero todas con una misma esencia. Según la Real Academia española, la adicción es: Dependencia de sustancias o actividades nocivas para la salud o el equilibrio psíquico. La organización Mundial de la Salud (OMS) nos dice que “es una enfermedad física y psicoemocional que crea dependencia o necesidad hacia una sustancia, actividad o relación. Se caracteriza por un conjunto de signos y síntomas, en los que se involucran factores biológicos, genéticos, psicológicos y sociales (Vargas, 2022, pág. 10).

La adicción es un comportamiento reiterado que en general nos hace mal y es nocivo, pero que es muy difícil de evitar una vez que se ha vuelto un hábito para la

---

<sup>8</sup>El autor, empero, hace la diferencia entre *sitios de redes sociales*, *redes sociales* y otros conceptos más. Creemos que el término *red socio digital* es suficientemente acertado y se puede usar, de manera legítima, para hablar de los sitios de redes sociales en general, porque si bien hay algunas diferencias entre estas redes, tienen características comunes. Cfr. <<Definición de redes socio digitales>>, Trios, Salva. Por otro lado, no es el propósito esencial de este trabajo definir cabal y exhaustivamente este concepto. Ocuparemos, pues, la definición en este sentido, dada por este autor.

persona. Muchos especialistas han encontrado una conexión entre el uso de redes sociales y la adicción a ellas.

Muchas personas son atraídas por el uso frecuente —casi adictivo— de las redes sociales debido a las que con ello se activan sustancias químicas en el cerebro y otras recompensas, que hacen que quieran más de esto, le dijo a CNN el Dr. Mitch Prinstein, director científico de la Asociación Americana de Psicología (APA, por sus siglas en inglés). "Todos estamos interesados en las interacciones sociales agradables, pero las investigaciones muestran que las redes sociales y su enfoque en los 'me gusta' cuantificados, o las notificaciones frecuentes, parecen estar asociados con la activación de áreas en el cerebro que nos hacen no solo disfrutar de estas interacciones, sino biológicamente anhelar más de ellas", dijo Prinstein a través de un correo electrónico. "Estas son las mismas regiones del cerebro asociadas con la adicción a sustancias ilegales", agregó el director científico de la APA (Melissa Velásquez Loaiza, 2021).

Otro concepto del que necesitamos una noción es la manipulación, pues sostenemos que las RSD emplean mecanismos de manipulación para retener y secuestrar la atención de sus usuarios.

La *manipulación* se podría considerar de esta forma: el forzar a hacer a las personas —a través de medios sutiles y sin coerción- actividades o actuaciones que ellas no harían por sí mismas normalmente<sup>9</sup>, de modo aparentemente libre y deliberado<sup>10</sup>. Los experimentos que Skinner llevó a cabo<sup>11</sup> descubrieron algunos mecanismos de manipulación (que describiremos más adelante) que los diseñadores de estas redes emplean en la actualidad para mantenernos pegados

---

<sup>9</sup> La manipulación, empero, también se puede referir a animales no humanos o cosas en general, materias primas, etc. —en un sentido mucho más amplio—.

<sup>10</sup> Esta noción surge de la lectura de *El arte de la Guerra*, de Sun Tzu; también de *Las 48 leyes del poder*, de Robert Greene y de *El príncipe*, de Maquiavelo.

<sup>11</sup> Hablaremos de esto más adelante, en la parte del conductismo.

todo el día a la pantalla. No es descabellado lo que Peirano asegura: «Si Skinner estuviera vivo, ahora mismo trabajaría para Facebook, Google o Amazon, y tendría tres mil millones de ratones humanos con los que experimentar» (Peirano, 2019, pág. 27), y ya veremos por qué.

## El comercio de la atención: ¿Cuál es el negocio detrás de las redes socio digitales (RSD)?

“Cuanta más atención atraiga una plataforma, más efectiva es como espacio publicitario, lo que permite cobrar más a los que se quieren anunciar en la propia plataforma” (Fernández-Rovira, 2020, pág. 3). Básicamente, las principales redes concitan la atención de muchas personas al mismo tiempo, y la atención es valiosa desde el punto de vista comercial y económico, porque se puede revender a anunciantes, o a gente interesada en hacerle llegar sus productos a un público potencialmente consumidor. En el caso de las RSD, además, debido a toda la información que éstas recaban sobre nosotros, nos hacen llegar anuncios *personalizados*, de acuerdo a nuestra edad, gustos, preferencias, perfil, status socio-económico, y un largo etcétera, lo que puede ser más efectivo desde un punto de vista comercial, pues estas empresas de redes suelen tener muchísima información sobre sus usuarios. El negocio de estas empresas es recabar esa información y luego buscar al mejor postor para que use esa información en beneficio suyo, a través de la publicidad personalizada.

Si los diseñadores de las RSD y mucha gente quiere nuestra atención, es porque ésta es un recurso escaso y valioso, debido a la sobreabundancia de

información que hay en la actualidad. Y la atención, como dijo Wu, se puede transformar en dinero de dos formas: «[...] siempre ha habido dos formas de transformar la atención en dinero. La más antigua consiste en cobrar por el espectáculo, como se hace con la ópera, HBO o un libro [...] La segunda consiste en revender la atención que se ha obtenido, y ese es el modelo de los comerciantes de la atención» (Wu, 2017, pág. 374).

Lo que las empresas de redes ofrecen a los anunciantes es la posibilidad de llegar a un público muy segmentado debido a toda la información que han recabado de ellos mientras se encuentran en la plataforma, o incluso fuera de ella, a través de otras tecnologías, como las *cookies*<sup>12</sup>, que han sido diseñadas para recabar las páginas que visita el usuario, lo que lee, y mucha más información.

Tim Wu habla sobre esto en *Comerciantes de atención*:

En 2004, en sus primeras presentaciones para conseguir anunciantes, Facebook ofrecía a sus usuarios, que eran «adictos» a la plataforma, y el potencial de dirigirse a los consumidores con un nivel de especificidad que muchos sólo alcanzaban a soñar, en función de la edad, el sexo, los intereses declarados y, cuando en 2009 se activó por primera vez el botón «me gusta», todo tipo de preferencias. Por sorprendente que resulte, se trataba de información que todos los usuarios estaban proporcionando de forma gratuita, porque, en fin, es que lo hacía todo el mundo (Wu, 2017, pág. 429).

Nos puede resultar difícil entender la gran ventaja que supone dirigirse a personas con perfiles y gustos específicos al momento de hacer publicidad, pues anteriormente la publicidad, en su mayoría, era generalizada, es decir, era dirigida

---

<sup>12</sup> “Las cookies son pequeños fragmentos de texto que los sitios web que visitas envían al navegador. Permiten que los sitios web recuerden información sobre tu visita [...]”. Información obtenida de Google, privacidad y términos, disponible en <https://policies.google.com/technologies/cookies?hl=es>.

a todo el público; ahora, sin embargo, con estas RSD y sus algoritmos opacos las empresas saben mucho sobre nosotros y pueden dirigirnos mensajes específicos. Un ejemplo es Facebook, que tiene miles de millones de usuarios en la actualidad, casi tres mil millones:

El aspecto positivo (de Facebook) era que sabía más sobre todo el mundo que cualquiera (*big data* o «macrodatos», según la jerga de la década de 2010), lo que permitía que los anunciantes hicieran *nanotargeting* a un nivel sin precedentes. Facebook publicaba anuncios laterales que permitían que los anunciantes se dirigieran a su cantera con criterios como ubicación, género, edad, colegio, intereses declarados, etc (Wu, 2017, págs. 432-433).

## El conductismo, Skinner y la recompensa de intervalo variable

Muchos psicólogos se han dedicado al estudio del comportamiento humano, y ha habido muchas escuelas de psicología dedicadas a este afán. Entre todas estas escuelas, se encuentra el conductismo, y un famoso psicólogo llamado B. F. Skinner. El conductismo suele caracterizarse por la creencia de que el comportamiento de los animales, y el del humano, puede ser modificado a través de ciertos mecanismos, como recompensas y castigos.

Skinner fue un psicólogo que nació y desarrolló su actividad profesional en el siglo XX, y es uno de los más importantes de la historia. Este psicólogo realizó muchísimos experimentos psicológicos, pues tenía la creencia de que, a través de ciertos mecanismos –condicionamiento–, se podía alterar el comportamiento de los animales o de los individuos, para bien o para mal. Skinner usó ratones –entre otros animales– para experimentar, y descubrió –por ejemplo– que los ratones a los que a veces les daba comida al apretar un botón y a veces no, después



presionaban compulsivamente el botón, pues esperaban recibir esa recompensa, así que se mantenían apretando el botón una y otra vez. Estos ratones no sabían cuándo les darían la comida, y eso parecía generarles la compulsión de apretarlo una y otra vez. Otros ratones con los que había experimentado, a los que siempre que apretaban el botón les daban la comida, no tenían ese comportamiento compulsivo. Esos experimentos han sido determinantes para muchos desarrollos tecnológicos posteriores, como a continuación veremos. Peirano asegura que «Skinner no creía en el libre albedrío. Consideraba que todas las respuestas del ser humano están condicionadas por un aprendizaje previo basado en el castigo y la recompensa y que se activan de manera predecible colocando el desencadenante apropiado a su alrededor» (Peirano, 2019, pág. p. 27).

Tim Wu, en su libro *Comerciantes de atención*, concuerda con Peirano sobre la creencia de Skinner. Este psicólogo parecía creer que nuestro comportamiento –y el de los animales, en general- podía ser cambiado a voluntad con los estímulos apropiados. Esta creencia, sin embargo, apertura escenarios crueles e inhumanos, en donde el ser humano es un títere a merced de algún titiritero que lo mueve *ad libitum*. Resulta, pues, que los titiriteros son, en la actualidad, los diseñadores de las RSD y los autores intelectuales de estas tecnologías. Pero eso lo veremos después.

Skinner consideraba que el libre albedrío era una ilusión y argumentaba que nuestro comportamiento es un tejido compuesto por reacciones a estímulos pasados; en particular, a recompensas o castigos que concita cualquier comportamiento. Entendido de esta manera, todo el comportamiento animal se desarrollaba por medio de un proceso de aprendizaje que denominó «condicionamiento operante», según el cual las consecuencias positivas (recompensas) refuerzan determinadas acciones y las consecuencias

negativas (castigos) tienen un efecto disuasorio. Para mostrar lo que quería decir, el psicólogo construyó la llamada Skinner Box o «cámara de condicionamiento operante», en la que sometía a los animales a varias consecuencias y observaba su condicionamiento. Por ejemplo, al darle una bolita de comida a una paloma cada vez que picoteaba un botón, Skinner condicionó a la paloma para que picoteara el botón si quería que le dieran comida. También demostró que se podía condicionar a las palomas para que hicieran cosas como girar sobre sí mismas [...] Según Skinner, en la mayoría de los aspectos de nuestra vida también nosotros somos como palomas que picotean un botón para conseguir algo [...] La mayor parte de correos que recibimos (por ejemplo) son poco interesantes o difíciles de gestionar, pero de vez en cuando nos llega un mensaje que recibimos llenos de alegría. El hecho de que un correo electrónico tan «gratificante» llegue de manera tan impredecible no mitiga su encanto ni impide que lo busquemos. Al contrario: como señala Stanford, la forma más efectiva de mantener un comportamiento no es mediante una recompensa consistente y predecible, sino con lo que se denomina «refuerzo variable», es decir, recompensas de frecuencia o magnitud variables (Wu, 2017, pág. 276).

Skinner se consideró a sí mismo capaz de alterar el comportamiento de los animales no humanos y de las personas a través de ciertos mecanismos. Podríamos considerarlo una especie de titiritero. Es cierto que tuvo éxito en muchos de sus experimentos y dejó un legado para muchos nuevos titiriteros contemporáneos que emplean sus estudiadas tácticas en la actualidad.

Skinner, pues, realizó muchos experimentos e hizo notables descubrimientos. Este psicólogo experimentó con animales: metió a un ratón en una jaula y le colocó un botón cerca: cuando el animal apretaba el botón, en un primer momento, siempre recibía comida luego de presionarlo. Así que el animal se acostumbró a recibir comida cada vez que apretaba el botón, y esto no alteró mucho su comportamiento. Después, sin embargo, Skinner decidió experimentar de otras formas con el animal: en esta ocasión, el ratón presionaba el botón, pero en algunas ocasiones recibía comida, y en otras no. Esta vez –empero-, la

incertidumbre, o el no saber si recibiría o no recompensa –aparentemente-, volvía el comportamiento del animal compulsivo, pues se la pasaba apretando obsesivamente el botón. Peirano lo cuenta así:

En los años cuarenta, un psicólogo de Harvard llamado B. F. Skinner metió un ratón en una caja. Dentro había una palanca que activaba una compuerta por la que caía comida. Después de un tiempo dando vueltas sin saber qué hacer, el animalito tropezó con la palanca y se llevó una agradable sorpresa. Pronto se aficionó a tirar de la palanca. En su cuaderno de notas, Skinner describió su rutina como un drama de tres actos: ver la palanca (reclamo), tirar de ella (acción) y comerse la comida (recompensa). Lo llamó «circuito de refuerzo continuo» y a la caja «caja de condicionamiento operante», pero en todo el mundo se conoce como «caja de Skinner». Aquí es donde la historia se pone cruel e interesante. Cuando el ratón estaba ya acostumbrado a la buena vida, Skinner decidió cambiar su suerte. Ahora el ratón tiraba de la palanca, pero unas veces había comida y otras no. Sin patrón ni concierto, sin lógica ni razón, la palanca a veces traía comida y otras veces no traía nada. El retorcido psicólogo bautizó el nuevo circuito como «refuerzo de intervalo variable» y descubrió algo muy extraño. La falta de recompensa no desactivaba el condicionamiento. Más bien al contrario; casi se diría que no saber si habría o no premio lo reforzaba aún más. El ratón tiraba de la palanca tanto si le daba comida como si no. Su pequeño cerebro había incorporado el tirar de la palanca como algo que le causaba placer en sí mismo y lo había desconectado de la recompensa original [...] (Peirano, 2019, págs. 24-25).

Aquí aparece, pues, el *refuerzo de intervalo variable* –o *recompensa variable*, como otros le llaman-. Como se sabe, la *recompensa variable* mantenía al roedor apretando una y otra vez la palanca, en busca de la recompensa, la comida. Al parecer, la sensación de incertidumbre era beneficiosa para que el ratón no dejara de apretar una tras otra vez el botón. Y después, Skinner continuó investigando, pero con otros animales, con resultados bastante similares:

En los experimentos realizados por Skinner, que se repitieron a lo largo de las décadas de 1970 y 1980, los psicólogos demostraron –de nuevo, con palomas metidas en cajas- la verdad, hasta cierto punto sorprendente, de

que en realidad el comportamiento que se recompensa siempre es más propenso a la «extinción» que el comportamiento que obtiene una recompensa inconsistente (Wu, 2017, págs. 276-277).

La incertidumbre, pues, la impredecibilidad de un sistema, –o de alguien, también- genera de modo más probable que queramos más de eso. En el caso de las palomas y los ratones, el no saber qué pasaría los mantenía presionando obsesivamente la palanca. El no saber qué va a pasar nos hace regresar a presionar la palanca para ver si recibiremos recompensa o no también a nosotros, no sólo a los animales no humanos. Eso lo saben los diseñadores de máquinas tragamonedas –que en España llaman *tragaperras*- y los de RSD también.

La *recompensa de intervalo variable* consiste –en el contexto de las redes- en ofrecer al usuario alguna recompensa o estímulo positivo de vez en cuando, para mantenerlo a la expectativa y a la espera, conectado, para que esté ansioso, a la espera –en este caso- de un *like*, un mensaje, un video esperado o inesperado, una solicitud de amistad o algo que le guste mucho. Las grandes empresas tecnológicas tienen sus miles de millones de ratones para experimentar y vender publicidad personalizada al mejor postor: nosotros somos los ratones de Mark Zuckerberg<sup>13</sup>, pues, los usuarios de Facebook.

---

<sup>13</sup>Está bastante documentado que Facebook, por ejemplo, ha realizado experimentos con sus usuarios para determinar cómo pueden influir las noticias positivas o negativas en sus estados emocionales: «Durante al menos una semana durante 2012, Facebook hizo que cientos de miles de usuarios leyeran exclusivamente malas noticias, y que otros tantos usuarios tuvieran la misma experiencia, pero al revés: sólo les llegaban buenas noticias. La empresa manipuló su algoritmo de recomendación de noticias para poner a sus ratones a dieta, de buenas o malas noticias respectivamente, a ver qué les hacía volver más a la plataforma y qué generaba más interacción. Lo sabemos porque lo contó Facebook, que compartió su investigación con la prensa. Fue la primera y última vez que lo hizo, pues provocó el escándalo de mucha gente. Desde entonces, sus investigaciones han sido ejecutadas con escrupuloso secreto [...]» (Peirano, 2019, pág. 47).

Los diseñadores de las redes sociales han estudiado la *naturaleza humana* y los mecanismos más eficaces para capturar nuestra atención, y por eso, entre otras cosas, el fenómeno del secuestro de la atención por las redes sociales es tan predominante en nuestra época y tan efectivo.

Hay una concepción implícita, me parece, en el uso que las empresas tecnológicas hacen del ser humano. Conciben a las personas como herramientas productoras de datos y como seres manipulables y condicionables, cuya atención puede y *debe* ser esclavizada con fines comerciales e informáticos: nos conciben como un medio para un fin. De esta forma, no se concibe a las personas con dignidad y se hace uso de ellas, para que produzcan información y datos monetizables. Las formas de lograrlo son múltiples, pues son mecanismos muy estudiados por la psicología. Las redes sociales, podría decirse, explotan a las personas a través del conocimiento de las debilidades intrínsecas de su naturaleza, individual y colectiva. «[...] cada pequeño aspecto de su funcionamiento ha sido diseñado por expertos en comportamiento para generar adicción» (Peirano, 2019, pág. p. 22), asegura Peirano cuando habla sobre Facebook. Y esta descripción, me parece, no sólo incluye a Facebook, por supuesto, pues todas estas RSD emplean mecanismos similares, a veces, y en otras ocasiones, idénticos.

No es casualidad, como he dicho, que los publicistas y muchas empresas hayan contratado psicólogos conductistas y especialistas en el comportamiento humano, pues el conductismo busca modificar la conducta de los individuos y colectivos de

acuerdo a ciertos intereses<sup>14</sup>. Por otro lado, generar en los usuarios la sensación – o el ansia- de querer estar cerca de una tecnología –o incluso, el no poder vivir sin ella- es muy útil desde el punto de vista comercial si tu negocio es la reventa de la atención de tus usuarios. Si los usuarios necesitan casi de forma adictiva –o adictiva, tal cual- lo que tú ofreces, tu negocio está asegurado y será próspero, eso lo saben muchas empresas y colectivos que trafican con este tipo de sustancias, artefactos o tecnologías que generan adicción. Éste es uno de los problemas con el *refuerzo de intervalo variable*: que, una vez que no sabemos qué esperar, queremos repetir una y otra vez la acción de presionar la palanca para ver qué ocurre, como dice Peirano:

La referencia principal de Skinner era la ley de efecto de Edward Thorndike, padre de la psicología educativa. Establece que los comportamientos recompensados por una consecuencia reforzante (comida) son más susceptibles de repetirse. Y que, por la misma lógica, los comportamientos que son castigados (descarga) con una consecuencia negativa son menos susceptibles de repetirse. Sólo que, en la práctica, esa ley funciona bien en un solo sentido. Una vez establecido, el condicionamiento original es muy resistente al cambio. El pobre ratón no dejaba de tirar la palanca, por mucha descarga que recibiera. El refuerzo de intervalo variable le había generado un hábito. O peor: una adicción (Peirano, 2019, pág. p. 25).

Entonces, la *recompensa variable* –como la llamaremos a partir de aquí- genera adicción, y no es extraño que haya un interés, por parte de empresarios o gente de negocios, en generar este tipo de comportamiento en usuarios o jugadores –en algunos casos-, pues eso es muy útil para el propósito de incrementar sus ganancias. Al hablar de RSD –y de sus estrategias para que estemos pegados a las pantallas viendo su contenido- es imposible no hablar de adicción. Marta

---

<sup>14</sup>Cfr. Marta Peirano, *El enemigo conoce el sistema*, especialmente la primera parte, Adicción.

Peirano la define de la siguiente manera: «La personalidad es el total de nuestros hábitos [...] Las adicciones son esos hábitos que no podemos abandonar aunque nos causan un perjuicio físico, emocional, profesional o económico. Como el ratón que no deja de tirar de la palanca aunque le dé una descarga» (Peirano, 2019, pág. 25).

Una fuente que hallé en línea, de CNN, nos brinda otra definición sobre la adicción, y dice lo siguiente:

La adicción "es un trastorno cerebral crónico relacionado con la recompensa, la motivación, los circuitos cerebrales, la memoria y cuando estás usando ya sea una sustancia o un comportamiento, llegas hasta el punto en que, en última instancia, tiene consecuencias negativas en tu vida", dijo en un podcast el Dr. Ashish A. Bhatt, director de contenido médico del Centro de adicción y especialista en adicciones [...]». "A pesar de que no existe un diagnóstico formal para la adicción a las redes sociales [...] es evidente que algunas personas tienen un uso problemático o compulsivo de las redes sociales. Algunos expertos estiman que hasta un 10% de las personas tienen este uso problemático o excesivo que podría conceptualizarse como una adicción", le dijo a CNN en Español el Dr. Croarkin, de la Clínica Mayo (Melissa Velásquez Loaiza, 2021).

Es casi imposible que los diseñadores de estas redes no sepan que sus tecnologías generan adicción. Si uno piensa un tanto perversamente, podríamos imaginar que estos diseñadores, a pesar de que sabían que sus tecnologías generarían adicción en sus usuarios, así las diseñaron deliberadamente con tal propósito, con tal de secuestrar la atención de los usuarios, al estilo de Skinner y sus ratas de laboratorio. Hay evidencia suficiente que sustenta tal afirmación. Lo explicaremos más adelante.

Estas nuevas tecnologías han generado mucho apego en gran parte de la población, tanto es así que ha surgido un nuevo miedo en la actualidad: FOMO (*fear of missing out*) es el miedo de perderse las tendencias del momento, o información relevante –o que se puede considerar relevante-. Este miedo ha sido generado recién, debido al flujo interminable de información. Si uno se pierde un día, bien se puede perder nuevos memes, información o tendencias dominantes del momento, algo aterrador para mucha gente.

## Las máquinas tragamonedas (tragaperras)

Hablaré sobre las máquinas tragamonedas porque los mecanismos que emplean estos juegos para secuestrar la atención son muy parecidos –o idénticos, en el fondo- a los que emplean las RSD. Las máquinas tragamonedas son uno de los juegos más adictivos en la actualidad, y eso ha traído muchas consecuencias para mucha gente, tanto para bien como para mal. Para unos, estos juegos han significado la pérdida del patrimonio, y para otros, el enriquecimiento a través de ellos, entre otras cosas. ¿Pero cómo es que estas máquinas logran que la gente las use tanto? La respuesta puede ser sencilla: emplean la recompensa variable para enganchar al usuario, y por ello tanta gente no puede evitar jugarlas. Es decir, son impredecibles para el usuario, como la caja de Skinner, que a veces da comida y a veces no, y por ello se vuelven adictivas. Quizá, por esta razón algunas personas no gustan de los juegos de azar. Alter, que escribió el libro *Irresistible, ¿Quién nos ha convertido en yonquis tecnológicos?*, es citado por



Peirano en su libro: «[...] la máquina tragaperras está específicamente diseñada para mantenerte pegado a ella el mayor tiempo posible» (Peirano, 2019, pág. 50).

Podríamos hablar de que hay una debilidad intrínseca –de alguna forma- en la naturaleza humana, pues nuestro cuerpo, según parece, no está preparado para administrar recursos abundantes, sean alimenticios, informáticos –de información- o de otros tipos, pues cuando encontramos algo que nos gusta lo podemos consumir de forma desmesurada, siempre y cuando haya más. Peirano dice al respecto:

Como nos ocurre con la comida, no estamos evolutivamente preparados para gestionar la abundancia. Cuando hay algo bueno que nos produce rica dopamina lo consumimos hasta que se acaba. Si el cuenco de sopa no tiene fondo, comemos un 73 por ciento más; si la posibilidad de ganar premios es infinita, jugamos hasta desmayarnos. El límite de la máquina tragaperras es el propio jugador, que abandona cuando se queda sin dinero o se cae de sueño. Las cascadas, muros, portadas o *players* y listas de Facebook, Instagram, Twiter, Spotify, Youtube o Netflix tampoco se acaban nunca (Peirano, 2019, págs. 42-43).

Tal parece que la excesiva abundancia de información existente en las RSD nos incentiva a consumirla sin control, porque siempre hay más, es infinito prácticamente lo que podemos encontrar, y no es humanamente posible estar al tanto de todo y ver todo lo que nos interesa o podría interesarnos. Sin embargo, no podemos digerir tanta información y, por ello, debemos saber qué información nos conviene más consumir y cuál no.

La recompensa variable, pues, se encuentra presente en las máquinas tragamonedas y –lo veremos después- también en las redes. Este mecanismo ha mostrado ser muy eficiente cuando se trata de generar la repetición de un

comportamiento en animales tanto humanos como no humanos, pero también funciona para generar adicción. Sobre cómo las actividades que implican algo de incertidumbre nos llaman más la atención que otras más repetitivas, nos dice Wu:

Parémonos a pensar un momento en actividades que embelesan a quienes las practican, como los juegos de azar, ir de compras o la pesca. De hecho, todas ellas se rigen por calendarios de recompensas variables e inescrutables. Una máquina tragaperras que recompensara cada partida o incluso una de cada tres no reportaría emoción alguna, lo mismo que nadie se divierte cazando vacas: las cosas se ponen divertidas de verdad cuando se suprime la certeza (Wu, 2017, pág. 277).

## B. J. Fogg y su laboratorio de tecnología persuasiva

Skinner trabajaría para una gran empresa tecnológica si estuviera vivo, ya lo dijo Marta Peirano; pero murió en 1990. Sin embargo, hay gente que estudió las ideas de Skinner –y además las implementa- que sí trabaja en lugares como Facebook, Youtube y demás compañías tecnológicas. Podemos mencionar varios nombres, pero uno de los más renombrados es B. J. Fogg –o el propio Nir Eyal, del que hablaremos un poco más adelante-, que es director de un lugar llamado *Laboratorio de Tecnología persuasiva* en la Universidad de Stanford –universidad que, por cierto, queda muy cerca de Silicon Valley, el lugar donde se encuentran muchas de estas grandes empresas tecnológicas (Facebook, Google, Apple), en Palo Alto, California. «Lo fundó en 1988 “para crear máquinas que puedan cambiar lo que la gente piensa y lo que hace, y hacerlo de manera automática”»(Peirano, 2019, págs. 27-28 ). Entonces, si bien no hay un Skinner haciendo experimentos

en la actualidad, sí hay gente con ideas muy parecidas a las tuyas que busca alterar el comportamiento de las personas con base en ciertos intereses empresariales y mercantiles. Si bien Skinner ya murió, sus ideas siguen más vigentes tal vez más que nunca. Fogg es el Skinner contemporáneo, podríamos decir –o uno de ellos, pues hay varios-.

A Fogg le gusta alardear del éxito de sus alumnos como prueba de la efectividad de sus métodos. “Instagram ha modificado el comportamiento de más de ochocientos millones de personas –aseguraba en su página web en enero de 2018. El cofundador ha sido alumno mío.”[...] Lo que enseña (Fogg) es sencillo: el comportamiento es un sistema y, por tanto, se puede sistematizar. Es lo mismo que enseñaba Skinner, pero Fogg tiene su propia fórmula (Peirano, 2019, pág. 30).

Este estudioso del tema ha desarrollado incluso sus propias fórmulas para buscar incentivar ciertos comportamientos, para facilitarlos, podríamos decir, y modificar la forma en que la gente actúa. Muchos grandes diseñadores de aplicaciones han estudiado con él y se ha ganado una buena reputación en el ámbito. El modelo que ha desarrollado es el siguiente:

El modelo de B. J. Fogg del comportamiento (Fogg Behaviour Model o FBM) establece que, para implantar un hábito de manera efectiva, tienen que ocurrir tres cosas al mismo tiempo: motivación, habilidad y señal. El sujeto tiene que querer hacerlo, tiene que poder hacerlo y tiene que haber algo en su camino que le impulse a hacerlo (Peirano, 2019, pág. 30).

La fórmula, pues, se centra en facilitar que las cosas sean hechas por el sujeto: tiene que tener la capacidad, las ganas y debe haber algún detonante, o algo que incentive el comportamiento. Además, hay en su modelo tres clases de motivaciones, que nos hacen desear hacer algo, o evitarlo: «El modelo de Fogg

establece tres clases de motivaciones primordiales: sensación (placer, dolor), anticipación (esperanza, miedo) y pertenencia (aceptación, rechazo social)» (Peirano, 2019, pág. 32).

Peirano habla también en su libro sobre el funcionamiento de *Netflix* y cómo logra capturar la atención de sus usuarios. Pongo esto para ilustrar los mecanismos que se encuentran detrás de nuestra captura y secuestro atencional:

La fórmula de Fogg funciona perfectamente cuando acabas de ver un episodio de tu serie favorita y, por defecto, el sistema pone el siguiente. Tu activador es el aburrimiento; enciendes Netflix porque quieres estar entretenido, o por amor a una serie en cuestión. Cuando acaba el episodio la motivación es alta, porque te ha dejado con la miel en los labios y quieres saber lo que pasa después. La habilidad para conseguirlo es cero, porque la plataforma ni siquiera te ofrece el episodio, sino que lo pone. No tienes ni que mover el dedo de darle al *play*. Y la satisfacción es inmediata, porque el vacío entre episodios te pone nervioso y porque la serie te gusta. Es una trampa redonda sin principio ni final p. 44.

El funcionamiento de *Netflix* –que no es una red social, por supuesto, hasta donde sé-, se replica sin embargo en las redes sociales de videos, como *Youtube* o *Tiktok*, que también reproducen casi inmediatamente los videos siguientes para mantenernos pegados a las pantallas. Así pues, este mecanismo no es un fenómeno aislado, sino una estrategia generalizada con el fin de capturar la atención del usuario. Incluso, en la actualidad (agosto de 2023) *Youtube* implementó una nueva característica en su plataforma, que reproduce automáticamente los videos sin que uno tenga que presionar botón alguno para poder verlos, sólo hace falta estar en su plataforma. Ya no parece tan increíble la implementación de las ideas de Fogg al contemplar estos fenómenos.

Nir Eyal es también un ingeniero que ayuda a las compañías tecnológicas a modificar el comportamiento de los usuarios a través de diversas técnicas. Uno de sus libros, *Hooked* (Enganchado), es un éxito de ventas y enseña los métodos para conseguir que la gente siga usando los productos que uno quiera. Este ingeniero también estudió con Fogg en el Laboratorio de tecnología persuasiva.

Es interesante añadir que Nir Eyal (autor del manual de condicionamiento para start-ups *Hooked: How to Build Habit-Forming Products* y ex alumno de Fogg) se gana la vida dando charlas y haciendo consultorías con empresas como *LinkedIn* o *Instagram* para implementar técnicas de refuerzo operante con el fin de potenciar el *engagement* (Peirano, 2019, pág. 50).

Según Nir Eyal, especialista en incentivar comportamientos, las emociones negativas son bastante útiles para desencadenar respuestas en los usuarios de determinados productos, pues a través de los productos mismos es como se busca aliviar esas emociones:

En *Enganchado (Hooked): Cómo construir productos y servicios exitosos que formen hábitos*, el ingeniero del comportamiento Nir Eyal describe con todo lujo de detalles cómo emplear la tecnología para incitar y manipular determinados comportamientos en las personas. Su manual, un *bestseller* que no esconde sus intenciones, describe de forma sistemática cómo detectar las vulnerabilidades humanas para crear dependencia:

Las emociones, especialmente las negativas, son un detonante interno poderoso que influye en gran medida en nuestra rutina diaria. Emociones como el aburrimiento, la soledad, la frustración, la confusión y la indecisión, a menudo provocan un pequeño dolor o irritación que nos impulsa a realizar una acción de manera casi instantánea y a menudo inconsciente a fin de sofocar una emoción negativa (Bell, 2021, págs. 32-33)

«Puedes decir que es mi responsabilidad ejercitar un cierto autocontrol sobre el uso de mis dispositivos digitales, pero no estarías reconociendo que hay un millar de personas al otro lado de la pantalla cuyo trabajo es acabar con cualquier

asomo de responsabilidad que me quede» (Peirano, 2019, pág. 52), asegura el ingeniero Tristan Harris, quien conoce el negocio de las empresas tecnológicas, pues trabajó en Google como especialista de diseño ético, y antes estudió en el Laboratorio de tecnología persuasiva de Fogg<sup>15</sup>. Sin embargo, ahora se dedica a dar cursos de administración de los dispositivos y a aconsejar a la gente para que emplee bien su tiempo y se desintoxique de ese mundo digital. Tristan Harris participó también en el documental de Netflix *The social dilemma (El dilema de las redes sociales)* en el que se trata de un tema muy semejante al de este trabajo. En este documental, se realizan varias entrevistas con gente del medio, ex trabajadores –como el propio Harris- y demás.

Como muestran todos estos hechos y evidencias, la búsqueda de la captura de la atención por parte de los desarrolladores y diseñadores de las RSD no es un fenómeno aislado ni accidental, sino un propósito deliberado por parte de estas personas y empresas, pues es una parte fundamental de un negocio en donde hay muchísimo dinero en juego, miles de millones. Y para lograr más eficazmente el objetivo del secuestro atencional, hay inversiones millonarias, un estudio sistemático del comportamiento humano y el afán de influir en él a través de todos los medios posibles.

---

<sup>15</sup> Cfr. Marta Peirano, op. Cit.

## Principales mecanismos de manipulación de las RSD

Después de años de uso –cuenta la autora sobre su experiencia al usar algunas redes sociales, como Twitter-, vi que me habían inculcado la necesidad de responder, de no desconectar. Tenía que estar en guardia en todo momento, en un estado de alerta constante, lista para acudir a la llamada. Por término medio, consultamos nuestros móviles cada doce minutos. Algunas personas mucho más. No es casualidad que el diseño de estas plataformas tenga la finalidad de distraernos. En realidad, es la lógica de un sistema cuyo propósito es captar nuestra atención. El botón de «me gusta» en Facebook provoca que los usuarios se cuestionen su propio valor social: ¿hay alguien ahí que me preste atención? Acumular corazones produce un pequeño «chute» de placer y libera dopamina, con la consiguiente mejora de la autoestima. Es como meterse una rayita de coca (Bell, 2021, pág. 34).

La evidencia circunstancial, documental y de diversa índole a favor de la idea de que de los ingenieros y diseñadores de las RSD buscan engancharnos a sus plataformas es arrolladora: «La empresa (Facebook) imponía objetivos de participación a los ingenieros, cuyas primas y evaluaciones anuales dependían de los resultados cuantificables de sus productos, que debían atraer la atención de los usuarios y contribuir a que estos pasaran más tiempo en la plataforma» (Kang, 2021, pág. 194).

A continuación, haremos un listado de los principales mecanismos de manipulación que los diseñadores de redes emplean para cautivar la atención de los usuarios, muchas veces de forma obsesiva y adictiva. Se revisó mucha bibliografía, y a continuación presentaremos los hallazgos. Los mecanismos encontrados pueden no ser los únicos –es posible que algunos mecanismos hayan pasado inadvertidos-, pues son muchos, y algunos de ellos son muy sutiles. Debido a los algoritmos, algunos mecanismos nos son desconocidos, pues ignoramos la forma en que operan estos algoritmos exactamente y qué órdenes

siguen –algo que muchos ingenieros, según asegura Marta Peirano, ignoran también, debido a su complejidad intrínseca-<sup>16</sup>.

La forma en que presentaremos estos mecanismos se describirá a continuación: primero mencionaremos el nombre de uno de ellos; después haremos una descripción de las principales características del mismo, y al final, pondremos un ejemplo concreto de cómo es usado –o ha sido usado- por alguna red socio digital. Debemos decir que los hallazgos son verdaderamente sorprendentes, debido a la gran cantidad de recursos, trucos y mecanismos que los diseñadores e ingenieros de estas redes emplean con tal de conseguir sus fines.

Es importante poner de relieve que, en general, muchos de estos mecanismos no se encuentran en solitario y aislados en las RSD en general, sino que están entremezclados unos con otros, de forma compleja, con el afán de lograr más eficazmente mantener al usuario interactuando en las redes y usándolas. Es decir, podemos considerar estos mecanismos de manera aislada y separados unos de otros para estudiarlos pero, en la práctica, se encuentran todos juntos y actúan de manera simultánea, con lo que consiguen de forma más eficaz su cometido y su propósito.

Todos los mecanismos que se describirán a continuación son importantes y colaboran para lograr el objetivo de los diseñadores y perpetuar el negocio de las RSD; empero, no se encuentran puestos jerárquicamente ni el orden es debido a

---

<sup>16</sup>Cfr. Marta Peirano, Op. Cit.



la importancia que tengan, sino que es sólo un accidente la forma en que están ordenados.

### 1. Recompensa de intervalo variable

Este mecanismo es la joya de la corona, podríamos decir, de los mecanismos de manipulación de las RSD. Prácticamente, todas las redes en la actualidad lo emplean. Hablamos anteriormente de este concepto, así que no ahondaremos tanto más en él. Pero tenemos que decir que todo el tiempo pueden sorprendernos con sus contenidos, siempre tienen un as bajo la manga, y por eso volvemos a sus plataformas.

“Sólo controlando cuándo y cómo le das a la gente los pequeños chutes de dopamina puedes llevarlos de usar una aplicación un par de veces a la semana a usarla docenas de veces por semana”, explica Ramsey Brown en una entrevista. El usuario no puede saber si el número será alto o bajo, si esconde algo bueno o algo mejor. “Ese es el elemento que lo hace compulsivo”. Nadie quiere jugar a un juego donde acierta o gana todo el rato, le quitaría todo su sabor. Es el viejo condicionamiento operante del profesor Skinner, pero alimentado con big data y optimizado con inteligencia artificial. Como ocurre con la máquina tragaperras, hay un algoritmo opaco que analiza los datos de los usuarios para predecir el momento perfecto para mandar la notificación. Pronto lo abrimos sin que nos llegue nada. Activador interno: desbloqueamos nuestros móviles una media de ciento cincuenta veces al día y no sabemos por qué (Peirano, 2019, págs. 35 - 36).

En esta cita se pone de relieve claramente el refuerzo de intervalo variable operando (recompensa variable), justo al modo de las máquinas tragamonedas. Como decimos, esto es lo que engancha al usuario y hace que quiera repetir una y otra vez esa incertidumbre, esa ansia de ganar, pero sin poder tener la certeza última de poder hacerlo.

El tipo de mecanismo que emplean estas RSD aquí también es el jugar con la aceptación y validación, por un lado, y el rechazo, por otro. Porque a través de ellas es posible obtener apoyo, encontrar novia, personas afines, conocer personas interesantes y demás, así que hay grandes incentivos para entrar, premios, *recompensas*, pero no sabemos cuándo llegarán. Por otro lado, si uno se queda fuera, se aísla, se queda sin esos posibles premios o recompensas, y eso explica que nos envíen tantas notificaciones todo el tiempo.

## 2. El estudio y posterior diseño de la captura atencional.

Para lograr un objetivo de forma eficaz, es preciso estudiar los mejores medios para conseguirlo, pues sabiendo cómo se logra de forma eficaz algo podemos buscar los medios necesarios y luego conseguirlo. Es importante, sin embargo, poner de relieve que hay gente que tiene esa intención, no es un accidente que pasemos tanto tiempo en estas RSD, sino que –como se ha dicho *ad nauseam*– hay mucha gente –y recursos de todo tipo– detrás buscando deliberadamente secuestrar nuestra atención.

## 3. El uso de algoritmos

«La tecnología (de *Facebook*) creaba cajas de resonancia con individuos de mentalidad afín que compartían las mismas noticias [...] *Facebook* era tan poderoso como un Estado nación, y más grande que el país más poblado del mundo» (Kang, 2021, pág. 289).

Los algoritmos están detrás de muchas funciones de las redes: no sabemos cómo operan exactamente, pero sabemos que se encuentran detrás de la forma en que funcionan las RSD. Los algoritmos suelen ponernos información semejante a la que alguna vez hemos visto en sus plataformas. Así que, si alguna vez vimos videos de gatos en *Youtube*, por ejemplo, muy probablemente el algoritmo nos pondrá de vez en cuándo videos de este tipo, o de cosas relacionadas, o de temas que normalmente le han gustado al grupo de gente que ha visto alguna vez ese tipo de videos.

*Youtube* [...] Es una de las plataformas más adictivas del mundo, y es propiedad de Google. La página que sirve a cada usuario es única, y se compone de varios menús de ofertas en diferentes formatos. Lo más importante es la *playlist* infinita basada en su algoritmo de recomendación. La lista es lo que se reproduce automáticamente si el usuario no hace nada para impedirlo. Un video lleva a otro video que lleva a otro video, y así hasta que alguien cierra la página o apaga el ordenador. *Youtube* presume de que su algoritmo es responsable de más del 70 por ciento de los videos que se ven en la plataforma (Peirano, 2019, pág. 45).

Así que el algoritmo se encarga de recabar mucha información sobre todos los usuarios y de brindarnos el contenido que muy probablemente nos gustará, dada nuestra actividad en sus plataformas.

El objetivo oficial del algoritmo es «ayudar a los usuarios a encontrar los videos que quieren ver y maximizar el tiempo de *engagement* del usuario y su grado de satisfacción» [...] No podemos saber exactamente cómo lo hace, porque su algoritmo es opaco, inauditable, una caja negra protegida por abogados, criptografía y leyes de propiedad intelectual. Pero podemos hacer ingeniería inversa a partir de los resultados. Parece que coge el video que el usuario ha visto a propósito y propone otro video en el rango de esos intereses, pero que ha generado más *engagement* entre otros usuarios que el inmediatamente anterior. O sea, lo mismo pero «más». Lo que ocurre es que «lo mismo pero más» conduce a lugares muy oscuros (Peirano, 2019, págs. 45-46).

Peirano comenta en su libro que *lo mismo, pero más* suele radicalizar al que consume el contenido, de manera indirecta. No es el afán principal, dice, sino un accidente del sistema. De todas formas, voluntaria o involuntariamente, sucede según ella:

(...) el algoritmo de Youtube no quiere radicalizar a nadie. Tampoco quiere traumatizar a los niños. Ninguna de esas cosas es su intención. Su objetivo es maximizar el tiempo de *engagement* y causarte satisfacción. Como su activador no es la soledad, sino el aburrimiento, su función es entretener. Gracias a la información que ha obtenido de millones de usuarios que han pasado miles de millones de horas viendo videos en hogares, universidades, oficinas, aviones, trenes, parques [...] ha aprendido que algunas cosas son más entretenidas que otras. Y que hay emociones que producen más *engagement* que las demás (Peirano, 2019, pág. 47).

#### 4. Activador externo

El activador externo es algún elemento llamativo que nos genera las ganas de entrar a una plataforma de RSD, o jugar un juego, etc. Puede ser una notificación, un sonido de campana cuando recibes un mensaje, el sonido de unas monedas al caer cuando te depositan dinero a tu cuenta: todos estos activadores buscan desencadenar la respuesta de que entres a la plataforma y revises los mensajes, o veas qué hay de nuevo, etc.

[...] en inglés los activadores o desencadenantes se llaman *trigger*, que significa <<gatillo>>. Su trabajo es poner en la cabeza cosas que antes no estaban. La idea de comer un dulce, de comprar unas zapatillas, de enviar una foto, de abrir una aplicación. Las alarmas, los pólits en el teclado y las notas del calendario son activadores que nos ponemos nosotros mismos para obligarnos a hacer algo [...] Si un día difícil al salir de la oficina te llega el olor a galleta (activador), es probable que pidas un caramel frapucchino (acción) y te sientas mucho mejor (recompensa). A partir de entonces, el olor te recordará cada día lo fácil que es ahogar las penas en frapucchino. Si repites y repites, pronto querrás uno siempre que estés cansada, te pase algo o estés baja de moral. O cuando estés estresada, tengas la regla, te

sientas triste o aburrida o te sobrevenga cualquier emoción desagradable, Esta es la estrategia última de la implantación de rutinas: que el activador externo se transforme en un activador interno. Que la alarma de los frapucchinos esté dentro de ti (Peirano, 2019, pág. 33).

## 5. Activador interno

La evolución del mecanismo activador externo es, por supuesto, el mecanismo activador interno: ocurre cuando se mecaniza tanto la rutina que se convierte en un hábito y no hace falta algo externo a nosotros mismos –un desencadenante exterior- para que acontezca, pues el comportamiento ya está casi automatizado.

“El producto nos vendrá a la cabeza cada vez que surja algo conectado con él”, explica NirEyal, otro veterano de Stanford que ayuda a las tecnológicas a diseñar productos, campañas y aplicaciones que consigan ese efecto. Y lo consiguen [...] El libro más famoso de J. B. Fogg es *Tecnologías persuasivas: usar ordenadores para cambiar lo que pensamos y hacemos*. El de Eyal se llama *Enganchados: cómo diseñar productos para crear hábitos*. Y la empresa de su principal competencia, el neurocientífico Ramsay Brown, se llama directamente *Dopamine Labs* (laboratorios de dopamina (Peirano, 2019, pág. 34).

La idea detrás de estos diseños es modificar el comportamiento de los usuarios para que comience a adaptar sus rutinas y su vida de acuerdo a la forma que buscan estos diseñadores de *tecnologías persuasivas*. Lo que quieren es modificar nuestro comportamiento de acuerdo a sus intereses, mover nuestros hilos tal como si fuéramos títeres, y ellos, titiriteros.

## 6. Notificaciones push

Es el empleo de notificaciones –o pequeños mensajes- que te recuerdan lo que te estás perdiendo al no estar conectado en este momento, y las múltiples recompensas que podrías obtener si te conectaras: “¿qué esperas para conectarte? ¡Mira todo lo que está ocurriendo y tú te lo estás perdiendo! Conéctate cuanto antes, o el costo será grande”. Este mensaje es el que mandan.

“Te ha llegado un correo, un mensaje, un hechizo, un paquete. Hay un usuario nuevo, una herramienta nueva. Alguien ha hecho algo, ha publicado algo, ha subido una foto de algo, ha etiquetado algo. Tienes cinco mensajes, veinte *likes*, doce comentarios, ocho retuit” [...] Eso que te pasa docenas de veces al día se llama notificación *push* [...] Funciona porque te recuerda inmediatamente el motivo por el que necesitas la aplicación: estar al día, contestar a tiempo, enterarte antes que nadie (Peirano, 2019, pág. 34).

Una vez adentro de la red social, también, hay otros activadores, más recompensas potenciales, sorpresas, números en rojo, novedades, tal vez esa persona especial te escribió, o quién sabe qué te encontrarás –tal vez una nueva función-, así que hay que explorar y pasar más tiempo en la RSD, porque para eso están diseñados estos mecanismos: uno lleva a otro y es difícil no seguir la corriente: y así se nos van dos, tres horas muy rápido:

Entonces recibes la notificación y desbloqueas la pantalla del móvil, donde encuentras tu recompensa en *likes*, mensajes de otros, comentarios y otros paquetitos de dopamina que te hacen sentir mejor, te tranquilizan o te lanzan a tuitear algo super ingenioso. En Facebook o Instagram no hay ningún botón de *don't like* -no me gusta-, así siempre tendremos más recompensas que castigos. Pero ahora que has entrado te encuentras con otros activadores, concretamente un montón de iconos con números que aparecen en una burbuja en la esquina superior derecha del icono, rodeadas por lo general por un círculo. El icono se pone rojo, el número es siempre positivo. Es la promesa de una recompensa o de una emergencia, o de las dos a la vez. Una oportunidad o un despido, trolls rusos o fama

mundial. Pinchas sin saber qué te depara. Segundo refuerzo de intervalo variable (Peirano, 2019, pág. 35).

7. El uso de bots para incrementar artificialmente la aprobación –o la interacción- que recibimos en las redes

Los diseñadores de estas RSD buscan que pasemos el mayor tiempo posible en sus plataformas, pero hay gente –como los rusos, en las elecciones de EUA en 2016- que busca hacernos creer que mucha gente comparte nuestro punto de vista con tal de que nos radicalicemos aún más, y eso lo pueden conseguir a través de bots. Los bots son usados en muchas redes para hacerle creer a mucha gente que está interactuando con humanos, pero en realidad son programas informáticos que efectúan de forma automática una serie de tareas repetitivas. Estos bots pueden generar de forma artificial un debate, o influir en él, o volver a un tema tendencia, o aumentar el número de *likes* que una persona recibe, por ejemplo. <<Saben que volverás antes si cada vez que subes una foto recibes automáticamente un *like*. Es fácil implementar bots que hagan eso. ¿Conoces a todos tus *followers* (seguidores)? ¿Son reales o la recompensa inmediata que necesitas para engancharte a la aplicación? Algunos lo llaman *neurohacking*, otros *Darkdesign*>> (Peirano, 2019, pág. 35).

8. *Scroll* (desplazamiento) infinito

Siempre hay algo más que ver en las RSD, pues la información que se comparte en ellas es prácticamente infinita. El que siempre haya algo más por ver

–tal vez una posible gran recompensa- nos mantiene a la expectativa: tal vez, si nos quedamos el tiempo suficiente, podremos encontrarla. Y de repente, ¡ahí está! Aparece la recompensa variable y nos mantenemos pegados a las pantallas, otra vez. Siempre habrá nuevos descubrimientos y cosas insólitas en las redes, el algoritmo tiene muchos trucos y muchas formas de sorprendernos. El *scroll* infinito es un mecanismo de manipulación, porque al final, tarde o temprano, de una forma u otra vendrá la recompensa.

## 9. Mecanismo de reciprocidad

Este principio dice que, si uno hace algo por otra persona, muy probablemente esa otra persona hará lo mismo por uno, así que si alguien nos envía un mensaje, nosotros muy probablemente se lo responderemos, etc. *Do ut des*. «Otro truco conocido: cada vez que un usuario envía una petición (de amistad, contacto, seguimiento, etcétera), su receptor recibe una notificación que se siente socialmente inclinado a responder. Principio de reciprocidad [...]» (Peirano, 2019, pág. 36).

Los diseñadores de las RSD se aprovechan del hecho de que queremos ser recíprocos con las demás personas y usan eso a su favor para concitar más la atención de los usuarios. La idea detrás de estos diseños es conocer las debilidades del oponente y usarlas en su contra y a favor de las empresas.

«Otra pieza de la psicología secuestrada por las plataformas sociales es la de la Reciprocidad Social. Ese es un principio que dice que, si alguien te da una palmada en la espalda, te sentirás presionado a darle una palmadita en la suya. Facebook aprovecha esto avisándote cuando alguien ha leído tu



mensaje, lo que anima al receptor a responder, porque sabe que tú sabes que lo ha leído. Y al mismo tiempo te anima a volver a consultar para leer su inevitable respuesta. Las mismas partes de tu cerebro son estimuladas en Facebook cuando aparece un conjunto de puntos ondulados y cuando alguien escribe un mensaje. Es posible que no salgas si crees que estás recibiendo un mensaje o, al menos, es más probable que regreses» (Morgan, 2017).

## 10. El mecanismo de la cuantificación

La cuantificación se refiere al número de *likes* que tienes en tus fotos o publicaciones, número de amigos, las personas que comparten los enlaces que publicas, cuán popular eres, cuán relevante eres en la actualidad. Todo eso se traduce en números, o eso quieren que creamos, porque eso es útil para que más tiempo estemos en sus plataformas y más datos les entreguemos. Mientras mejores números tengas, mejor eres. Las redes incentivan la competencia por tener los mejores números entre los usuarios, porque eso genera que pasemos más tiempo en sus plataformas.

Las RSD fomentan la explotación de la atención humana y, además, la auto explotación del usuario con el afán de obtener mejores números. Esto lo podemos ver en el caso de Duolingo –la aplicación y red social para aprender idiomas-, que genera competencias entre usuarios con el afán de que permanezcan más tiempo en la plataforma. Además, en este caso no sabe uno si está compitiendo con usuarios reales o con programas informáticos, o si acaso es un truco más para que uno permanezca más tiempo en la plataforma.

## 11. La personalización

Con el paso de los años, los algoritmos de la plataforma (*Facebook*) se habían vuelto más sofisticados a la hora de identificar los materiales que más atraían a los distintos usuarios y los priorizaban para situarlos en lo más alto de sus preferencias. El *News Feed* operaba como un reloj bien sincronizado, sensible a la fotografía ante la que más tiempo pasaba un usuario o al artículo cuya lectura más se detenía. Una vez que establecía el contenido que un usuario era más probable que se detuviera a ver, le suministraba la mayor cantidad posible del mismo tipo (Kang, 2021, págs. 214-215).

La personalización se refiere al mecanismo que emplea los recursos más persuasibles para uno mismo con el objetivo de mantenerlo pegado a la pantalla, conectado a la RSD el mayor tiempo posible, ya que los algoritmos saben bastante sobre nosotros, nuestros gustos e intereses, y cómo podemos reaccionar ante determinados contenidos y cuáles de éstos pueden mantenernos más en las plataformas. La personalización emplea el estudio sistemático de los gustos y filias individuales y luego usa esa información a favor de las empresas para buscar que les demos más datos, atención e información sobre nosotros. «Lo que se suponía que tenía que ser “relevante” para tus deseos e intereses terminaba siendo más bien una explotación estudiada de las debilidades de cada cual» (Wu, 2017, pág. 467).

Las cantidades enormes de información que acumulan Facebook y Google tienen dos usos. Para los usuarios, los datos proporcionan un elemento clave para proveer de noticias y resultados personalmente relevantes. Para los anunciantes, los datos son el elemento clave para dar con posibles compradores. La compañía que cuenta con más datos y les saque el máximo provecho se lleva los dólares en publicidad (Pariser, 2011, págs. 48-49).

El que nos ofrezcan exactamente lo que nos gusta y sepan qué tipo de cosas les gustan a personas como nosotros es muy útil para poder retenernos más

tiempo en las redes. De esta forma, pueden usar ese conocimiento en nuestra contra para que sigamos allí, viendo lo que el algoritmo considere más adecuado para nosotros, porque sabe qué nos gusta y qué podría gustarnos.

Las redes se han convertido en lugares seguros en los que vemos lo que queremos ver y nos refugiamos de la diversidad ingente del mundo, pues el algoritmo nos conoce, sabe lo que nos gusta y nos presenta contenido semejante al que anteriormente vimos. Esto genera que vivamos en una burbuja, de la que ya habló Eli Pariser<sup>17</sup>, mientras el mundo es mucho más grande y amplio que nuestra burbuja y representaciones: «En primer lugar, el filtro burbuja nos acerca con ideas con las que ya estamos familiarizados (y ya estamos de acuerdo), induciéndonos a un exceso de confianza en nuestros esquemas mentales. En segundo lugar, elimina de nuestro entorno algunos elementos clave que nos hacen querer aprender» (Pariser, 2011, pág. 89).

«Saber a qué tipo de llamamientos responden determinadas personas te confiere el poder de manipularlas de manera individual» (Pariser, 2011, pág. 124). Pariser habla de que hay gente, como Dan Eckles, que trabaja en el diseño de lo que llama perfiles de persuasión, que son formas en que se puede lograr que una persona sea particularmente influenciable al conocer algunos rasgos de su psicología. Sabiendo exactamente qué tipo de persona es, se puede saber cómo influir en lo que piensa y cree, y se lo puede llevar a hacer cosas que no haría si no hubiera una influencia tal. Además, «La misma información que proporciona

---

<sup>17</sup>*El filtro Burbuja*, Eli Pariser.

contenido personalizado puede ser utilizada para permitir a los comercializadores encontrar y manipular tus debilidades» (Pariser, 2011, pág. 125).

La personalización a que nos someten las redes sociales provoca que estemos expuestos a información, videos o fenómenos previamente conocidos, o que se parecen a los que ya vimos antes, lo que produce –o puede producir- que no podamos ver más allá de nuestros prejuicios y puntos de vista previos –el sesgo de confirmación es alimentado continuamente por los algoritmos-. Las RSD generan –en muchas ocasiones y debido a su diseño- que no podamos ver más allá de nuestros propios prejuicios y puntos de vista limitados. Las redes se han convertido también en cámaras de eco, en donde sólo vemos y escuchamos lo que queremos ver y escuchar, pues el algoritmo nos presenta lo familiar o lo que sabe que nos enganchará.

## 12. Ludificación:

La ludificación consiste en volver este tipo de redes muy parecidas a los juegos –o videojuegos- con tal de incentivar su uso y volverlas más divertidas y consumibles. La ludificación hace uso de recompensas artificiales y digitales que logren motivar el comportamiento deseado en los usuarios. Debemos notar que muchos mecanismos empleados en los videojuegos para enganchar a la gente también los emplean las redes sociales con el mismo propósito

Es pertinente hablar también de videojuegos en este trabajo debido a que la frontera entre las redes sociales y los videojuegos es a veces indistinguible, ya

que muchos videojuegos son también redes sociales actualmente, y viceversa. Duolingo –la aplicación para aprender y practicar idiomas- es un ejemplo de esto, pues puede verse el progreso de los demás, los idiomas que están estudiando, los días seguidos que han estado haciéndolo –la racha-, etc. Incluso, se pueden hacer trabajos en equipo en Duolingo: le llaman “reto entre amigos” y consiste en hacer un número determinado de prácticas con otra persona, u obtener un determinado número de prácticas con una puntuación de corrección del 90%, por ejemplo.

Duolingo, la famosa aplicación para aprender idiomas, se ha convertido en mucho más que una aplicación para hacer tal cosa, pues emplea algunos mecanismos y premios de este tipo. Recientemente, han creado un lugar en donde es posible ver el progreso que hacen los demás, los días consecutivos que llevan practicando, enviar felicitaciones por su buen trabajo, lo que podría considerarse algún tipo de recompensa, tal vez de intervalo variable, como las de Skinner. De repente, también, uno se encuentra que alguien nuevo lo sigue, o se encuentra a alguien nuevo a quién seguir, etc. El caso de Duolingo es muy curioso de verdad, pues es –simultáneamente- una aplicación para aprender idiomas y también una especie de videojuego y, últimamente también, se está convirtiendo en una especie de red social en donde la gente puede aplaudirte por tu rendimiento o por continuar una larga racha estudiando idiomas. Este híbrido, empero, me ha sido muy útil personalmente para mejorar mi inglés.

La ludificación es un concepto clave en nuestro tema, pues muchos diseñadores de redes sociales emplean técnicas provenientes de los juegos y videojuegos para generar *engagement* –una especie de vínculo- entre la RSD y el

usuario. La ludificación es, también, un mecanismo de manipulación de las RDS, pues debido a su implementación es como estos diseñadores consiguen capturar la atención de los usuarios de forma más eficaz, las vuelven más entretenidas y las hacen parecer un juego en donde se pierden o se ganan premios, se obtienen recompensas, se suben niveles y demás.

Un videojuego es una historia con una misión cuyo objetivo se alcanza sólo después de superar un número de retos, acertijos o enfrentamientos que se suceden en dificultad ascendente. Este fenómeno se llama recursión: cuando una función específica se llama a sí misma dentro del programa de manera que, para resolver el gran problema, usa el mismo problema pequeño una y otra vez como solución para situaciones cada vez más complejas. Cada círculo tiene su recompensa. Cada éxito en el camino es celebrado inmediatamente con música, puntos, vidas, armas, animalitos, y sobre todo la apertura a la siguiente pantalla. Por eso, cuanto más juegas mejor lo haces y cuanto mejor lo haces, más quieres jugar (Peirano, 2019, pág. 38).

### 13. *Pull to refresh* (jalar para actualizar)

Es el movimiento que realizamos en la pantalla en una RSD cuando buscamos actualizar el contenido para ver cosas nuevas. En Youtube, por ejemplo, para ver nuevos videos –en el teléfono celular- podemos hacer el movimiento de arriba hacia abajo en la parte superior de la aplicación, y de esa forma, aparece un círculo pequeño que comienza a girar, después el contenido se actualiza y aparecen videos o cosas nuevas. Quizá, en esta ocasión sí aparezca lo que buscamos. O tal vez no. ¿Qué aparecerá? No lo sabemos. Recompensa variable.

La industria del juego produce quinientos mil millones de dólares al año; y las máquinas tragaperras son el juego de azar más rentable del mundo, precisamente porque no deja nada al azar. Tienen un generador de números aleatorios (RNG) para producir secuencias de números sin orden aparente, pero que no sabemos cómo funciona porque los algoritmos son

opacos. Sabemos que es el diseño más adictivo de la industria más adictiva. Por eso lo copiaron los arquitectos de la red social. Las aplicaciones más populares del mundo recrean literalmente la palanca de las tragaperras; lo llaman *pull to refresh*. Esto es lo que hacemos con el dedo gordo cuando lo deslizamos hacia abajo para actualizar el contenido de la aplicación. No hay absolutamente ningún motivo técnico por el que tengamos que hacer ese gesto para ver contenido nuevo. La pantalla podría mostrarnos los últimos contenidos de manera automática, cada vez que la miramos. De hecho, antes era así. Ahora es una caja de Skinner donde tiramos de la palanca para que pase algo, sin saber si la palanca trae premio o no (Peirano, 2019, pág. 42).

La red social Tinder, especializada en citas –o en encontrar pareja-, también emplea este mecanismo, pues al encontrar un nuevo perfil –de una pareja potencial- bien podemos deslizar hacia la derecha –lo que significa que nos gusta esa persona-, o a la izquierda, lo que significa que no nos gusta. La cuestión es que, al deslizar a la derecha, a veces ocurre que uno hace *match* –que encuentra pareja, pues-, y cuando eso ocurre, la sensación es fantástica. «Un ejemplo particularmente ingenioso en el que hasta tiene sentido es el de Tinder: su mecánica de *swipe* (deslizar) el dedo para aceptar o rechazar posibles amantes es la clave que ha catapultado esa plataforma de citas sobre las demás» (Peirano, 2019, pág. 42). Esta aplicación juega con la misma clásica recompensa variable de Skinner, pues uno nunca sabe, prácticamente, cuándo llegará el siguiente *match*. Y de repente –cuando uno menos lo espera-, ahí está el premio, y esa agradable sensación.

14. La difusión de contenido indignante o que genere emociones útiles para generar *engagement*

El hecho de que muchas redes sociales nos generen sentimientos de indignación se debe a que ese tipo de emociones son útiles para mantenernos más tiempo pegados a las plataformas y, por consiguiente, de esa manera pueden obtener más datos e información sobre nosotros y nuestros gustos, filias y fobias. No es casualidad, por ejemplo, que ese sentimiento –de indignación- sea tan recurrente en Twitter y que esta red sea tan conocida por generar tal emoción en sus usuarios. Mucha gente se pregunta por qué se indigna tanto cuando entra en Twitter, y la respuesta es simple: porque esa emoción es útil para que la gente interactúe más y se involucre con el contenido que indigna, y por tanto, permanezca más en la RSD. «La ficción es más lucrativa que las noticias reales, porque genera emociones. Las *fakenews* están diseñadas para indignar. La indignación es la heroína de las redes sociales [...] Genera más dopamina que ninguna otra cosa porque nos convence de que somos buenas personas y, encima, de que tenemos razón» (Peirano, 2019, pág. 48).

Las emociones, pues, son útiles para los diseñadores de las redes y, por ello, el contenido que indigna se divulga muy rápidamente en ellas. La gente toma una postura –se posiciona- y estos contenidos alcanzan muy pronto números muy altos con respecto a los comentarios, compartidos, reacciones en contra, a favor, polémica, etc. Y es por ello que tanto los vemos en las plataformas. «La industria aún no sabe cómo controlar las emociones, pero se ha especializado en detectar, magnificar o producir las que más beneficio generan: indignación, miedo, furia, distracción, soledad, competitividad, envidia» (Peirano, 2019, pág. 54).



La raíz del problema de la desinformación (con relación al genocidio que ocurrió en Birmania recientemente) se encontraba, por supuesto, en la tecnología. Facebook había sido programada para echar gasolina al fuego de cualquier expresión que evocara una emoción, aunque fuera una expresión de incitación al odio: sus algoritmos favorecían el sensacionalismo (Kang, 2021, pág. 213).

Hay, en efecto, una tendencia muy marcada en las redes de favorecer este tipo de contenido indignante, por lo lucrativo que resulta, por el involucramiento y reacciones que logra con respecto a la gente que se contagia de esas emociones y se deja afectar por ellas. Es comprensible que esto suceda. Es decir, tienen tanto conocimiento de nosotros que saben qué puede afectarnos e indignarnos, así que nos presentan un contenido tal y, de esa forma, muy probablemente lograrán el efecto deseado. Y así nos mantienen pegados a la pantalla, una vez más, indignados, pero seguros de que nosotros somos los buenos de la historia y de que tenemos una moral superior a las demás personas.

Las noticias resultan cada día más ridículas, belicosas e incluso provocadoras. Detrás de la pantalla se esconden unos algoritmos impasibles diseñados para que la información más indignante sea la que llegue antes a nuestra atención. Porque, cuando nos indignamos, nos implicamos y, cuanto más tiempo estemos implicados, más dinero podrá sacar de nosotros la plataforma. Como Craig Newmark, el fundador de la Craigslist, observó en una muy citada entrevista: “La indignación es lucrativa. Gran parte de la indignación que he observado en el mundo digital –diría que un ochenta por ciento-, la está fingiendo alguien para enriquecerse” (Peirano, 2019, pág. 46).

## 15. La estrategia de la irreversibilidad

Es importante que hablemos sobre la estrategia de la irreversibilidad, que Eli Pariser describe de la siguiente manera:

[...] los usuarios están tan involucrados en su tecnología que, aunque los competidores tal vez ofrezcan mejores servicios, no merece la pena hacer el cambio [...] Gmail, Gchat, Google voice, Google Docs y una amplia gama de productos forman parte de una estrategia de irreversibilidad orquestada por Google. La contienda entre Google y Facebook se cifra en cuál de ellos puede llevar a ese punto de irreversibilidad a más usuarios (Pariser, 2011, pág. 49).

El afán de estos individuos y colectivos es que usemos sus tecnologías de manera casi inevitable, y que no podamos usar más que *sus* tecnologías. Lo que quieren, pues, son clientes fieles que no puedan cambiarse de la empresa que les provee el servicio que tanto ocupan o necesitan, porque su uso se ha vuelto parte habitual e insoslayable de su vida al punto de que no pueden prescindir de él. El afán de esta estrategia es volver a su tecnología y redes sociales imprescindible y prácticamente necesaria para la vida, como en el caso, tal vez, de Whatsapp.

## 16. El espejo de Narciso

En las redes sociales, tú eliges cómo quieres que los demás te vean, las fotos que quieres que contemplen sobre ti –puedes ponerles los filtros que quieras y verte prácticamente como te dé la gana-, lo que compartes, etc. Debido a esto, se genera una versión digital de cada uno de nosotros en las RSD –cada quien pone sus mejores fotos, o lo que quiere que las otras personas vean de uno-. Muchos hemos entrado –o entramos- para contemplar la propia imagen que hemos creado en nuestro perfil de Facebook y demás, porque pensamos que los demás nos verán exactamente como nosotros queremos que nos vean, y eso nos produce mucha satisfacción, porque elegimos nuestra “mejor versión” y exhibimos nuestros

mejores rasgos, atributos o logros, a dónde viajamos, etc. Las redes fomentan el narcisismo de las personas.

[...] en realidad lo que Facebook ofrecía a los usuarios no era una vida “social” más compleja y ordenada, sino algo más atractivo: una representación aumentada de sí mismos [...] el perfil era el cebo de la atención, el estanque en el que incontables estudiantes de grado se contemplaban como Narciso en lugar de asistir a clase (Wu, 2017, pág. 427).

Si quiero parecer intelectual en *Facebook*, bien lo puedo simular al poner algunas frases interesantes, hablar de libros y cosas por el estilo, aunque no lo sea y sólo quiera que los demás me perciban así, y luego puedo entrar a contemplar mi propia auto imagen digital y regodearme con cuan intelectual parezco en *Facebook*. Hay mucho postureo en las RSD.

### 17. El botón *Me gusta*

El botón me gusta se podría considerar como un mecanismo de manipulación, pues a través de una red social que incluye un botón tal uno puede recibir validación y aceptación en sus publicaciones a través de ese botón de manera inmediata: ya sea en sus fotos, escritos, videos, etc. Es un estímulo agradable recibir tales recompensas digitales, y muchos nos hemos acostumbrado a ello.

El hecho de recibir *me gustas* vuelve a mucha gente dependiente de la red social, pues es una especie de guiño virtual y ofrece aceptación inmediata a quien lo recibe, generalmente. En *Facebook*, después de su implementación, ocurrió lo siguiente: «Los datos internos lo habían convencido (a Zuckerberg) de la

idoneidad de la función: en una serie de pequeños ensayos, se comprobó que la gente entraba más en Facebook por la presencia de ese botón» (Kang, 2021, pág. 80). Sabemos que lo que estas empresas y diseñadores quieren es que uno permanezca el mayor tiempo posible en sus plataformas y comparta información, así que un medio para lograrlo es poder acceder a recompensas y validación social a través de sus botones y RSD, y si advierten que un botón tal sirve para incentivar a la gente a publicar cosas –tal vez por el afán de obtener tales recompensas-, por supuesto que lo pondrán.

## 18. La pertenencia

”A día de hoy, con la realidad de las tecnologías sociales, han florecido los métodos para motivar a la gente a través de la aceptación o el rechazo social” –escribe Fogg en su ensayo *A behavior model for persuasive design*-. De hecho, Facebook tiene el poder de motivar y finalmente influir en los usuarios gracias a esta motivación. Desde subir fotos hasta escribir cosas en su muro, los usuarios de Facebook están motivados por su deseo de ser aceptados socialmente”. El único motivador más efectivo que ser aceptado socialmente es el miedo a ser rechazado socialmente. Ese es el motivo que empuja a miles de millones de personas a abrir cuentas de usuario e instalar aplicaciones para toda clase de cosas: para no quedarse atrás, fuera de onda, fuera del círculo. Tanto es así que ya se considera un síndrome: FOMO o *Fear of missing out* (Peirano, 2019, págs. 32-33).

Los diseñadores de redes saben que las personas tenemos la necesidad de pertenecer a algún grupo –o colectividad- y de ser aceptados, así que se aprovechan de ese conocimiento y lo usan a su favor, a través de tecnologías que nos generan la sensación, real o ficticia, de que pertenecemos a tal o cual grupo y somos aceptados por él, etc. Las personas tenemos al rechazo, también ellos lo

saben, conocen nuestras filias y fobias. A través de una foto que luego subamos a alguna red –tomada de cierta forma y con un *hashtag*- podemos unirnos a una moda o ser parte de algo, un movimiento social, una protesta en línea, etc. Un *tweet* –un mensaje enviado a través de Twitter, la famosa red social (actualmente llamada X- nos puede hacer formar parte de una crítica a algo, un tema de moda, una tendencia, y nos brinda la sensación de que formamos parte de algo, real o imaginariamente.

#### 19. La facilidad para usar las RSD

Sobre la habilidad de usar la herramienta, el patrón es claro: la herramienta tiene que estar muy a mano y ser fácil de usar. Cuantos menos pasos tenga que dar el usuario y menos obstáculos encuentre, mejor. Por eso las aplicaciones que instalas aparecen por defecto en el escritorio del móvil, para que las veas cada vez que lo enciendes. El icono mismo es un desencadenante. El icono es la palanca y tú eres el ratón (Peirano, 2019, pág. 33).

Es muy importante para los diseñadores de estas tecnologías que éstas sean fáciles de usar y no representen reto alguno para el usuario, para que más sencillamente puedan ser usadas por cualquiera sin complicaciones y de manera constante –y si bien les va, que su uso se convierta en un hábito-. De hecho, B. J. Fogg habla de eso en sus libros, y ese es uno de sus principios –la facilidad para el usuario-, pero él lo llama “habilidad”, y los otros dos son motivación y señal.

## Conclusión

Este trabajo tenía como objetivo determinar si hay mecanismos de manipulación en las RSD: de acuerdo con la evidencia que recolectamos, podemos concluir que sí los hay, y hasta encontramos varios de ellos y describimos su funcionamiento en el apartado correspondiente. El objetivo primario se cumplió, pues. No esperaba encontrar tantos mecanismos de estos, pero no es algo que me esté inventando, sino que está documentado, así que existe y funciona.

El valor de nuestra atención es enorme, y las empresas tecnológicas y los diseñadores de redes lo saben, por eso es que pelean tan encarnizadamente para obtenerla todo cuanto pueden. Sin embargo, mucha gente no es consciente del valor que tiene la atención y de lo que se puede hacer con ella, tanto para bien como para mal. En algunos contextos, como ya se ha dicho, la atención es la diferencia entre la vida y la muerte, ni más ni menos. Debemos, me parece, retomar la consciencia de lo que nuestra atención vale y emplearla en actividades que sean realmente valiosas. No digo que no podamos distraernos ni ver videos chistosos de vez en cuando, sino que, me parece, debe haber un equilibrio en nuestras vidas, buscar distraernos y hacer otras actividades igualmente productivas en una justa medida, tal vez. Es decir, no creo que todo en la vida deba ser trabajar o pasársela viendo videos entretenidos o jugando video juegos.

El problema con muchas tecnologías y productos es que han sido –y lo siguen siendo- diseñadas para generar adicción en los usuarios. Es comprensible, me parece –desde el punto de vista comercial-, que muchas empresas empleen la generación de adicción en sus usuarios o clientes como un camino fácil a la

prosperidad económica. Con esto no quiero decir que estoy de acuerdo con dichas prácticas, sino que sólo digo que las empresas quieren ser económicamente rentables y generar recursos, y la adicción es un camino prácticamente seguro para conseguir dicho afán. Marta Peirano escribe sobre ese tema:

«Es el círculo vicioso de la comida basura: no podemos dejar de comerla porque está diseñada para que nos pase exactamente eso. Pero pensamos que es una debilidad moral nuestra, una vergonzosa y humillante falta de voluntad» (Peirano, 2019, pág. 18). Según Peirano, no estamos preparados para gestionar la abundancia, tanto de alimentos como de información, y vaya que hay evidencia para sostener esto. De acuerdo con Peirano, no nos pasamos tanto tiempo en estas redes porque queramos, sino porque detrás de estas tecnologías hay mucha gente especializada en el comportamiento humano y grandes mentes justamente pensando y diseñando formas para que esto suceda cada vez más. La evidencia recolectada así lo asegura, también la experiencia subjetiva y la literatura disponible.

La industria alimentaria tiene gran parecido con la industria de la atención en este sentido, pues también hay muchísimo dinero invertido en ella, de forma similar a como pasa con las RSD.

Pero preferimos pensar que somos unos tragaldabas sin un gramo de disciplina a creer que una de las industrias más poderosas y tóxicas del planeta mantiene equipos de genios extraordinariamente motivados con salarios exorbitantes y laboratorios con lo último en tecnología cuyo único propósito es manipularnos sin que nos demos cuenta. Es exactamente lo que pasa con el móvil, con las redes sociales y con las plataformas más exitosas y adictivas de la red. Son las ruedas que hacen funcionar la gigantesca y destructiva economía de la atención (Peirano, 2019, pág. 20).

Sin embargo, los diseñadores de estas redes estudian las debilidades de las personas y las usan en contra de los usuarios y a favor de las empresas, lo que puede llegar a ser perverso, y éticamente cuestionable. Esta crítica a los medios empleados por los diseñadores de las RSD se enmarca en los usos antiéticos que hacen muchas empresas de la tecnología: literalmente, hacen cualquier cosa posible con tal de vender, generar ganancias o que les regalemos nuestros datos, atención e información. No se ponen límites en los medios que emplean con tal de conseguir sus fines. Tim Wu escribe: «[...] existe a menudo la conciencia de que la explotación de la atención humana es, en un sentido más profundo, la explotación de nuestra persona» (Wu, 2017, pág. p. 38). De un modo perverso, estas empresas y diseñadores están estudiando nuestra naturaleza y usando nuestras vulnerabilidades para explotarnos a su antojo. Nos hemos convertido en títeres y marionetas de estas poderosas compañías tecnológicas.

En algún sentido, estas empresas tecnológicas, diseñadores y científicos del comportamiento nos están usando como medios para sus fines, están sacrificando nuestro bienestar, salud mental y muchos y variados recursos con tal de conseguir su objetivo. El costo humano, ambiental, social y cultural –por mencionar sólo algunos cuantos ámbitos- es enorme, y el beneficio económico es repartido entre unas pocas y acaudaladas manos. Los costos sociales de dicha explotación, sin embargo, los paga la mayor parte de la sociedad.



El afán de alterar la conducta y manipularla se encuentra en las ideas de Skinner y en el proceder de los diseñadores y gurús de los *laboratorios de tecnologías persuasivas*:

Skinner quería manipular a las masas para salvarlas, que es lo mismo que se han propuesto *Google, Apple, Facebook, Amazon o Microsoft*. Quería conseguir una sociedad sin guerras y supermercados, donde reinara el altruismo, los parques y la música clásica. "Si el mundo quiere salvaguardar alguno de sus recursos para el futuro, debe reducir no sólo el consumo, sino el número de consumidores", advertía en *Walden Dos*. Fogg quería sistematizar nuestros hábitos para que hiciéramos más ejercicio, comiéramos menos rosquillas y dejásemos de fumar. La verdad es que sus buenas intenciones son tan irrelevantes como sus inclinaciones políticas. El objetivo de su algoritmo es manipular la mente humana para que sienta y necesite cosas que no necesitaba o sentía por sí misma. Ya no podemos seguir la máxima de creer en nosotros mismos, o escuchar nuestro corazón. Tenemos que aprender a sospechar de nuestros deseos más íntimos, porque no sabemos quién o qué los ha puesto ahí (Peirano, 2019, págs. 53-54.).

Este tema es relevante en la actualidad debido a que puede afectar de manera determinante la salud pública y mental de la población, generar ansiedad y alterar la vida pública de muchas comunidades. Algunos niños y adolescentes, por ejemplo, se pueden poner en riesgo con tal de realizar retos que se establecen en algunas redes. Las RSD deben tratarse con cuidado, por los efectos inesperados que podrían causar en la gente en general, especialmente en grupos tan vulnerables como, por ejemplo, los adolescentes. Por otro lado, está documentado que *Facebook*, por ejemplo, realizó experimentos con sus usuarios y que puede modificar las emociones de las personas<sup>18</sup>. También, las redes sociales –como *Facebook*– fueron usadas para alterar el curso de las elecciones en Estados

---

<sup>18</sup> Lo mencionamos más arriba.

Unidos –por ejemplo-, y por consecuencia, el poder de alterar la forma de pensar de sus usuarios que tienen estos medios de comunicación es increíble<sup>19</sup>.

Un fenómeno interesante, que tiene que ver con la búsqueda de validación en las redes, es que algunos usuarios encuentran la muerte mientras graban un video mientras manejan, o caen de algún lugar elevado y mueren debido al afán de tomarse una foto espectacular para exhibir en redes sociales. Las RSD, quizá indirectamente, han generado nuevas formas de morir. También, fomentan el exhibicionismo con tal de obtener aprobación para el usuario y datos para el proveedor: incentivan el que los usuarios suban fotos y expresen sus opiniones. Las redes sociales y el internet motivan el tipo de subjetividad exhibicionista, lo que propicia el desprecio y la infravaloración de la privacidad. La privacidad está siendo despreciada en la actualidad, porque se aplaude el hecho de exhibir la vida propia y privada en las redes. ¿Pero acaso la privacidad es inútil y no vale la pena mantenerla ni preservarla? ¿Es normal –o debería serlo- que las grandes empresas tecnológicas nos estén vigilando de manera permanente y tengan tanta información sobre nosotros?

No es mi afán mostrar a las RSD sólo como creaciones perversas y únicamente destinadas a la manipulación de sus usuarios (aunque, en parte –no del todo-, lo son). En las redes podemos encontrar muchísimas cosas e información valiosa que nos puede cambiar la vida también, además de entretenimiento –que a veces hace falta para relajarse un poco-. Por otro lado, las RSD nos pueden hacer

---

<sup>19</sup> Cfr. *Manipulados*, de Cecilia Kang. Ahí se expone la forma en que redes como Facebook pueden alterar la forma en que las personas piensan, o radicalizarlas, al validar sus ideas y sus puntos de vista. También puede leerse al respecto en *El libro Burbuja*, de Eli Pariser.

conectar con algunas personas que viven lejos, o personas que no hemos visto y de las que no hemos tenido noticia alguna en un largo rato. Debemos volvernos conscientes de las consecuencias que pueden acarrear estas nuevas tecnologías en nuestras vidas y en las vidas de las personas que queremos, o en la vida pública, en general. La velocidad a que avanzan y evolucionan estas tecnologías es impresionante, a tal grado de que no podemos comprender cómo y en qué nos afectan exactamente cuando ya se han transformado nuevamente; esto vuelve al fenómeno un poco más complejo de lo que ya es.

Debemos, también, volvernos conscientes de los mecanismos que subyacen a la captura de nuestra atención por parte de estas empresas, pues quizá de esta manera podemos defendernos de sus manipulaciones y liberar nuestra secuestrada atención. Algunos filósofos han pensado que la libertad consiste en ser conscientes de las cosas que nos determinan, y el conocimiento, pues, sería una forma de liberarse.

Este trabajo es sólo un acercamiento al fenómeno, y de ninguna manera debe tomarse como una comprensión definitiva del tema. Hay muchos fenómenos de este tema que no comprendemos y que necesitan ser estudiados, pues es un tema complejo y entraña muchas cosas que difícilmente podemos comprender, por ejemplo, por la opacidad de los algoritmos en general, o por la velocidad a la que estas tecnologías evolucionan.

*El artefacto imprescindible, la tecnología insoslayable.* Recuerdo haber visto en la caricatura *Los Simpson* –en el capítulo en que Homero buscaba convertirse en un famoso inventor- que Homero Simpson buscaba diseñar un aparato que todo el

mundo necesitara, un aparato *imprescindible*, para poder comercializarlo de modo efectivo. Lo que ocurría en ese capítulo es que Homero, mientras soñaba, lo lograba: y estaba a punto de hacer una presentación del mismo, pero cuando estaba a punto de ver lo que era –porque no sabía en el sueño, pero recordaba que todos necesitaban uno-, algunas personas que estaban en la presentación se interpusieron entre él y la presentación y no le dejaron ver de qué se trataba. Ese capítulo me hace pensar que los diseñadores tecnológicos lo lograron: idearon el teléfono y las redes sociales, por ejemplo: tecnologías, en la actualidad, prácticamente *imprescindibles* y omnipresentes. ¿Quién podría vivir en la actualidad sin tener WhatsApp o sin un teléfono celular? Por otro lado, muchas de estas tecnologías fueron diseñadas para ser insoslayables e imprescindibles, y para volverse parte indisociable de nuestro modo de vida.

Es cuestionable el uso que estas tecnologías realizan del ser humano, pues es como si solamente lo utilizaran para un propósito particular y como si lo consideraran desprovisto de valor, como si todo lo demás que pudiera hacer o sus demás capacidades fueran irrelevantes o poco importantes y sólo fuera relevante como una herramienta productora de datos y consumidor pasivo de publicidad, manipulable, automatizable, una marioneta a merced de los sabios ingenieros que pueden dirigir su destino. Tal vez podríamos decir que hacen de *el hombre* un *hombre de paja*.

Este trabajo no debe considerarse como tecnófobo, por cierto. La tecnología nos ofrece diferentes posibilidades, abre el abanico de lo realizable, nos puede liberar de muchas formas, pero también modifica de modo radical costumbres o

modos de vida tradicionales, y puede servir para la liberación o para la esclavitud –explotación- humana, y estos diseños de redes sirven para lo segundo en muchas ocasiones.

Internet nos constituye como sujetos en la actualidad, en tanto que modifica la forma en que somos, cómo nos comportamos, lo que pensamos y muchos aspectos más: altera también la forma en que vemos el mundo, las creencias que tenemos, la forma en que interactuamos entre nosotros. Nos hace ser como somos. Foucault pensaba que el poder era productivo, pues formaba la subjetividad de los individuos. Las RSD nos constituyen, en parte, como sujetos contemporáneos. Los recursos que poseen estas empresas, en muchos sentidos, son increíbles.

Los contenidos de redes sociales son relevantes en la actualidad porque son, en parte, quienes construyen nuestra identidad. Parte de lo que somos es también lo que pensamos, y lo que pensamos o creemos del mundo tiene que ver con la forma en que nos lo representamos, lo cual es afectado por el contenido informativo o de entretenimiento que consumimos.

Este trabajo de la manipulación en las redes sociales se enmarca en los usos antiéticos que hacen algunas empresas de la tecnología: literalmente, hacen cualquier cosa con tal de vender, generar tráfico o que les regalemos nuestros datos e información.

Nuestra privacidad está siendo amenazada por todo el conocimiento que tienen de nosotros: somos blancos fáciles a sus manipulaciones, consciente o

inconscientemente. Por eso, este trabajo es importante, porque revela los peligros que subyacen a estas tecnologías tan fascinantes.

«Una frase recorre mi cabeza, oída en Estados Unidos: “Por su propio confort y seguridad, mire el paisaje y no la pantalla”» (Bell, 2021, pág. 15). De manera similar, en México hay letreros que hacen esa misma recomendación, pues la atención de mucha gente está secuestrada hasta extremos viciosos en los que ponen en riesgo su vida y la de los demás. Mucha gente que conduce algún vehículo –he visto a motociclistas, ciclistas, conductores de automóviles y camiones de pasajeros- usa algún dispositivo –generalmente un teléfono celular- o envía algún mensaje mientras conduce, y esa negligencia produce muchísimos accidentes diariamente. El secuestro de la atención se ha convertido, posiblemente, en un problema de salud pública, en una causa de accidentes y en algunos casos de muertes, y no es debido –únicamente- a que la gente sea muy negligente, floja y sólo quiera entretenerse, sino que hay muchos recursos invertidos con tal propósito y un diseño que busca generar un secuestro de la atención.

«Suelo chocarme en la calle con gente que camina mirando el móvil. *Smombies* los llaman en alemán: zombis del *Smartphone*» (Bell, 2021, pág. 15). Las redes sociales están, en ocasiones, secuestrando la atención de la gente hasta extremos peligrosos para ellas mismas y para las demás, pero no es extraño que eso suceda, pues para eso han sido y siguen siendo diseñadas.

Hay gente que, sin duda, está dispuesta a emplear cualquier medio con tal de conseguir el fin propuesto, y el estudio de este tema, entre otras cosas, me ha

llevado a esa conclusión. Es una evidencia más que sustenta esta opinión. No digo que sea ética o moralmente bueno o malo, sólo digo que es así, y que hay gente que –en diversos contextos-, de hecho, lo hace.

La tecnología tenía la supuesta misión de liberarnos de nuestros cuerpos, pero ha provocado exactamente el efecto contrario. Lejos de encontrar la libertad gracias a la tecnología, hemos quedado extrañamente atrapados en la interacción entre ésta y nuestra biología. Nos han hackeado y ahora estamos enganchados. Las manipulaciones de las que es objeto nuestro cerebro límbico con fines comerciales nos han sumido en un sopor que ha mermado nuestra capacidad para pensar (Bell, 2021, pág. 54).

Este trabajo puede ayudarnos, de alguna forma, a ser más libres, pues nos presenta formas en que algunas entidades o individuos nos controlan –o intentan hacerlo-, y a través del conocimiento de sus métodos, podemos en parte defendernos de sus artes oscuras, tomar consciencia y elegir no ser un títere más de los titiriteros. De esta forma, bien podemos no ser lo que quieren que seamos, sino algo distinto.

Lo que las redes sociales nos dan es entretenimiento y conectividad, capacidad de comunicación –digamos-, a cambio de nuestros datos y nuestra privacidad. ¿Estamos obteniendo lo suficiente de tal intercambio? ¿Lo que obtenemos es significativo? ¿Realmente es tan valioso lo que estamos obteniendo a cambio de lo que les damos? ¿Somos conscientes de todo lo que *les damos*? ¿La relación costo-beneficio que es consecuencia de esta interacción es suficientemente valiosa para nosotros, o estamos perdiendo? ¿Estamos entregándoles oro y recibiendo oropel? Estas son algunas preguntas que quedan abiertas.

Las redes sociales son también dispositivos de vigilancia, pues saben dónde estamos exactamente, cómo nos sentimos, con quién hablamos, quiénes son nuestros contactos o amigos, cuál es nuestra orientación política, saben nuestro grupo poblacional, el estrato económico al que pertenecemos, las rutas que recorreremos diariamente, y un sinnúmero de datos que ni podemos imaginarnos. Con la información que les damos, nos conocen mucho mejor que nosotros mismos y tienen un conocimiento tal de nosotros que no podríamos conocernos de tal forma ni viviendo mil años, ni mil vidas.

Debemos ser cautos con la información que les brindamos a las redes sociales. No sabemos hasta dónde podría llevarnos eventualmente que tengan tanta información sobre nosotros ni qué pueden hacer con ella. Ignoramos las consecuencias que acarrearán en un futuro lo que estamos haciendo en el presente, y lo que hemos hecho en el pasado, pero igual habrá efectos.

## Bibliografía

- Bell, J. (2021). *Atención radical*. (A. Fuentes, Trad.) España, Salamanca: Alpha decay.
- Fernández-Rovira, S. G.-L. (2020). Redes sociales y consumo digital en jóvenes universitarios: economía de la atención y oligopolios de la comunicación en el siglo XXI. *Profesionales de la información*, 1-15.
- Greene, R. (1998). *Las 48 leyes del poder*. Estado de México: Océano.
- Kang, S. F. (2021). *Manipulados*. (T. d. Juan Rabasseda, Trad.) Ciudad de México: Penguin random house.
- Martínez, A. (2021). Dopamina y tu cerebro: cómo se crea una adicción a las redes sociales, según Harvard. *GQ*. Obtenido de <https://www.gq.com.mx/estilo-de-vida/articulo/dopamina-y-tu-cerebro-como-se-crea-la-adiccion-a-redes-sociales>



- Melissa Velásquez Loaiza, C. M. (2021). ¿Por qué son tan adictivas las redes sociales? *CNN*.  
Obtenido de <https://cnnespanol.cnn.com/2021/10/29/redes-sociales-adictivas-facebook-instagram-twitter-orix/>
- Morgan, J. (2017). The secret ways social media is built for addiction. *Vice*. Obtenido de <https://www.vice.com/en/article/vv5jkb/the-secret-ways-social-media-is-built-for-addiction>
- Muciño, M. (2021). ¿Por qué no puedes dejar de hacer Doomscrolling y cómo afecta al cerebro? *GQ*. Obtenido de <https://www.gq.com.mx/cuidado-personal/articulo/doomscrolling-que-es-como-nos-afecta>
- Pariser, E. (2011). *El filtro burbuja* (Primera edición ed.). (M. Vaquero, Trad.) Barcelona: Penguin random house.
- Peirano, M. (2019). *El enemigo conoce el sistema*. Barcelona: Penguin random house.
- Shapiro, C., & Varian, H. (1999). *Information rules: A strategic guide to the network economy*. Boston: Harvard Business Press.
- Tzu, S. (2022). *El arte de la guerra*. Ciudad de México: Ariel.
- Vargas, K. (2022). *Causas que generan adicción a las redes sociales (reporte de investigación empírica)*. Estado de México.
- Vidal, I. (s.f.). Redes sociales. Prevención y trabajo en la red, no te cortes, toma el control.  
Obtenido de <http://docpublicos.ccoo.es/cendoc/039144PrevencionTrabajoRed.pdf>
- Wu, T. (2017). *Comerciantes de atención*. (P. Zumalacárregui, Trad.) España: Capitán Swing.