

SAL DE LA MÁQUINA

Cómo sobrevivir a la distopía de los smartphones

Sergio Legaz

Depósito legal: B-2857-16

EDICIÓN BÁSICA

La presente edición en PDF (81 páginas)
reproduce el texto principal de Sal de la Máquina.
Puedes compartir este archivo libremente por todos los medios a tu alcance.

Edición completa (115 páginas) con textos complementarios,
fotografías explicativas e ilustraciones a color de Miguel Brieua
disponible en Libros en Acción:



(Segunda edición 2019, ISBN: 978-84-948749-6-3)

Más información en:
saldelamaquina.wordpress.com

SUMARIO

Introducción. La confesión de un adicto.....	7
Capítulo Primero. Mente Artificial y Mente Humana.....	11
La infancia del mago. ¿Qué nos está pasando? La aparición de la Máquina. Pensamiento digital y sumisión voluntaria a la Máquina.	
Capítulo Segundo. ¿Qué es el <i>phubbing</i>?	18
Definición y casos reales. Comidas y tecnología. ¿Somos un apéndice de la Máquina? Recuperar el ludismo para reconquistar nuestra libertad. El ensueño de la Máquina.	
Capítulo Tercero. Origen y consecuencias de la pandemia.....	23
El surgimiento del 3G y la aparición de los <i>smartphones</i> . Auge y caída del ordenador personal. Un <i>smartphone</i> para gobernarlos a todos. Un par de trucos de control mental, al descubierto. La falsa neutralidad de la tecnología. Basura debajo de la alfombra.	
Capítulo Cuarto. El instrumento definitivo	32
El <i>smartphone</i> como dispositivo total. Cómo colonizar la mente humana. "Los <i>smartphones</i> serán adictivos, o no serán". ¿Qué estás pensando? <i>Apps</i> y redes sociales para pescar personas. Un ensayo de ciencia-ficción: el caso del estudiante adicto a los libros.	
Capítulo Quinto. La cara oculta de las <i>apps</i>: el Gran Hermano te vigila	38
George Orwell y las <i>telepantallas</i> . Edward Snowden tira de la manta: el programa PRISM de espionaje masivo. Por qué en Internet todo es gratis. "Yo no tengo nada que ocultar". La espiral del silencio.	
Capítulo Sexto. De ratones y hombres	44
El experimento con ratas de Olds y Milner y el descubrimiento del centro del placer. Traficando con opio. El tabaco y el juego: dos instrumentos estatales de control social. "Con tu móvil te olvidas del mundo". ¿Quién alimenta al Monstruo?	
Capítulo Séptimo. Hibridación Hombre-Máquina: el nacimiento de una nueva especie	49
"¡Están por todas partes!". Pantallas y niños. La Máquina invade las aulas. ¿Puede el <i>software</i> modificar nuestro cerebro? El ciberespacio, alucinación colectiva. La distopía que nadie imaginó.	
Epílogo. La desconexión es posible	56

Anexo I. Algunas consideraciones sobre las radiaciones electromagnéticas y cómo reducir su impacto sobre la salud.....	61
Anexo II. Propuestas de desconexión	66
¿Por qué las élites de Silicon Valley llevan a sus hijos a colegios sin wifi? Los disidentes de la Máquina cuentan sus experiencias. Cómo silenciar WhatsApp y Telegram. Desconectar Datos y Wifi. El dormitorio, territorio vedado. Separar el uso personal del profesional. Vuelve el zapatófono. La resurrección de la agenda y el reloj de pulsera. Llevar un diario y escribir cartas de papel. Comparte tus logros. Día sin móvil.	
Bibliografía	79

A Miguel Brieva.
Por iluminar la senda de muchos
desde el exterior de la Máquina.

"Las tecnologías que usamos se han convertido en compulsiones, por no decir en puras adicciones. (...) Nada de esto es casual. Es exactamente lo que los diseñadores pretendían".

Nir Eyal, asesor de la industria en Silicon Valley

"En un mundo como el actual, construido en su mayor parte por las mismas máquinas, tener un conocimiento de la máquina es el poder más grande que existe".

Ippolita, *En el acuario de Facebook* (2012)

Cuenta la leyenda que cuando Cristóbal Colón llegó a América y se encontró por primera vez con las gentes sencillas que allí habitaban, tuvo una idea para conquistarlas con facilidad. En el cargamento de sus navíos los españoles traían, entre otras muchas cosas, pequeños espejos de colores. Entonces Colón les fue repartiendo algunos de estos espejitos a los nativos, que quedaron maravillados por aquellos raros objetos reflectantes cuyos ojos nunca antes habían visto. Y así comenzó a intercambiar los espejitos por el oro y los recursos naturales de los indígenas. Luego les quitó sus tierras, más tarde su cultura y por último su libertad.

Los lugareños habían quedado tan deslumbrados con los pequeños espejos, que cuando quisieron darse cuenta les habían arrebatado la vida.

La confesión de un adicto

Me di cuenta de que existía un problema una tarde cualquiera, al entrar en un vagón del metro de Barcelona repleto de gente. Supongo que fue un raro momento de inspiración. En lugar de enfrascarme en mi terminal¹ como de costumbre, en esta ocasión algo me empujó a dejar el móvil en el bolsillo. Entonces, por primera vez en mucho tiempo, levanté la vista, miré a mi alrededor y durante todo el trayecto me dediqué simplemente a observar.

La visión desoladora de un vagón lleno de 'caras pálidas'² me afectó profundamente. Hice un rápido recuento: aproximadamente quince de cada veinte personas permanecían embebidas en sus terminales, acariciando las pantallas táctiles. Muchos de ellos utilizaban también aislamiento acústico: hilos auriculares partían de cada dispositivo, trepando por el pecho y el cuello de sus portadores a la manera de enredaderas artificiales y adentrándose en sus orejas. Todos sin excepción arqueaban las cervicales, agachando sus cabezas en signo de sumisión. Lo que siempre y en toda época se había considerado un gesto arquetípico de obediencia, de sometimiento al poder (al poder de un señor feudal, de un rey, de un jefe de tribu; a la autoridad de un mando militar, de un maestro, de un sacerdote, de un dios), ahora todos lo hacían de muy buen gusto, sin mediación de amenazas o del uso de la fuerza, voluntariamente entregados a adorar una diminuta pantalla luminiscente. ¿Qué promesas, qué paraísos, qué recompensas les ofrecía la pequeña máquina a cambio de su obediencia? Yo lo sabía muy bien...

He dicho que me di cuenta de que existía un problema, pero no he reconocido toda la verdad: yo también era uno de *ellos*. Podía intentar justificarme. "Pero es que yo... yo solo voy mirando el correo electrónico por razones de trabajo, no pierdo el tiempo reenviando chistes por WhatsApp, ni colgando frases motivadoras en Facebook como hacen *ellos*... Yo no voy jugando a reventar bolitas de colores, yo leo las noticias, yo soy serio...". Ninguna excusa servía. Al igual que yo, el autónomo podrá muy bien argüir que utiliza el *smartphone* para atender sus pedidos a todas horas, la profesora universitaria que lo usa para responder a los *emails* de sus alumnos en cualquier lugar al mismo momento de recibirlos, la mamá atareada defenderá la utilidad de comunicarse por WhatsApp con la abuela para planificar la comida del niño, que sale a las 12.30 del cole, el recién jubilado dirá que hacer estallar esferas multicolor mientras viaja en metro es un ejercicio para mantener la mente ágil, como los crucigramas o los sudokus... En seguida comprendí que cualquier persona a la que preguntemos será capaz de ofrecernos razones muy válidas -para ella- que justifiquen por qué prefiere andar todo el tiempo con los ojos incrustados

¹ El Diccionario de la Real Academia Española, en su segunda acepción, da la siguiente definición para *terminal*: "Dicho de un enfermo o de un paciente: que está en situación grave e irreversible y cuya muerte se prevé muy próxima". La sexta acepción del Diccionario para la misma palabra reza, simplemente: "Teléfono móvil". La asociación de ambos conceptos, como tendremos tiempo de desarrollar ampliamente en este libro, resulta sorprendentemente significativa.

² Tribu urbana cuyos miembros llevan el rostro permanentemente iluminado por el resplandor blanquecino de una pantalla digital.

en una pantalla táctil en lugar de erguir la cabeza y atender a lo que pasa realmente en su mundo.

La popularización universal de la tecnología 3G, desde su implantación a comienzos de siglo, ha transformado profundamente nuestro modo de vida, obligándonos a adoptar nuevos gestos faciales y corporales, e introduciendo hábitos y comportamientos hasta entonces desconocidos¹. Ya nadie se sorprende al ver a una persona vagando por la calle con su *smartphone* en la mano como un alma errante, sin utilizar el aparato, solo sosteniéndolo en alto como un amuleto dotado de la mágica propiedad de anunciar un nuevo mensaje o una llamada en cualquier momento. Otro nuevo uso socialmente asimilado es el de compartir el tiempo en pareja visualizando contenidos multimedia. Sentados en el sofá de casa, en la plaza del barrio, en un banco del parque o en la terraza de un bar en verano, parejas jóvenes y matrimonios consolidados contemplan juntos el objeto mágico y comentan mutuamente sus revelaciones digitales sin mirarse a los ojos. Esta costumbre adquiere otro cariz cuando se trata de grupos más grandes. Entre la pequeña multitud de tres, cinco o nueve personas, es más fácil escabullirse para conectarse al terminal sin tener que dar explicaciones a nadie. Una justificación en muchos casos innecesaria, ya que todos los participantes en la reunión suelen mantener sus dispositivos muy cerca sobre la mesa, o los sostienen con la mano a la altura del pecho en actitud de espera, o teclean abiertamente con sus dedos sobre la pantalla táctil, sin preocuparse demasiado por las personas tridimensionales que les acompañan a su alrededor. Y no pasa nada.

Así, a fuerza de uso y costumbre, hemos llegado a aceptarlo casi todo. Y lo que es más notable, nos hemos acostumbrado a percibir e interpretar el mundo a través de una pantalla portátil. Ya no confiamos en nuestros propios ojos y en nuestro intelecto para recabar información sobre la realidad circundante, sino que delegamos nuestras funciones en un dispositivo multimedia con acceso a internet, dotado de videocámara, micrófono y aplicaciones. Me cuentan el caso de una niña de cuatro años en cuyas manos alguien depositó un cuadro con la imagen de un barco surcando la mar. La pequeña, extrañada al deslizar la yema del dedo índice sobre la lámina sin que el dibujo cambiara, exclamó contrariada: "¡no funciona!".

Hace pocos meses, en mi última visita al Museo de las Culturas del Mundo (Barcelona), me topé al entrar con una escena digna más bien del Museo de los Horrores. Un grupo de turistas japoneses fotografiaba por turnos las urnas de la exposición, sin prestar atención alguna a su contenido. Estatuillas sagradas con siglos de antigüedad entre sus grietas, traídas desde lugares remotos de la Tierra, irradiaban su misterioso encanto desde el otro lado del cristal, pero aquellos turistas, como si obedecieran a una instrucción mecánica, se situaban centrados delante de cada urna, tomaban una fotografía con su *smartphone* y pasaban a la siguiente, consumiendo el menor tiempo posible en la operación, ignorando los carteles explicativos y las maravillosas creaciones artísticas que desfilaban ante sus ojos. Yo los miraba atónito y no dejaba de preguntarme: ¿para qué visitan el museo?

Los efectos secundarios de este permanente caminar con un dispositivo electrónico encendido entre las manos, así como las consecuencias a largo plazo de reducir casi toda experiencia humana a un entorno virtual miniaturizado, aún no han sido suficientemente estudiados. Lo único que podemos afirmar con certeza -por ahora- es

¹ Véase capítulo tercero.

que estamos perdiendo contacto con la realidad a una velocidad alarmante y hasta un punto quizás irreversible. Nuestros sentidos se desafinan y se atrofian por falta de uso. Todo el abanico de impresiones que solíamos recibir a través de ellos nos llega ya muy debilitado, dejando sin alimento a nuestra conciencia despierta, que paradójicamente se encuentra más dormida que nunca. El horror sugerido por Ouspensky nos sobrevuela amenazante: "Sucede a menudo que la esencia de un hombre muere, mientras que su personalidad y su cuerpo permanecen vivos. Casi todas las personas que vemos en las calles de una gran ciudad son así, interiormente vacías; en realidad, están ya muertas. Es una suerte para nosotros que no lo veamos y que no sepamos nada de ello (...);] el espectáculo de este horror nos haría perder la razón"¹.

Desde hace décadas, numerosos terapeutas y maestros de Oriente y de Occidente se han preocupado por la condición psicológica del ser humano moderno, reactivo como un engranaje más de cualquier máquina, sumido en el letargo y la inconsciencia, perdido en el runrún permanente de sus propios pensamientos. ¿Cómo habríamos de calificar entonces la situación actual, en la que el entretenimiento multimedia suministrado continuamente por la Máquina ha llegado a sustituir incluso a nuestro crónico monólogo interno? Cada vez dedicamos menos tiempo y atención a recordar el pasado, reflexionar el presente o imaginar el futuro: todos los contenidos mentales *propios* están siendo reemplazados por contenidos digitales *externos* (un video con las últimas declaraciones del candidato, una conversación de *chat* con cualquier contacto de la lista, una publicación en el muro de Facebook...). Diluyendo de esta forma nuestro pasado, presente y futuro psicológicos en esa insípida sopa multimedia que sorbemos a todas horas, vamos renunciando progresivamente al rico mundo interior que conforma nuestra identidad y en su lugar solo queda... el vacío.

Asumo que toda crítica elevada contra el discurso dominante corre el riesgo de ser ridiculizada como un sermón catastrofista propio de esos talibanes antitecnología que se apresuran a anunciar el fin del mundo a cada nuevo progreso de la técnica, y siempre se equivocan en sus previsiones apocalípticas. Pero ni yo soy un inquisidor, ni este libro es un tratado en contra de la tecnología. No me resisto a citar unas oportunas palabras de Giovanni Sartori:

¿Quién maldijo el invento de la imprenta? ¿Quién ha condenado el telégrafo y el teléfono? La invención de la radio deslumbró a todos. Responder invocando a inexistentes satanizadores es (...) una respuesta vacía que evade el problema propuesto. (...) No es cierto que la tecnología de las comunicaciones haya suscitado previsiones catastrofistas. (...) Por el contrario, (...) la mayoría les dio la bienvenida como 'progresos' favorables para la difusión de información, ideas y cultura (...); pero es verdad que con frecuencia nuestras previsiones no han sido muy acertadas en este sentido: pues lo que ha sucedido no estaba previsto².

Vaya pues por delante que con la publicación del presente trabajo no pretendo dictar sentencia desde una distante y privilegiada atalaya. Yo, como la mayoría de mis lectoras y lectores, he estado y estoy dentro de la Máquina; sé por tanto de lo que hablo.

¹ P. D. Ouspensky, *Fragments de una enseñanza desconocida*, págs. 244-245. Gaia ediciones, 2012.

² Giovanni Sartori, *Homo videns: la sociedad teledirigida*, págs. 33-35 y 53. Taurus, 2003.

Desde ese conocimiento que proporciona la experiencia que todos compartimos, a lo largo de los diferentes capítulos del libro intentaremos arrojar luz sobre diversos aspectos de nuestra relación con los *smartphones*.

¿Cómo se transforma la mente humana en contacto permanente con pantallas táctiles? ¿De qué manera su uso continuado afecta a nuestros hábitos cotidianos y a la forma de relacionarnos mutuamente? ¿Cuál ha sido el recorrido histórico, desde la invención del reloj mecánico hasta nuestros días, que ha conducido a la creación de ese 'instrumento definitivo' que llevamos en el bolsillo? ¿Qué estrategias psicológicas utilizan los diseñadores de dispositivos y aplicaciones para conseguir que sus productos nos resulten adictivos? ¿Qué miserias ecológicas y humanas ocultan las compañías tras el optimismo deslumbrante de sus campañas publicitarias? ¿Por qué en internet todo es gratis? ¿Cómo el poder político reaprovecha estas tecnologías para sus propios fines de control de masas? ¿Cuáles son los efectos de la interacción continua con pantallas sobre el cerebro de un niño en crecimiento? ¿Es posible vivir desconectados? Como en seguida veremos sin ahorrar detalle, las respuestas a estas y otras muchas preguntas nos cargarán de argumentos para cuestionar la inteligencia de los llamados 'teléfonos inteligentes'.

Casi todos nosotros hemos adquirido la costumbre de mirar e interpretar la realidad continuamente a través de una pantalla multimedia. Pero, ¿nos gusta lo que vemos? Aquellos lectores que sientan haber alcanzado un punto de saturación y deseen recuperar aspectos importantes de su vida anterior a los *smartphones*, encontrarán finalmente en los anexos I y II una guía práctica para *salir de la Máquina*.

Mente Artificial y Mente Humana

"La diferencia entre un 'mundo real' e 'Internet' ha dejado de existir. Ya estamos viviendo en una era *postinternet*, porque nuestro mundo está completamente penetrado por él".

Tiempo de desconectar: el poder de acondicionamiento social de Google
(Guccio n.º.1, febrero 2015)

Vale la pena citar aquí los siguientes pasajes extraídos de *La infancia del mago*¹, del escritor alemán Hermann Hesse:

No fui educado únicamente por mis padres y maestros, sino también por fuerzas superiores, más ocultas y misteriosas. (...) Mucho antes de que supiese leer y escribir me llenaron de imágenes e ideas ancestrales (...). Afortunadamente aprendí, como la mayoría de los niños, las cosas más imprescindibles para la vida ya antes de los años del colegio, aleccionado por los manzanos, por la lluvia y el sol, el río y los bosques, las abejas y los escarabajos, enseñado por el dios Pan y el ídolo danzante de la cámara de tesoros del abuelo. Conocía el mundo, trataba sin miedo con los animales y las estrellas, me movía a mis anchas en las huertas y entre los peces del agua y sabía cantar un buen número de canciones.

(...) Yo era un muchacho feliz y alegre, jugaba con el hermoso mundo de colores, en todas partes estaba a gusto, tanto entre los animales y las plantas como en la selva de mi fantasía y mis sueños (...).

Había un cobertizo en el pequeño jardín de mi padre donde tenía conejos y un cuervo amaestrado. Allí pasaba horas interminables, largas como siglos, en el calor y el placer de propietario, los conejos olían a vida, a hierba y leche, sangre y procreación; y en el ojo negro y duro del cuervo relucía la lámpara de la vida eterna. En el mismo lugar pasaba otros ratos interminables, al atardecer, a la luz de un cabo de vela, junto a los animales calientes y adormilados, solo o con algún compañero, urdiendo planes para desenterrar inmensos tesoros, para obtener la raíz Alraun, para caballerescas y victoriosas campañas a través del mundo (...).

(...) en el armario de vitrinas de mi abuelo (...) había colocadas y colgadas muchas (...) cosas e instrumentos, collares de perlas de madera como rosarios, rollos de palma cubiertos de antigua escritura india, tortugas talladas en esteatita verde, pequeños dioses de madera, de cristal, de cuarzo, de barro, mantos bordados de seda y de hilo, vasos y platos de cobre amarillo y todo aquello venía de la India y de Ceilán, la isla paradisíaca de los helechos gigantes y las costas de palmeras y de los suaves cingaleses con ojos de ciervo, venía del Siam y de Birmania, y todo olía a mar, a especias, a lejanía, a canela y sándalo, todo había pasado por manos

¹ *La infancia del mago* es un relato autobiográfico escrito por Hermann Hesse en estilo de realismo mágico que el lector podrá encontrar en *Obstinación*, recopilación de diversos escritos del autor editada originalmente en castellano por Alianza Editorial en 1977.

oscuras y amarillas, humedecido por la lluvia tropical y el agua del Ganges, resecaado por el sol ecuatorial, cubierto por la sombra de la selva.

(...) Muchos mundos, muchos continentes extendían sus brazos y sus rayos, y se encontraban y cruzaban en nuestra casa. Y la casa era grande y antigua, con muchas habitaciones parcialmente vacías, con sótanos y grandes pasillos en los que resonaban los pasos, y que olían a piedra y frescura, y desvanes interminables llenos de leña y fruta, y corrientes de aire y vacío oscuro. Muchos mundos cruzaban sus rayos en esta casa...

Estoy convencido de que a algunos lectores los párrafos precedentes les habrán despertado sensaciones y recuerdos olvidados hace muchos años. A otros, sin embargo, todo esto les sonará a chino. En cualquiera de los dos casos nos vemos abocados a enfrentar uno de los efectos más perniciosos de la tecnología digital sobre nosotros: la pérdida de la sensibilidad del alma. O si se prefiere decir de otra manera: la atrofia de la mente y los sentidos.

Personalmente, soy casi incapaz de recordar cuándo perdí el contacto con ese mundo mágico, y al mismo tiempo tan rabiosamente sólido y tangible, descrito por Hesse. Todo lo que sé es que hubo una época muy larga en mi vida en la que el tiempo discurría por otros cauces, sin urgencias ni frenetismos; una época en la que las sensaciones de frío y calor, rugosidad y tersura, suavidad y dureza, estaban a flor de piel, al alcance de mis dedos. Recuerdo haber sentido mi corazón palpitando fuerte dentro del pecho, la sangre corriendo como un enjambre de abejas por el interior de mi cuello, brazos y sienes, el sudor brillantando el dorso de mis manos y la frente y dejándome un regusto salado en los labios y la punta de la lengua. Todos los olores y los colores a mi alrededor, las luces naturales y las sombras, se metían en tromba por mis ojos y mi nariz, casi físicamente, dejando huellas profundas en mi cerebro. La profundidad de un bosque, la calma rebotante de sutiles sonidos en un jardín, el rumor de las fuentes, la orquesta de ruidos descacharrantes de las calles de la ciudad, los horizontes difuminando sus tonalidades a lo lejos, y allá arriba el cielo abierto, todo eso -y todo lo demás- caía sobre mí y me daba forma, moldeaba mis experiencias, mi aprendizaje, mis gozos y mis recuerdos.

Así fue durante toda mi infancia y adolescencia, durante buena parte incluso de mi juventud y mi vida adulta. Así fue -sé que no me equivoco al afirmarlo- para todos nosotros. Así fue hasta que la Inteligencia Artificial entró en escena; primero encarnada en los omnipresentes computadores personales, y más tarde a través de los teléfonos móviles, reemplazando así, con la mortífera insistencia de una plaga, nuestra experiencia directa de las cosas por un pálido sucedáneo táctil de unos pocos centímetros cuadrados.

Algo muy preocupante ha sucedido en estos años, cuando regreso a los lugares de mi infancia -acariciando los barrotes de la puerta de entrada de mi antigua escuela, aproximándome a los arbustos que rodeaban la fuente del parque para observar sus hojas de cerca- y no logro enfocar en mi mente las imágenes que mis ojos capturan, las texturas físicas que en el mismo instante palpan mis dedos. Algo fascinador y enfermizo se ha apoderado de mí y me induce a considerar más tangible y real lo que contemplo a través de la pantalla luminiscente de un dispositivo electrónico, que aquello que tengo a dos palmos y en tres dimensiones delante de mis narices. Sumergido en la Máquina me siento seguro, en un entorno virtual nítido, amable y conocido; allá afuera en el mundo real, las imágenes y los momentos pasan cada vez más fugazmente, borrosamente, sin sacudir mis cinco sentidos ni atrapar la corriente de mi conciencia como lo hacían antaño. ¿Qué me está pasando? ¿Qué nos está pasando?

La aparición de la Máquina

La penetración de la Máquina en nuestras vidas y sus efectos secundarios sobre nuestras conciencias no son algo nuevo¹. El historiador y filósofo científico Lewis Mumford remonta esta dramática influencia nada menos que al siglo XIV, con la aparición y popularización del reloj mecánico. Mumford señala muy acertadamente cómo el reloj alteró el curso natural de los acontecimientos humanos, imponiendo una división matemática y artificial del tiempo que nos ha condicionado hasta nuestros días:

"El tiempo abstracto se convirtió en el nuevo ámbito de la existencia. Las mismas funciones orgánicas se regularon por él: se comió, no al sentir hambre, sino impulsado por el reloj. Se durmió, no al sentirse cansado, sino cuando el reloj nos lo exigió. [Desde su implantación, el] reloj mecánico (...) preside todo el día desde el amanecer hasta la hora del descanso. Cuando se considera el día como un lapso abstracto de tiempo, no se va uno a la cama con las gallinas en una noche de invierno: uno inventa pábilos, chimeneas, lámparas, luces de gas, lámparas eléctricas, de manera a aprovechar todas las horas que pertenecen al día. Cuando se considera el tiempo, no como una sucesión de experiencias, sino como una colección de horas, minutos y segundos, aparecen los hábitos de acrecentar y de ahorrar tiempo. El tiempo cobra el carácter de un espacio cerrado: puede dividirse, puede llenarse, puede incluso dilatarse mediante el invento de instrumentos que ahorran el tiempo"².

A lo largo de la historia, los distintos descubrimientos e inventos han venido inspirando metáforas con las que el ser humano ha tratado de interpretarse a sí mismo. Originalmente prevaleció la creencia bíblica de que el hombre estaba hecho de barro y su inteligencia nacía de un soplo de Dios. Posteriormente, el desarrollo de la ingeniería hidráulica -siglo tercero antes de Cristo- contribuyó a popularizar la teoría de los humores, según la cual la personalidad era producto de la combinación de distintos humores o fluidos dentro del cuerpo humano. Muchos siglos después, con la invención de la maquinaria basada en resortes y engranajes, pensadores como Descartes comenzaron a concebir al ser humano esencialmente como una máquina compleja; en el siglo XVII Thomas Hobbes sugirió, por ejemplo, que los pensamientos surgían de pequeños movimientos mecánicos en el interior del cerebro. Poco después, los descubrimientos en el campo de la química y la electricidad dieron lugar a nuevas teorías sobre la naturaleza humana; ya en el siglo XIX el físico alemán Hermann von Helmholtz tuvo la ocurrencia de comparar el cerebro humano con un telégrafo³. Este largo recorrido histórico nos

¹ El lector notará que a lo largo del presente trabajo utilizo el término 'máquina' de forma ambivalente. Por un lado, para referirme a la Máquina con mayúscula: esa 'metarrealidad' constituida por ciudades, horarios, instituciones, ocio de consumo, trabajo y tecnología que hemos superpuesto a la vida, y que a base de costumbre se ha convertido para nosotros en nuestra única realidad. Por otro, para designar al *smartphone* como pequeña máquina cotidiana que hace las veces de ventana abierta a ese 'otro mundo' virtual instaurado por la Megamáquina. Como iremos viendo sin ahorrar detalles, ambas 'máquinas' están indisolublemente relacionadas.

² Lewis Mumford, *Técnica y Civilización*, págs. 33-34. Alianza Editorial, 1979.

³ Robert Epstein, *The empty brain*. Aeon, 18 de mayo de 2016.

conduce hasta el presente, una época completamente dominada por la tecnología informática que, como era previsible, ha dado lugar a un nuevo mito: ahora se nos inculca que nuestros pensamientos son equiparables a programas de *software* instalados en el *hardware* de nuestro cerebro físico. La mayoría de nosotros asumimos de manera inconsciente esta visión cuando, identificándonos y confundiéndonos con la máquina que llevamos en el bolsillo, incorporamos a nuestro lenguaje cotidiano expresiones como "no tengo batería", "me he quedado sin saldo" o "estoy sin conexión".

Todas estas metáforas trascienden la categoría de meras anécdotas y contribuyen verdaderamente a conformar nuestra realidad mental, habida cuenta de que *somos como pensamos*. Y lo cierto es que el uso masivo y continuado de una determinada tecnología acaba impregnándonos inevitablemente de sus cualidades.

Pensamiento digital

Ya hemos visto cómo la contemplación del mundo a través de una pantalla multimedia nos aboca a una pérdida de contacto sensorial con la realidad, restringiendo todo nuestro campo de percepción al estrecho circuito ojos-cerebro-dedos¹. Pero la propagación universal de las pantallas táctiles ha provocado otras alteraciones notables en el funcionamiento normal de la mente humana. Antes de la popularización de las computadoras, las aplicaciones informáticas y los dispositivos móviles, nuestro flujo mental era -o albergaba al menos la potencialidad de ser- intenso y sostenido. Nuestra mente conservaba su capacidad innata y natural de concentración, ejercitable a fuerza de voluntad o de su simple uso. La implantación de las tecnologías a las que hacemos referencia ha desestabilizado nuestras facultades, con consecuencias desastrosas. Ahora, nuestro foco de atención salta, errático y nervioso, de un lado a otro. Nuestro pensamiento se ha vuelto superficial y fragmentario. Se podría decir que hemos pasado del flujo orgánico y continuo de pensamiento propio de nuestra estructura cerebral -equiparable a un modo de operar 'analógico'-, a un pensamiento binario y reduccionista, más propio de las máquinas que nos gobiernan.

Nicholas Carr, en un revelador artículo titulado *¿Está Google volviéndonos estúpidos?* que se propagó viralmente por Internet hace unos años², constataba esta transformación en sí mismo y en muchos de sus colegas. Carr, autor crítico especializado en nuevas tecnologías de la información, confesaba entonces: "Me doy cuenta sobre todo cuando leo. Antes me era fácil sumergirme en un libro o en un artículo largo. Mi mente quedaba atrapada en la narración o en los giros de los argumentos y pasaba horas paseando por largos tramos de prosa. Ahora casi nunca es así. Ahora mi concentración casi siempre comienza a disiparse después de dos o tres páginas. Me pongo inquieto, pierdo el hilo, comienzo a buscar otra cosa que hacer. La lectura profunda que me venía de modo natural se ha convertido en una lucha. (...) No soy el único. Cuando les menciono mis problemas con la lectura a amigos y conocidos -la mayoría de ellos hombres de letras-

¹ "En la mediación social de Internet lo que se convoca casi exclusivamente es el ojo, un órgano conectado directamente y de forma privilegiada con algunas áreas del cerebro, mientras que el resto del cuerpo se queda inactivo. Así que el cerebro se va modificando y nosotros percibimos el mundo de forma completamente diferente". Ippolita, *En el acuario de Facebook: el resistible ascenso del anarco-capitalismo*, p. 186. Enclave de Libros, 2012.

² Nicholas Carr, *Is Google Making Us Stupid? What the Internet is doing to our brains*. The Atlantic, julio-agosto 2008.

muchos dicen estar experimentando algo similar. Mientras más usan la Red, más tienen que luchar para concentrarse en escritos largos". A renglón seguido, Carr redondea su reflexión sobre la importancia de la concentración mental, y la lleva hacia su conclusión lógica, lanzándonos una advertencia: "El tipo de lectura profunda que promueve una secuencia de páginas impresas es valiosa no sólo por el conocimiento que adquirimos de las palabras del autor, sino por las vibraciones intelectuales que esas palabras desencadenan en nuestras propias mentes. En los espacios de calma abiertos por la lectura sostenida, sin distracción, de un libro o (...) por cualquier otro acto de contemplación, realizamos nuestras asociaciones, trazamos nuestras propias inferencias y analogías, promovemos nuestras propias ideas. La lectura profunda, como afirma Maryanne Wolf, es indistinguible del pensamiento profundo. Si perdemos esos espacios de quietud o los llenamos de 'contenido', sacrificaremos algo importante no sólo de nuestro propio ser, sino de nuestra cultura".

En efecto, la costumbre nos ha habituado a leer y visualizar únicamente pequeños fragmentos aislados de información: textos, vídeos, imágenes y archivos de audio inconexos que aparecen y desaparecen de nuestra vista a toda velocidad, sin dejar ni rastro, sin conceder el menor respiro para una contemplación sosegada, y menos aún para una reflexión posterior que nos permita asimilar adecuadamente todo aquello que hemos deglutido¹.

Todo en los entornos virtuales en los cuales nos desenvolvemos diariamente está configurado así: las noticias de los diarios digitales no sobrepasan la categoría de breves bocados de información subdesarrollada; las aplicaciones de mensajería instantánea (WhatsApp, Telegram, Messenger) reducen las conversaciones a frases telegráficas y emoticonos que pretenden 'resumir' gráficamente nuestro complejo sentir en un momento dado; entornos universalmente extendidos como Facebook o Twitter están concebidos precisamente como una vía de expresión abreviada al mínimo posible, limitación de caracteres incluida². Carr resume este panorama muy gráficamente: "La mayoría de los propietarios de Internet comercial tienen interés financiero en recopilar los mendrugos de datos que dejamos atrás cuando revoloteamos de enlace en enlace... mientras más mendrugos, mejor. Lo último que desean estas empresas es fomentar la lectura pausada o el pensamiento concentrado, lento. Es interés económico suyo llevarnos a la distracción"³. Con estos y otros ladrillos de similar calidad estamos construyendo nada menos que la estructura de nuestro 'nuevo pensar'. El resultado, como explicábamos,

¹ Resulta sintomático que en la llamada 'Era de la Información', esta sea tan maltratada. No solo perdemos información al presentarla y consumirla casi siempre de forma frenética, mutilada e incluso excesiva, sino que al hacerlo nuestra misma capacidad para adquirir verdadero conocimiento queda menoscabada: sin una asimilación detenida de lo que llega a nuestro intelecto, no es posible realmente *saber* nada. "Por sí misma, la información no lleva a comprender las cosas: se puede estar informadísimo de muchas cuestiones, y a pesar de ello no comprenderlas" (Sartori, *Homo videns...*, op. cit., p. 83). Pero no es esta la única paradoja de nuestra era. Toda esa información contenida en la 'nube' que se nos muestra a través de las pantallas es en realidad una fracción ínfima de la gran biblioteca universal no digitalizada que constituye nuestro pequeño universo. Una biblioteca que se consume pasto de las llamas ante nuestra impasible mirada, pues mientras nos creemos poseedores de la mayor cantidad de información de la historia de la humanidad, ¿cuántas especies, cuánta información genética, cuantas lenguas, saberes y tradiciones ancestrales se están perdiendo?

² "La finalidad de la *neolengua* no era aumentar, sino disminuir el área del pensamiento, objetivo que podía conseguirse reduciendo el número de palabras al mínimo indispensable", profetizaba George Orwell en su legendaria novela *1984*. Volveremos a referirnos a esta obra visionaria más adelante.

³ Carr, *Is Google making us stupid?*, op. cit.

es una mente incapaz de concentrarse, incapaz de afrontar la lectura de un vulgar libro, incapaz de permanecer tranquila en un simple estado de espera.

La espera, el 'nada que hacer'... ese oasis a cuyas aguas solíamos descender gozosos en otros tiempos para reponer fuerzas, reencontrarnos en silencio con nosotros mismos, explorar nuestros inagotables mundos internos y desarrollarnos como personas.

Hemos matado el compás de espera y los momentos de espera, y a la menor ocasión deslizamos la mano al bolsillo para extraer el terminal hipnotizador que nos ayude a tapar, merced a sus chispeantes entretenimientos, la desnudez de nuestros vacíos. Cada minuto disponible del día lo cubrimos, de manera nerviosa y compulsiva, con una consulta al muro de Facebook, la emisión de un mensaje o la reproducción de un vídeo elaborado por un desconocido a miles de kilómetros de distancia. Casi todas las oportunidades que teníamos hasta hace diez o quince años para la introspección, el ensueño, la reflexión, la nostalgia, la imaginación, la contemplación o el recuerdo espontáneo han quedado desplazadas por el consumo perpetuo de contenidos multimedia que no nos pertenecen. Sacrificamos, en definitiva, nuestra identidad personal, los contenidos profundos de nuestra propia conciencia y la capacidad de expresarlos y compartirlos con otros seres humanos, por la consulta distraída de un catálogo de diversiones digitales que no tiene fin.

Escenas otrora tan familiares como pasear por el andén de una estación con las manos en los bolsillos, aguardar con excitación contenida la llegada de una cita en cualquier esquina de la calle, compartir la profunda intimidad de un silencio con otra persona o apurar parsimoniosamente una taza de café en la mesa vacía de un bar, escrutando sin prisa con la mirada a quienes entran y salen del local, nos resultan hoy ajenas y extrañas, propias de un pasado tan aburrido y remoto que ya casi nos da la impresión de que cosas como esas no han ocurrido nunca.

Bajo cierto punto de vista, podríamos considerar el aburrimiento como un jugoso caldo de cultivo en el que algunos de los momentos más valiosos de nuestras vidas tienen la oportunidad germinar. Cuando nos aburrimos, dejamos de reaccionar como máquinas a los estímulos que nos lanza el mundo externo y enfocamos nuestra mirada hacia adentro, allí donde nace la imaginación. Entonces nuestros impulsos creativos quedan libres para manifestarse: surge la Poesía en todas sus formas, la música, la filosofía, la ciencia, la risa, el juego y el amor. Hogaño, inmersos como estamos en la 'sociedad del entretenimiento', la sola posibilidad de aburrirnos nos produce pánico. Preferimos cerrarle la puerta a la inspiración y huir en cualquier dirección lo más lejos posible de nosotros mismos. Hemos involucionado hacia un estadio de atrofia existencial en el que si nos falta el auxilio de nuestros dispositivos móviles -ventanas permanentemente abiertas a la distracción definitiva y total-, nos sentimos inquietos e inseguros. La Inteligencia Artificial ha conquistado todos aquellos preciosos momentos de libertad interior que antes solo eran nuestros.

Habiendo cedido uno de los últimos reductos vírgenes del alma a la Máquina, ¿qué nos queda? Llegados a este punto queremos subrayar aquello que advertíamos en la introducción: mediante un gesto tan simple como el de agachar la cabeza para mirar la pantalla, hemos aceptado convertirnos en súbditos de la Máquina. A ella servimos y a ella consagramos casi toda nuestra atención y la mayor parte de nuestro tiempo. Se nos ha olvidado de qué color es el cielo. Ya ni siquiera levantamos la vista para mirar a los ojos del otro. En palabras de Ippolita: "en la época de la 'distratención' global (...) todos están

tan atareados en chatear, fotografiar, *postear*, teclear mensajes, *twittear* que ya no disponen del tiempo ni de las capacidades para cultivar relaciones significativas"¹. No es disparatado concluir, por tanto, que esta plena dedicación a la Máquina significa renunciar a innumerables encuentros personales, a fructíferas sensaciones y experiencias en el mundo real que, una vez nos pasan de largo, ya no volverán jamás.

No existe falacia más grande, en esta era digital, que la repetida afirmación de que "si no estás conectado, no existes". Extirpemos semejante insensatez de nuestras cabezas de una vez por todas, y atrevámonos a denunciar alto y claro: cuanto más conectados a la Máquina, más desconectados de nuestra propia identidad y de la Vida.

¹ Ippolita, *En el acuario de Facebook*, op. cit., p. 19.

¿Qué es el *phubbing*?

"Tal vez llegue el día en que lo que no esté disponible en pantalla no tendrá ya interés ni existencia para muchísimos individuos: casi todo se buscará y se recibirá en pantalla. Ser en pantalla o no ser".

G. Lipovetsky y J. Serroy, *La pantalla global* (2009)

Es media mañana y hace un día soleado de invierno excelente. Cojo a mi pequeño de once meses y me lo llevo al Turó de la Peira, un parque cercano. A los dos nos gusta recorrer sus senderos ascendentes, bordeados de jardines, mientras contemplamos las vistas panorámicas de los alrededores.

Llegamos al mirador que hay en la cúspide. Allá arriba se disfruta de una amplia visión de la ciudad de Barcelona, desde sus colinas hasta la línea de playa. Hay silencio y tranquilidad, coloreados por zumbidos de abejas, charlas de caminantes a media voz y el ladrido lejano de algún perro. El sol cae sereno sobre nosotros y una brisa muy agradable nos acaricia.

Mientras juego con mi hijo miro alrededor. Estamos casi a solas. Una mujer de mediana edad se acoda en la barandilla del mirador, perdiendo su vista en el horizonte. A pocos metros una pareja joven ocupa uno de los tres o cuatro bancos de madera que delimitan el recinto. Ajenos a todo lo que ocurre en su entorno, permanecen sentados, las cabezas inclinadas hacia abajo, acariciando con la punta de los dedos sus respectivas pantallas táctiles. Él y ella están juntos, sus muslos se rozan, pero parecen disfrutar más ignorándose mutuamente. De vez en cuando, sin despegar nunca la vista del terminal, sonríen y comentan algo sobre los contenidos virtuales que aparecen en la pantalla. Por fortuna mi hijo me reclama y salgo del estado de aturdimiento en el que me he sumido observando aquella escena. Me cuelgo al niño en brazos y emprendemos el descenso de vuelta a casa.

Se aproxima la hora de comer y el parque está desierto. A medio camino, pasamos por entre las mesas y bancos de madera de un merendero. Solo hay una mesa ocupada, por una pareja aún más joven que la anterior. A diferencia de aquéllos, éstos comparten un mismo terminal. El chico sostiene el dispositivo en sus manos -se oye el sonido estruendoso de un vídeo reproducido a todo volumen- y ambos miran, con las cabezas sumisas. A pocos metros por encima de ellos, el sol se desliza amablemente a través de las ramas de los árboles, y los pájaros, pletóricos, continúan con sus trinos.

Cada vez más inquieto, aprieto el paso en dirección a la salida del parque. Antes de alcanzar las escaleras de piedra que conducen a la calle, una última visión. Abuela, hija y nieto se preparan para hacerse un autorretrato. La abuela sujeta un palo de *selfie*¹ y gesticula sonrisas y carantoñas mirando a la pantalla. La hija obedece y arquea también sus labios, emulando una sonrisa. Pero el niño, de la misma edad que mi hijo, está entretenido mirándose las manitas regordetas, jugando con sus dedos. "¡Bruno! ¡Bruno!

¹ En el lenguaje de la Máquina, *selfie* significa 'autorretrato'. Un 'palo de *selfie*' es una varilla telescópica extensible que permite al fotógrafo sostener el terminal a cierta distancia de su cuerpo, para lograr autorretratarse con un encuadre más amplio que valiéndose únicamente del propio brazo extendido.

¡Mira la cámara! ¿Bruno?". El bebé sigue explorando su propio cuerpo y su propio universo. "¡Nada, oye!", exclama la abuela indignada, perdiendo la sonrisa. "Este como siempre, ¡a lo suyo!".

Suficiente por hoy...

Los angloparlantes -siempre tan ocurrentes- han acuñado un término específico para designar la gran pandemia tecnológica de nuestro tiempo: es el *Phubbing*, fruto de la unión entre *phone* (teléfono) y *snubbing* (despreciar, ignorar). En resumidas cuentas, se puede aseverar que están aquejadas de *phubbing* -y por lo tanto son 'phubbers'-, aquellas personas que consideran que todo puede esperar... salvo lo que acontece en las pantallas de sus dispositivos táctiles¹.

Hoy día, legiones de *phubbers* invaden las calles, los andenes, los pasos de peatones, los parques, las aulas, las salas de espera, las peluquerías, los restaurantes, las playas, los museos, las bodas, los funerales, las sesiones de cine y las consultas de los psiquiatras. Grupos de chicos y chicas de dieciséis años se congregan en las plazas, *smartphone* en mano, para compartir al aire libre contenidos multimedia o para comentar conversaciones de texto mantenidas con terceros en entornos virtuales. Señoras que rondan o pasan de largo la edad de jubilación revientan bolitas de colores en sus pantallas mientras esperan a que el semáforo cambie a verde². Los fumadores salen a la puerta de los establecimientos a echarse un pitillo sosteniendo el dispositivo móvil y el cigarro en la misma mano; toda una proeza de coordinación que les permite fumar y teclear al mismo tiempo. Ya lo decíamos páginas atrás: hemos asesinado todos o casi todos los momentos de espera que antes sazaban nuestras vidas y nos proporcionaban espacios saludables para la reflexión, el descanso o la simple evasión tranquila. Resulta inverosímil que, en el nuevo contexto dominado por la Máquina, incluso la pausa para el cigarrillo ya solo lo sea 'a medias'.

En cualquier ciudad es fácil encontrar a visitantes y lugareños filmando una fuente pública con sus *smartphones*. Unos señalan con el dedo el surtidor de agua, otros enfocan y graban la escena, y el momento queda archivado al instante en la memoria electrónica del aparato. ¿Cuántas veces visualizarán estas personas el vídeo de la fuente una vez registrado? Es probable que nunca, pero ya habrán dejado escapar la vivencia real del agua brotando a cambio de filmarla y archivarla mecánicamente en sus teléfonos móviles. Aun en el supuesto de que se produjera esa efectiva visualización posterior de un vídeo como el citado, estaríamos asumiendo que una reproducción digital en diferido es preferible y tiene más interés que el momento mismo presenciado por nuestros sentidos, sin artilugios de por medio que interfieran en su disfrute directo. Es como si necesitásemos registrarlo todo con el ojo de la Máquina (un beso, un almuerzo, una fuente brotando) para convencernos de haber vivido algo realmente o para otorgarle un sello especial de autenticidad. Damos así más valor al recuerdo que al hecho, y concretamente a los recuerdos digitalizados por un dispositivo artificial que a los contenidos y recuerdos vivos de nuestra propia mente.

¹ Este síndrome también se conoce por el acrónimo 'Nomofobia': *no-mobile phobia* o "miedo a estar separado del móvil".

² Una de estas abuelas sufrió varios días de escarnio público en febrero de 2015 tras ser descubierta *jugando a las bolitas* durante el discurso del presidente del gobierno en el debate sobre el Estado de la Nación. Este hecho no tendría nada de particular si no fuera porque la abuela en cuestión se llamaba Celia Villalobos, se encontraba ejerciendo oficialmente un cargo público y presidía, en aquel mismo momento, la solemne sesión en el Congreso de los Diputados.

Puesta de sol en Finisterre. Mes de julio. Un auténtico espectáculo. Paula se pasó casi media hora grabando la puesta de sol con su teléfono móvil. Alucinante. Para eso, quédate en casa y busca un vídeo en YouTube, que seguro que está mejor hecho que el tuyo¹.

Pero quizás una de las imágenes más lamentables la encontramos a menudo en las mesas de los bares y restaurantes. Parejas que salen a tomar un refresco o a cenar juntos, se convierten en islas vivientes en cuanto se sientan a la mesa: el omnipresente dispositivo sale del bolsillo y ya nada más importa, ni la comida, ni la conversación, ni los sonidos y acontecimientos del ambiente, ni la presencia del otro. El terminal chupa la atención de ambos como un vampiro: solo hay ojos para su luminiscencia embrujadora, es el comensal de honor a quien se le escuchan y se le ríen todas las gracias. Todo lo demás -las conversaciones reales a pie de mesa, el posible encuentro con la mirada del acompañante- es secundario, una interrupción molesta, tolerada a regañadientes, del flujo hipnotizante que verdaderamente nos interesa y nos hace doblar la cabeza. Se manifiesta aquí en todo su dramático esplendor esa gran paradoja de las comunicaciones electrónicas, que nos sirven en la misma bandeja un "aumento de la cercanía con gente distante y de la distancia con gente próxima físicamente"². De vez en cuando, alguna de las dos islas humanas levanta el rostro, parece que por fin va a decir algo... acerca el terminal al plato y hace una fotografía. Una cena fabulosa y una instantánea perfecta para compartir en Instagram.

Vale la pena -es ciertamente *penoso*- destacar que el anteriormente citado es uno de los casos más extendidos y más graves de *phubbing*. Un estudio dirigido por la doctora en antropología social Elena Espeitx, de la universidad de Zaragoza, revelaba que ocho de cada diez personas están pendientes del móvil mientras comen, y que el 60% de ellas dejan incluso el terminal visible y accesible sobre la mesa, como un cubierto más, junto al plato³. De nuevo constatamos cómo, ya sea en solitario o en compañía, el dispositivo móvil termina acaparando todo el protagonismo, dejando en segundo plano una función tan esencial como es el acto de comer, con todos sus elementos rituales tradicionales (tiempo de descanso y deleite, de conversación, de reunirse en familia...).

El *smartphone* se nos ha revelado, en suma, como el instrumento definitivo, la brújula total, el auténtico hilo conductor de nuestra vida cotidiana. Esto se pone de manifiesto ostensiblemente durante nuestras transiciones entre distintos ambientes. Terminamos nuestro turno en el trabajo y ya desde el mismo momento en que ponemos un pie en el ascensor o bajamos las escaleras del edificio nos (re)conectamos ansiosos a la pequeña máquina. Salimos a la calle sin despegar la vista de la pantalla, tomamos el metro o el autobús y nos apeamos de ellos movidos por actos reflejos, abrimos el portal y llegamos finalmente a casa aún con el dispositivo ante los ojos, sin habernos enterado de nada de lo sucedido durante los últimos cuarenta minutos desde la finalización de

¹ Juan Martínez Otero, *Tsunami digital, hijos surfers: guía para padres que no quieren naufragar en la educación digital*, pág. 77. Freshbook Family, 2017.

² José Luis Fernández Casadevante, *Hoy es el futuro. Utopías, ciencia ficción y otros relatos tecnológicos para mirar al mañana*, p. 102. Papeles n.º. 133, 2016.

³ *Cómo comen los españoles*, grupo de investigación interdisciplinar 'Bienestar y Capital Social' de la Universidad de Zaragoza, 2016.

nuestra jornada. Y una vez en la intimidad de nuestro hogar la interacción prosigue, sin solución de continuidad...

Por primera vez en la historia de la técnica un objeto ha conseguido penetrar completamente en nuestro espacio vital, interfiriendo en todas y cada una de nuestras acciones y actividades. Ni la radio a transistores, ni el walkman o el discman, ni las videoconsolas portátiles, ni tan siquiera el automóvil habían logrado llegar tan lejos. Acaso el reloj mecánico -como hemos visto en el capítulo anterior- sea el único precursor relativamente equiparable en cuanto a sus repercusiones sobre la existencia humana, si bien su forma de marcar el ritmo resulta incomparablemente menos invasiva que la del *smartphone*.

Muchas veces en el pasado reciente se ha señalado, por parte de los detractores de las nuevas tecnologías, que el uso indiscriminado de dispositivos móviles los ha convertido ya en un apéndice más de nuestros cuerpos, acompañándonos -como veremos en el capítulo quinto- hasta en sueños. Actualmente, el problema ha adquirido tales dimensiones que nos vemos obligados a darle la vuelta a la cuestión y preguntarnos: ¿No nos estaremos convirtiendo *nosotros* -los seres humanos- en meros apéndices biológicos de la Máquina?

Recuperar el ludismo para reconquistar nuestra libertad

Ejemplos como los citados en párrafos anteriores ilustran de un modo especialmente alarmante hasta qué punto la tecnología móvil ha usurpado nuestras vidas, amenazando con sepultar nuestra naturaleza humana. He aquí la razón que justifica con creces estas páginas y nos obliga a dar la voz de alarma. Creemos que ha llegado la hora de tomar conciencia colectiva de este gigantesco problema, y cuestionamos abiertamente la posición de dominio absoluto de la Máquina sobre el ser humano. No somos los primeros en hacerlo: existen de hecho precedentes históricos lejanos que pueden servirnos como ejemplo e inspiración.

Fue a finales del siglo XVIII que surgía, en el seno del incipiente movimiento obrero, una figura semi-mitológica: Ned Ludd, humilde calcetero que hoy -en virtud de una reinterpretación muy conveniente para nuestro propósito- podríamos considerar como 'el primer activista anti-*phubbing* de la historia'. La introducción de las máquinas en las fábricas con el desarrollo de la revolución industrial condenó a muchos trabajadores al paro, y los que aún conservaban sus puestos sufrieron una bajada generalizada de salarios. Según el dogma que se impuso en aquel entonces, las máquinas trabajaban 'más rápido y mejor', y por tanto devaluaron la mano de obra humana a ojos de los empresarios. Ned Ludd fue el primero que se rebeló contra esta situación, rompiendo el bastidor de su telar en señal de protesta frente a la invasión de la Máquina. Su acto sirvió de inspiración para muchos trabajadores ingleses de su época, que optaron por incluir la destrucción de máquinas entre sus acciones de protesta. Según cuenta la leyenda, los obreros hacían llegar a los empresarios notas amenazantes antes de cada acto de destrucción, firmadas siempre bajo el nombre simbólico de 'Ned Ludd'. Esta tradición dio origen al *ludismo* como movimiento organizado que encontró eco en otros países, incluida España.

Hoy día, casi 8000 (ocho mil) millones de diminutas máquinas -número de líneas de telefonía móvil activas en el año 2017, según ITU Statistics¹- roban porciones enormes

¹ ITU Statistics, *Key 2005-2017 ICT Data for the world*.

de nuestro tiempo y vampirizan insaciablemente nuestras facultades mentales. A nuestro parecer, urge iniciar cuanto antes un proceso controlado de desconexión que nos permita recuperar el timón de nuestro día a día, el protagonismo que nos corresponde como pensadores y creadores de acontecimientos, hoy acaparados casi completamente por los contenidos multimedia que la Máquina nos dispensa a todas horas, presentándonos como la única realidad posible. En este contexto, rescatar y actualizar la respuesta ludista se nos presenta como una alternativa digna de consideración.

Nos adelantamos desde ya a la principal objeción que podría oponérsenos, y desactivamos con ello cualquier tentación de caer en la demagogia: no estamos hablando de emprender una campaña para destrozarnos los móviles a martillazos. Creemos conveniente repetirlo: esto no es un tratado en contra de la tecnología. Lo único que sugerimos es un proceso de desconexión voluntaria de la Máquina, en la línea de la filosofía del Decrecimiento, que puede adoptar muy diversos grados y formas a gusto del *consumidor*. Hacemos especial énfasis en este punto: cada persona ha de encontrar su propia motivación para iniciar el proceso, y cada persona ha de decidir hasta dónde quiere llegar. Es lo que se entiende por 'empoderamiento': tomar conciencia de las propias capacidades, decidir antes de que circunstancias ajenas decidan por nosotros, celebrar y disfrutar los logros cosechados.

A fin de cuentas, no nos queda ninguna otra alternativa mínimamente decente. Pasado mañana puede caer sobre nuestras cabezas una tormenta solar de alta intensidad y freír todos nuestros sistemas electrónicos de comunicaciones, dejándonos desubicados y moribundos cual yonquis en busca desesperada de su droga. A medio plazo, el lento declive del capitalismo -caracterizado por una inexorable crisis energética y una escasez de recursos cada vez mayor- puede abocarnos a escenarios similares, ajenos por completo a nuestra previsión y control¹. La otra opción es seguir exactamente igual que hasta ahora, con los ojos cerrados, sumergiéndonos más y más en el ensueño de la Máquina, olvidándonos de quiénes somos y del corto futuro que nos espera de continuar en la misma dirección. Parafraseando a Miguel Brieva, para quienes descarten esta visión como exageradamente pesimista, "más inquietante debiera parecerles el optimismo hegemónico de una realidad donde todos los indicios conducen al desastre, y nadie hace nada por evitarlo"².

¹ A este respecto se recomienda fervorosamente la lectura del ensayo *La quiebra del capitalismo global*, de Ramón Fernández Durán.

² Miguel Brieva, *Memorias de la Tierra*, p. 146. Reservoir Books, 2012.

Origen y consecuencias de la pandemia

"La tendencia del progreso mecánico es (...) frustrar la necesidad humana de esfuerzo y creación, al hacer innecesarias e incluso imposibles las actividades de la vista y de la mano. (...) ¿Por qué seguir usando las manos? ¿Por qué seguir usándolas incluso para sonarse la nariz o para sacarle punta a un lápiz? Seguramente sería posible adaptarnos a los hombros algún aparato de acero y goma que hiciera todas estas cosas y dejar que los brazos se fuesen anquilosando hasta convertirse en muñones de piel y huesos. Y lo mismo podría hacerse con todos los demás órganos y facultades. En realidad no existe ninguna razón por la que una persona hiciera otra cosa que comer, beber, dormir, respirar y procrear; todo lo demás podría hacerlo la máquina en su lugar.

Por tanto, el fin lógico del progreso mecánico es reducir al ser humano a algo parecido a un cerebro en una botella. Esta es la meta hacia la que ya nos estamos moviendo, aunque, por supuesto, no tengamos intención de llegar a ella, de la misma manera que un hombre que se bebe una botella de whisky cada día no tiene el propósito de contraer una cirrosis hepática".

George Orwell, *El camino de Wigan Pier* (1937)

Poco a poco vamos dibujando el cuadro clínico completo de la patología tecnológica del momento. Como ya advertíamos en la introducción, nuestro propósito al publicar el presente trabajo no es sentar cátedra, sino invitar al lector a extraer un diagnóstico basado en su propio análisis de los hechos. Pero antes de sacar conclusiones que nos permitan finalmente adoptar medidas, es necesario indagar en los orígenes del problema. ¿Cuándo y cómo comenzó la epidemia?

Podemos marcar en el calendario una fecha concreta: el 1 de octubre de 2001. Aquel día NTT DOCOMO, la principal operadora nipona de telefonía móvil, puso en marcha en Japón la tecnología móvil 3G a nivel comercial. Poco después, otros operadores introdujeron el nuevo servicio en Europa, Estados Unidos y resto de países del mundo.

La tecnología 3G (3ª Generación) supuso un avance técnico muy importante con respecto a los móviles 2G de la década anterior, cuya capacidad de transferencia de datos era mucho menor. En los años noventa, el usuario solo podía mantener conversaciones de voz de calidad limitada y enviar y recibir mensajes planos de texto (los populares SMS). A partir de la implantación del 3G, sin embargo, la velocidad de transmisión de datos se multiplicó, permitiendo la introducción de aplicaciones y servicios móviles impensables hasta entonces.

Paralelamente, los propios dispositivos móviles experimentan también una evolución física, dejando de ser meros teléfonos portátiles y transformándose en los sofisticados terminales *inteligentes* que ahora utilizamos. En este caso no resulta tan fácil señalar fechas concretas, ya que el desarrollo de los nuevos terminales se basó en la acumulación paulatina de sucesivas mejoras. Podemos destacar como un hito importante

la irrupción de la BlackBerry a mediados de la década de 2000, al tratarse de la primera vez que un dispositivo combinaba las funciones clásicas de un PDA (agenda electrónica) con las de un teléfono móvil, incorporando además servicio de correo electrónico, navegador web y cámara de fotos, entre otros avances.

Pero la revolución definitiva se produjo, indudablemente, con el lanzamiento del iPhone por parte de la compañía Apple en junio de 2007. La sustitución del teclado físico de los viejos terminales por una amplia pantalla táctil interactiva supuso un salto hacia otra dimensión, desatando la histeria colectiva. La onda expansiva reverbera hasta nuestros días, cuando nos encontramos a punto de perder las huellas dactilares y los globos oculares a fuerza de (ab)uso. He aquí la madre del cordero y el tema central del presente libro. Fijemos pues este episodio nítidamente en nuestra memoria; la conjunción de internet y pantalla táctil en un mismo dispositivo -portátil y de reducidas dimensiones- es la clave de toda esta historia, como tendremos oportunidad de profundizar en los próximos capítulos.

Auge y caída del ordenador personal

Esta loca carrera hacia adelante ha dejado una víctima indiscutible tirada en la cuneta: el PC (Personal Computer), es decir, los ordenadores personales de toda la vida. El que fuera aclamado como 'el invento más importante del siglo XX'¹ ha perdido su trono, algo absolutamente impensable hasta hace muy pocos años. Hoy, aquellos artilugios enormes y angulosos, dotados de pantalla, teclado y ratón de plástico -por no mencionar la gigantesca torre o CPU, equivalente en peso y volumen a un saco de patatas mediano-, esas máquinas de naturaleza semi-mítica que antaño presidían el *sancta-sanctorum* de cada hogar, han quedado relegadas a criar telarañas en el rincón más olvidado de la casa. Algo relevante ha sucedido, algo que ha tenido consecuencias muy profundas sobre nuestras vidas. Y vale la pena que nos detengamos un momento aquí para desentrañar algunas respuestas.

Los ordenadores personales ocupaban, como decimos, un lugar preferente en la mayoría de los hogares de Occidente. Fue la época consagrada a la Santísima Trinidad digital: Windows, el CD-ROM e Internet. Cuando los módems *dial-up* entraron en nuestras casas desplazaron con su parpadeante actividad muchas otras cosas, comenzando por la televisión. Se repite aquí de nuevo el mismo ciclo: nadie habría podido imaginar en los años sesenta, setenta u ochenta que el irremplazable televisor dejaría alguna vez de reunir a las familias en torno a su lumbre. Y sin embargo así fue. La tele mató a la radio, el PC con acceso a internet acabó con la televisión, y el siguiente eslabón lógico de la cadena no tardó mucho tiempo en ocupar su lugar. La crónica de esta nueva muerte anunciada se certificó oficialmente en 2015, cuando por primera vez en la era digital el porcentaje de usuarios que se conectaron a internet a través de sus *smartphones* (88.2%) sobrepasó -nada menos que en diez puntos porcentuales- a quienes acceden a la red por la vía *tradicional* (78.2%)².

Con nuestros viejos ordenadores personales teníamos lo que hoy en día se podría considerar un 'problema': había que disponer de tiempo, espacio y a veces hasta de la autorización de otro miembro de la familia para acceder a la dosis diaria de realidad

¹ *Computer, TV And Refrigerator Top Technologies Of 20th Century*. Harris, 14 de junio de 1999.

² *siE[15, Fundación Telefónica 2015.*

virtual. En definitiva, el problema residía en que estábamos obligados a permanecer en casa, físicamente atornillados a un asiento, si deseábamos comunicarnos con la Máquina.

Esto representaba un arma de doble filo. Por un lado, la Máquina nos mantenía atados frente a su pantalla durante horas, envolviéndonos en una campana de aislamiento. Durante los primeros años de internet en casa, los módems de 56 kbps bloqueaban las líneas telefónicas en el curso de su funcionamiento, provocando la incomunicación con el mundo exterior. De puertas para adentro, fue la comunicación de pareja y de familia la que se vio seriamente resentida¹.

De una u otra forma, la introducción de Internet en los hogares vía módem representó un gran salto hacia 'alguna parte'. Nuestros pies no han vuelto a tocar tierra desde entonces, de modo que resulta difícil precisar en qué lugar nos dejó aquella revolución. Pero lo cierto es que se produjo el abandono masivo de muchos otros quehaceres, costumbres y formas de ocupar el tiempo que coloreaban nuestras vidas antes de la era digital. Era la primera fase de un largo proceso de deshumanización -ruptura de vínculos con el mundo real, digitalización de la percepción y el pensamiento- que nos terminaría conduciendo a la actual situación límite, cuyas primeras consecuencias ya hemos comenzado a esbozar desde el capítulo primero.

Un smartphone para gobernarlos a todos

Pero decíamos que el arma esgrimida por la informática tenía dos filos. Al otro lado de la hoja, brillaba una certeza: toda vez que salíamos por la puerta de casa, atrás quedaba aparcado el ordenador. Y esas horas en el exterior se traducían en tiempo libre para nosotros, tiempo para retomar el curso normal y cotidiano de nuestras experiencias y relaciones. Esta particularidad no es ni mucho menos una cuestión menor, pues implicaba que de puertas hacia afuera aún continuábamos siendo plenamente humanos.

Parece ser que la Máquina y sus agentes (aquellas corporaciones y cerebros malpensantes que las administran) no quedaron conformes con esa dedicación a tiempo parcial por nuestra parte, así que idearon nuevas formas de extender y multiplicar sus tentáculos. Y se impusieron la misión de estrangularnos; no es una exageración, y en seguida vamos a descubrir por qué.

Es precisamente en este punto donde nos reencontramos con lo señalado páginas atrás: la aparición en el mercado de los *smartphones* o 'teléfonos inteligentes'². Internet y

¹ La cultura popular de la época, impregnada de imaginería informática, supo reflejar muy bien estos cambios en las relaciones sociales. El grupo extremeño Tam Tam Go! experimentó una auténtica resurrección en 1999 con su éxito *Atrapados en la red*, cuya letra recitaba: "teditodiamor@love.com / y tú me has roba-roba-robado la razón / mándame un email que te abriré mi buzón / y te hago un rincón en el archivo de mi corazón". Las Supremas de Móstoles, un trío de abuelas procedentes del populoso municipio madrileño, saltaron por su parte a la fama en 2005 con una versión bastante menos optimista de las relaciones condicionadas por la tecnología. En su hit *Eres un enfermo* se dirigían a sus maridos -y a todos los maridos que se les pudieran asemejar- lanzando la siguiente condena: "Tú ya no me quieres, yo ya no te hago falta / que el amor internauta es un veneno sin igual / y si me pongo sexy, me dices a la cara que la tarifa plana te compensa mucho más / pero uno de estos días que me pilles de malas, te tragas la pantalla / Eres un enfermo, eres un enfermo, eres un enfermo del cibersexo / me pones los cuernos, me pones los cuernos, con el disco duro, la pantalla y el ratón / Mira vida mía, esto es un infierno / Mira vida mía quiero la separación".

² Decir 'teléfonos inteligentes' es lo mismo que decir 'misiles inteligentes': un oxímoron en toda regla. La inteligencia comprende un conjunto de cualidades vivas como los sentimientos o la noción de

todas sus infinitas aplicaciones al alcance de la mano, en un terminal táctil del tamaño de un bolsillo. En otras palabras: la pantalla en todas partes. Un nuevo opio para el pueblo, servido en bandeja. La jugada -eso salta a la vista- salió redonda, y el gran público se mostró entusiasmadamente dispuesto a someterse al dominio ejercido a través del nuevo fetiche. Millones de personas agacharon sus cabezas y no las han vuelto a despegar jamás de su fuente ilimitada de entretenimiento. ¿Quién necesita al mundo real, pudiendo acceder a un chispeante sucedáneo del mismo a través del objeto mágico?

No hay nada en el diseño de estas máquinas que haya sido librado al azar. Cada detalle en la configuración técnica del aparato está pensado para generar dependencia. No es casual que en los últimos años se haya revertido la tendencia a la miniaturización que en condiciones normales se persigue con toda innovación tecnológica. Los *smartphones* se han saltado la regla y aumentan progresivamente de tamaño con el lanzamiento de cada nueva versión. Esto los convierte en objetos lo suficientemente pequeños para hacerlos comercialmente atractivos, pero al mismo tiempo demasiado grandes como para poder llevarlos holgadamente guardados en un bolsillo. Ante esta incomodidad, muchos usuarios optan por sostener el aparato en la mano continuamente durante sus desplazamientos fuera de casa, lo cual representa una incitación constante a consultar la pantalla.

Los nuevos terminales adolecen también de un 'retroceso técnico', aparentemente secundario, que a nuestro entender poco tiene de inocente o casual. Se ha observado que los móviles de última generación no pueden programarse como alarma-despertador si el usuario los deja apagados mientras duerme. Sencillamente, cuando llega la hora prevista, la alarma no suena. Como consecuencia de ello, si queremos que los despertadores de nuestros móviles funcionen, debemos dejarlos necesariamente encendidos (o a lo sumo en estado de suspensión mediante el 'modo avión' o el 'modo noche', reversibles a un solo toque de pulgar) junto al cabecero de la cama durante toda la noche. Llama la atención que los viejos terminales anteriores a la era de Internet no presentaran este 'defecto'. El lector es libre de hacer sus propias conjeturas, pero lo que parece indiscutible es que, por alguna razón, nos quieren mantener conectados las veinticuatro horas del día.

Las sospechas más o menos razonables sobre la intencionalidad de los fabricantes de dispositivos y aplicaciones se ven plenamente confirmadas cuando sabemos que Apple, Facebook, Google y otras compañías del sector cuentan con departamentos especializados en diseñar mecanismos que mantengan al público enganchado a sus productos. A este respecto resulta muy ilustrativa la historia sobre el cambio de color del icono de notificaciones de Facebook. Al principio se pensó en el azul, que los diseñadores consideraban más acorde con el estilo de la plataforma. Pero durante la fase de pruebas se dieron cuenta de que apenas llamaba la atención, y decidieron cambiarlo a rojo. Los usuarios respondieron positivamente al reclamo y el resultado es de sobras conocido: ahora ese icono rojo nos asedia desde toda clase de plataformas y aplicaciones, incitándonos a pulsarlo de manera compulsiva... aunque solo sea para verlo desaparecer. No en vano el color rojo se utiliza universalmente como señal de alarma; se trata de un potente disparador para la mente humana.

Otro diseño de enorme éxito, el mecanismo 'pull-to-refresh' (la función que permite actualizar contenidos de una web o aplicación 'arrastrando' la pantalla con el

autoconciencia, y no puede reducirse a una mera capacidad de procesar datos, que es lo que hacen las máquinas. Asignar a los dispositivos electrónicos el don de la inteligencia constituye una perversión de significados y alimenta el peligroso discurso de 'confianza ciega en la Máquina', a costa de nuestras propias capacidades.

dedo) está concebido para explotar la misma susceptibilidad psicológica que hace que los juegos de azar sean tan adictivos: el factor sorpresa. Cuando deslizamos el dedo por la pantalla –igual que cuando picoteamos sobre los iconos rojos de notificación- no sabemos lo que aparecerá a continuación: puede ser un chiste malo, un mensaje importante o cualquier otra cosa. En este sentido, la posibilidad siempre cambiante de recompensa o decepción acerca a los usuarios de aplicaciones a la experiencia compulsiva del jugador de una máquina tragaperras.

Si revisamos con ojos críticos el *modus operandi* de otras funcionalidades presentes en las redes sociales, descubrimos que la tendencia buscada por el fabricante siempre es la misma. Resulta evidente, por ejemplo, cómo LinkedIn explota nuestras necesidades de reciprocidad social para multiplicar sus redes de contactos, cómo YouTube y Netflix reproducen vídeos automáticamente sin tener en cuenta la voluntad del espectador para mantenernos atados a la pantalla, cómo el 'doble check' de WhatsApp y Telegram, indicador de mensajes leídos, nos obliga implícitamente a dar una rápida respuesta para no impacientar a nuestro interlocutor o cómo las diferentes plataformas nos invitan a vincular entre sí todas nuestras cuentas de usuario, para generar un 'super-perfil' que requiera nuestra interacción -y la provoque a su vez en otros usuarios- de forma ininterrumpida.

Todas estas estrategias inscritas en los productos digitales que consumimos continuamente a través del *smartphone* acaban por provocar consecuencias de gran calado sobre nuestro comportamiento individual y sobre el funcionamiento de nuestra sociedad entera. En palabras de Tristan Harris, ex-empleado de Google y miembro de un sector creciente de voces críticas dentro de la industria: "Un puñado de personas que trabajan para un puñado de empresas tecnológicas condicionan con sus decisiones lo que mil millones de personas están pensando ahora mismo. No conozco problema más urgente que este. Está transformando nuestra democracia y está alterando nuestra capacidad de elegir qué tipo de relaciones y qué conversaciones queremos mantener unos con otros"¹. En la segunda parte del libro profundizaremos sobre esta inquietante cuestión.

La falsa neutralidad de la tecnología

Frente a una revisión crítica de la tecnología como la que nosotros propugnamos, cabe oponer el falaz argumento del cuchillo: "un cuchillo puede servir para cortar el pan o para matar a una persona; todo depende de la voluntad de quien lo usa". En su simplismo, este engañoso razonamiento pasa por alto que ninguna tecnología es neutral, en tanto que "todas tienen efectos políticos, sociales y medioambientales" que raramente son tenidos en cuenta a la hora de hacer una valoración objetiva y completa de las mismas². Por lo demás, no se puede hablar de 'neutralidad' cuando todo el ciclo de vida de un producto -el diseño, la patente, la fabricación, la distribución, la publicidad, la comercialización e incluso la posterior atención, gestión y mantenimiento tras la compra- está bajo control absoluto de grandes corporaciones centralizadas. Como se señala en la obra recién citada, "la mayor parte de la tecnología actual requiere una fuerte especialización y por lo tanto es comprendida y controlada por muy pocas personas y

¹ Paul Lewis, 'Our minds can be hijacked': the tech insiders who fear a smartphone dystopia. The Guardian, 6 de octubre de 2017.

² VV. AA., *Cambiar las gafas para mirar el mundo: una nueva cultura de la sostenibilidad*, p. 109. Libros en Acción, 2015.

organizaciones. En general necesita de grandes concentraciones de poder y capital para poder funcionar en su totalidad, y por lo tanto tiende a configurarse de modo que beneficie a las corporaciones que la hacen posible. (...) Si nos fijamos en las tecnologías estrella consideradas como tecnologías del futuro (...) como las telecomunicaciones (...), se observa que todas ellas requieren ingentes inversiones y necesitan de control central y de nuevas ampliaciones del consumo y los mercados para ser viables. En definitiva, actualmente la decisión sobre la aplicación de una tecnología la tiene fundamentalmente el poder empresarial¹.

Esta lógica del beneficio condiciona toda tecnología patentada -y el caso de los *smartphones* no es una excepción, sino un ejemplo especialmente elocuente- desde su mismo origen, anteponiendo el lucro a cualquier otro criterio -ético, ecológico, psicológico, social y hasta de pura utilidad-, aunque las corporaciones se escuden implícitamente en la 'falacia del cuchillo' para descargar toda responsabilidad por las posibles consecuencias nefastas de sus productos en el usuario final. Tendremos ocasión de desenmascarar esta recurrente maniobra de culpabilización del consumidor en el capítulo sexto. Por ahora, nos basta con reorientar la atención hacia el verdadero origen del problema. En palabras de Mumford²:

Es extremadamente dudoso que las máquinas se hubieran inventado tan rápidamente y hubieran penetrado con tanta fuerza sin el incentivo adicional del beneficio (...). Mientras la técnica indudablemente tiene una gran deuda con el capitalismo, (...) fue sin embargo una desgracia que la máquina se viera condicionada, desde el inicio, por aquellas instituciones extrañas y adoptara características que nada tenían que ver esencialmente con los procedimientos técnicos o las formas de trabajo. El capitalismo utilizó la máquina no para fomentar el bienestar social, sino para incrementar el beneficio particular: los instrumentos mecánicos se utilizaron para la elevación de las clases dominantes. Fue a causa del capitalismo por lo que las industrias artesanas tanto en Europa como en otras partes del mundo fueron destruidas sin consideración por los productos de las máquinas, aun cuando estos últimos fuesen inferiores a los que sustituían: pues el prestigio del perfeccionamiento y del éxito y del poder estaban con la máquina, incluso cuando no perfeccionaba nada, incluso cuando técnicamente hablando constituía un fracaso. En virtud de las posibilidades de beneficio, el lugar de la máquina fue sobreestimado y el grado de regimentación se llevó más allá de lo necesario para la armonía o la eficiencia. A ciertos rasgos del capitalismo privado se debió que la máquina -que era un agente neutral- haya parecido con frecuencia, y de hecho haya sido a veces, un elemento maligno en la sociedad, despreocupado por la vida humana, indiferente a los intereses humanos. (...) Al mismo tiempo que se ha desarrollado y extendido el capitalismo (...), estos vicios han crecido de hecho desmesuradamente, y los peligros para la sociedad en conjunto han crecido asimismo proporcionalmente.

Como podemos comenzar a entrever, el alumbramiento de una nueva tecnología no necesariamente guarda relación con su posible utilidad práctica, así como tampoco suele tener en cuenta los efectos perjudiciales que su desarrollo e implantación a gran

¹ *Ibid.*, págs. 105-106.

² Lewis Mumford, *Técnica y civilización*, op. cit., págs. 42-43.

escala pueden llegar a ocasionar. Los agentes que operan en el mercado viven del beneficio, y por tanto todos sus movimientos se encaminarán -a cualquier precio- hacia la misma dirección.

Una necesidad que los seres humanos pueden cubrir por sí mismos, en mutua compañía y cooperación, no da dinero. Lo gratuito y lo colectivo son conceptos que no interesan a las grandes compañías, y es por ello que el mercado siempre desprecia y arrincona las fórmulas sociales y colectivas en favor de soluciones individualistas fáciles de controlar, gestionar y comercializar. La necesidad humana básica de comunicación, que es la que aquí estamos tratando, puede satisfacerse durante un paseo sin rumbo en la íntima compañía de otra persona, en un bullicioso encuentro cara a cara con un grupo de amigos o tecleando caracteres con el pulgar en un dispositivo electrónico unipersonal. Esto último puede patentarse, fabricarse, promocionarse y venderse en cantidades industriales, y es la opción por la que el mercado siempre se va a decantar. Eslóganes tan interiorizados por el público como "la vida es móvil, móvil es V..." encuentran entonces toda su razón de ser: se trata de despojar a la vida de todos sus elementos libres y espontáneos, para reducirla a un producto con marca registrada, susceptible de empaquetarse y adquirirse en tiendas.

Recientemente entramos en una juguetería y descubrimos por casualidad, en una vitrina, la última novedad en materia de entretenimiento infantil: un *smartphone* adaptado para niños, con "10 aplicaciones incluidas + 2 aplicaciones de descarga gratuita" según anunciaba un rótulo en el embalaje. Un aparato concebido para que los niños y niñas a partir de cuatro años de edad puedan enviar y recibir mensajes de texto, reproducir fotos y vídeos o entretenerse con videojuegos *educativos*. ¿Realmente necesita un niño de *cuatro años* un juguete como este? La voz de la sensatez y las corrientes pedagógicas más actualizadas responden con un rotundo "¡no!". De nuevo, nos hallamos ante una estrategia burda y deliberada de adoctrinamiento comercial, para iniciar a los más pequeños en el consumo multimedia desde la edad lo más temprana posible. Los publicistas, fabricantes y directivos de las grandes compañías de telecomunicaciones ven en la infancia un terreno excepcionalmente fértil para captar futuros consumidores, aguardando con avidez el momento en que los niños dejen sus 'móviles de juguete' y comiencen a utilizar un verdadero *smartphone*, como el resto de los adultos. Esta táctica de captación comercial es bien conocida y cuenta con décadas de éxitos cosechados a sus espaldas: coches de juguete para adoctrinar a los chicos en el deseo de comprar y utilizar un automóvil cuando crezcan; muñecas y juegos de moda y estilismo para las chicas, futuras consumidoras compulsivas de maquillaje, ropa y productos de belleza; móviles de juguete para que los hombres y mujeres del mañana continúen con la tendencia de nuestro tiempo que tan buenos resultados les está reportando a los gestores de la Máquina: todas y todos caminando encorvados, hipnotizados con la vista fija en la pantalla, ignorantes de lo que sucede a nuestro alrededor, inconscientes de lo que ocurre en el interior de nosotros mismos.

Basura debajo de la alfombra

En la actualidad, anunciantes de productos y servicios que no guardan relación directa con el ámbito de las telecomunicaciones (bancos y cajas de ahorros, agencias de viajes, supermercados, inmobiliarias, empresas de mensajería, fabricantes de galletas...) han comenzado a incluir indiscriminadamente en sus creaciones publicitarias imágenes

de la Máquina, o personas relacionándose con máquinas, o aproximaciones a la realidad realizadas a través de la pantalla de una *tablet* o un *smartphone*. Es como si no quisieran decepcionar a un público que está esperando que se le hable en un lenguaje que ha aprendido a sentir como 'suyo' y que le resulta fácilmente comprensible: el del dispositivo electrónico que nos acompaña a todas partes como un miembro más de nuestra familia, como un miembro físico de nuestro propio cuerpo¹. La fiebre por los *smartphones* pasa por su momento de gloria: es lo atractivo, es lo moderno, "ya no hay marcha atrás", es una cita con el futuro a la que nadie puede faltar.

Lo que la publicidad nunca plasma en sus anuncios es aquello que sucede detrás del telón, entre bastidores de este deslumbrante espectáculo en el que todos participamos, aquello que lo sostiene y lo hace posible. ¿Cuántos millones de toneladas de materiales hace falta arrancar de las entrañas de la Tierra y procesar de forma contaminante y en condiciones laborales de semi-esclavitud, para presentar el resultado, precintado en más envoltorios contaminantes, en la sección tecnológica de un centro comercial occidental? Un *smartphone* nuevo, sin salir de su embalaje, ya ha consumido en su fabricación y empaquetado 75 (setenta y cinco) kilos de materiales². Durante su vida útil (cada vez más reducida por una obsolescencia programada que nos 'invita' a cambiar de móvil cada año³), consume una cantidad incalculable de energía eléctrica (miles de millones de terminales conectados diariamente a la red eléctrica mundial durante la recarga de baterías). Una vez desechados, los dispositivos se convierten en chatarra tóxica inasimilable por los ecosistemas, que pasa a abandonarse y acumularse en el 'patio trasero de Occidente': los vertederos electrónicos del Tercer Mundo. Se cierra así un ciclo de destrucción y muerte que comienza en aquellos mismos 'continentes olvidados', con la extracción indiscriminada de materiales y la explotación laboral de miles de seres humanos.

El desarrollo tecnológico ha servido de herramienta para mantener la situación de hegemonía de los países del Norte, mientras que los del Sur han sido saqueados y suministran buena parte de las materias primas imprescindibles para la supervivencia de los países del Norte y para el mismo desarrollo tecnológico. Valga como ejemplo el caso del coltán, un componente escaso e imprescindible en la fabricación de móviles, cuya apropiación, encubierta bajo supuestas guerras tribales, ha causado millones de muertos en el Congo⁴.

Autores como Andre Vltchek cifran esta masacre en entre seis y diez millones de personas asesinadas en las luchas por el acceso a la columbita-tantalita que hace funcionar nuestros *smartphones*, "tantas como las que cayeron en manos del rey belga Leopoldo II a comienzos del siglo XX"⁵. Otra de las consecuencias directas del conflicto del coltán en el

¹ "El carácter de prótesis del teléfono móvil ha hecho que en países como Tailandia al móvil se le nombre con la expresión mue tue, 'extensión de la mano', al igual que en Finlandia, donde se dice kanny, que también significa 'extensión de la mano'". Israel Márquez, *Una genealogía de la pantalla: Del cine al teléfono móvil*, p. 218. Anagrama, 2015.

² VV.AA., *Cambiar las gafas...*, op. cit., p. 72.

³ La compañía Vodafone lanzó una campaña comercial en 2013 bajo el lema 'Nuevo Cada Año', encaminada a facilitar la renovación de los teléfonos móviles de sus usuarios cada 12 meses.

⁴ *Ibid.*, p. 208.

⁵ Noam Chomsky, Andre Vltcheck, *Terrorismo occidental: de Hiroshima a la guerra de los drones*, p. 22. Txalaparta, 2014.

Congo es el terrorífico drama de las 200.000 (doscientas mil) mujeres violadas y torturadas desde el año 1998, algunas de ellas en repetidas ocasiones a lo largo de los años¹. Desde la ONG Alboan, una de las pocas que opera sobre el territorio, lanzan al público una pregunta estremecedora: "¿Sabes que tu teléfono móvil está conectado a toda esta violencia?"².

Todas estas atrocidades, este engaño inconcebible, esta brecha creada artificialmente entre el mundo real allí fuera y el mundo de fantasía que vivimos en las sociedades de consumo, solo es posible gracias a la publicidad. Las mismas multinacionales responsables de la destrucción medioambiental y de los crímenes arriba citados, son las que nos seducen a diario con blancas sonrisas: "nos importan las personas", "cuidamos el medio ambiente", "tu bienestar, nuestra razón de ser". El mantenimiento de esa división infame entre realidad y ficción, entre productores y consumidores, entre quienes son forzados a digerir toda la contaminación y el sufrimiento y quienes desenvolvemos el brillante papel de regalo de un objeto recién comprado, depende de que la brecha entre ambos mundos continúe siendo lo más grande posible. Barrer la basura debajo de la alfombra: ese, y no otro cometido, es el de la publicidad, verdadera propaganda de adoctrinamiento al servicio del mercado³.

¹ Declaraciones de María Álvarez, técnica de proyectos de la ONG Alboan, para el programa *eVictims* (Salvados, La Sexta Televisión, 13 de noviembre de 2016).

² www.alboan.org/es

³ Sergio Legaz, *Nubes Enjauladas*, p. 164. Hacia el Cruce del Umbral ediciones, 2015.

El instrumento definitivo

"El móvil va mas allá del mero concepto de telefonía móvil para convertirse en el dispositivo total (...). Es como un Gargantúa en versión diminuta que devora todo aquello que se le pone por delante (...). La pantalla del teléfono móvil es la pantalla *antropofágica* por excelencia (...) pues no hay nada que no sea capaz de 'tragarse', de 'devorar' y de 'ingerir' hasta hacerlo completamente suyo".

Israel Márquez, *Una genealogía de la pantalla* (2015)

Abramos mentalmente un dispositivo móvil cualquiera, y hagamos recuento de algunas de sus capacidades: cámara de fotos, cámara de vídeo, grabadora de voz, reproductor de música, consola de videojuegos, GPS, agenda-calendario, reloj, calculadora, navegador de internet, correo electrónico, lector de documentos, acceso a tienda en línea... Sin olvidar -porque a este paso corremos el riesgo de despistarnos- que nuestro terminal es también un teléfono que permite efectuar y recibir llamadas en todo momento.

Demos una vuelta de tuerca más y se desplegará ante nosotros el abanico infinito de las *apps* (aplicaciones descargables para móviles). Repasemos juntos algunos ejemplos: traductor de idiomas, mapas y callejero virtual, línea directa con corporaciones y administraciones públicas, conexión a las redes sociales, acceso a las noticias, el tiempo y el horóscopo, gestor de pago de parquímetros, calculador de horarios de autobuses, teletaxi, búsqueda de empleo ("descárgate nuestra *app* ¡y encuentra trabajo en 24h!"), compraventa de artículos de segunda mano, pedidos de comida al instante, contador diario de calorías ingeridas... una lista interminable en la que las principales aplicaciones gratuitas de mensajería instantánea -WhatsApp y Telegram- se erigen como vencedoras indiscutibles. No hace falta ser más exhaustivos. Desde los niños de dos años hasta las abuelas de más de setenta y cinco, todos sabemos de qué estamos hablando.

No se puede negar que el ser humano moderno -nos referimos al nacido y criado en la sociedad de consumo- presenta una clara tendencia a la compulsión. Justo es reconocer que todo en nuestro ambiente confabula para convertirnos en adictos. La doctrina del 'consume hasta morir', instaurada en la década dorada de los años cincuenta y propagada sin descanso en cada hogar del mundo desde ese nuevo altar doméstico que fue la televisión, se ha incrustado de tal forma en nuestra mentalidad que a estas alturas obedecemos sus dictados instintivamente, como movidos por un impulso genético. La publicidad de masas se ocupa de recordárnoslo miles de veces al día: sal y cómprate ahora mismo algo "un poco más nuevo, un poco mejor, un poco antes de lo necesario"¹. La hiperactividad es el sacramento capital del credo consumista, y sus fieles lo practican con fervor. Cada tres minutos un nuevo producto entra en el mercado². No hay tiempo para detenerse: millones de artículos esperan su turno, rifándose nuestra atención,

¹ *Comprar, tirar, comprar*, documental de Cosima Dannoritzer (2011).

² *Ibid.*

incitándonos a que les demos uso. A veces se dan las circunstancias propicias para que uno de estos productos pase al primer plano de los escaparates y conquiste rápidamente el favor del público. En nuestra era postindustrial, las más de las veces el podio se lo disputan los más recientes ingenios electrónicos. Y durante una larga temporada, que en ocasiones llega a prolongarse durante años, decenas de millones de consumidores se entregan a un uso frenético del último dispositivo de moda.

Reentroncando con el tema que nos ocupa, en el teléfono celular hallamos un caso verdaderamente paradigmático de cuanto venimos exponiendo. Se cumplen ya veinte años largos de hegemonía de los móviles en nuestro país y el fenómeno no presenta síntomas de agotamiento¹. Es interesante recordar cómo ya en la década de los noventa nos manteníamos permanentemente apegados a nuestros viejos teléfonos celulares, enviando cientos de mensajes de texto a golpe de pulgar, anunciando telefónicamente nuestra inminente llegada en autobús o alimentando aquella maniática costumbre de hacer 'llamadas perdidas' a conocidos y familiares, como gesto de saludo en la distancia.

Los nuevos *smartphones* simplemente han llevado esta tendencia adictiva al paroxismo. Es como si el imaginario de los creativos de Silicon Valley responsables de su fabricación hubiera estado regido desde su origen por el siguiente lema: "los *smartphones* serán adictivos, o no serán". Lo han conseguido: todas las posibilidades convergen ahora en el mismo terminal, todo aboca por tanto a la constante contemplación de la pantalla, manteniéndonos así enganchados a la Máquina de manera permanente². Cada idea, cada apetencia, cada transacción puede ser encauzada a través de la *app* (aplicación) correspondiente, creada para ese fin y para todos los otros fines imaginables. Esto multiplica hasta el infinito el número de ocasiones propicias para agarrar el terminal y consultar su pantalla. Siempre y en todo momento hay algo que se puede hacer, mirar, comunicar, recibir o comprobar vía *app*. Y si por casualidad entramos en punto muerto, cabe recurrir a una última opción practicada por muchos: deslizar distraídamente el dedo por el menú inactivo del WhatsApp, mirando pasar en *scroll* las imágenes del perfil de los distintos contactos, revisando sin interés conversaciones ya leídas, hasta que un nuevo mensaje aparezca en pantalla y nos invite a continuar tecleando. No cabe imaginar un caldo de cultivo más propicio para el *phubbing*.

Ansiosos, controlamos decenas de veces cada día nuestro correo electrónico, incluso varias direcciones de correo. Controlamos el muro de Facebook; controlamos las reacciones de nuestros *followers* en Twitter; controlamos que no hemos perdido llamadas o mensajes en nuestros móviles y *smartphones*; controlamos si alguien está contactando con nosotros en Skype, MSN o algún otro sistema de chat. Esta es la sociabilidad turbo-capitalista: el control y el ajuste compulsivo de nuestros perfiles digitales, para estar a la altura del mundo ahí fuera³.

¹ Más bien al contrario: según el estudio *La Sociedad de la Información en España 2015* que citamos en estas páginas, ya hace cuatro años los usuarios españoles ostentaban el mayor grado de implantación de *smartphones*, *tablets*, *e-Readers* y *SmartTVs*, por delante de Reino Unido, Alemania, Argentina y Brasil.

² En España el 87% de los móviles son *smartphones*, y cada usuario tiene instaladas en su dispositivo una media de 30 aplicaciones. Diariamente se descargan en todo el país 3.8 millones de *apps*. Mensualmente se lanzan al mercado alrededor de 40.000 nuevas aplicaciones (*siE[15*, Fundación Telefónica 2015).

³ Ippolita, *En el acuario...*, op. cit., p. 39.

Inmersos en este frenesí multimedia podemos llegar a pasar por alto una llamativa paradoja: la hiperconexión deja progresivamente de ser una diversión o un pasatiempo -tal como hasta ahora los concebíamos- para convertirse en una irritante obligación que consume nuestra vida diaria¹. Este es el agotamiento por saturación que está empujando cada vez a más personas a plantearse una desconexión parcial o total de la Máquina, asunto que abordaremos de forma práctica en el Anexo II.

¿Qué estás pensando?

En el capítulo anterior insistíamos en que la conjunción histórica de Internet y dispositivos móviles es la clave maestra para entender la epidemia tecnológica que nos asola. Si hemos de concretar más, cabría señalar a Internet y sus Redes Sociales como verdaderos agentes causantes de esta metafórica 'infección' a gran escala, y a los terminales portátiles (*tablets, smartphones...*) como puros medios materiales en los que el 'virus' ha encontrado una vía rápida e ilimitada de propagación.

En una era como la nuestra, marcada por un individualismo atroz -somos muchos, pero estamos más aislados y nos encontramos más solos que nunca-, la necesidad de sentirnos escuchados es enorme. Lamentablemente, las formas y ritmos de trabajo, descanso y consumo que han impuesto a nuestras vidas han convertido la convivencia y el intercambio reales entre grupos y seres humanos en una quimera. Parece que solo tenemos tiempo para llegar a tiempo. Pero... ¡vaya, menuda gentileza! ¡Y qué providencial! Resulta que alguien nos ha dejado una puerta abierta, un camino secundario para que podamos dar salida a nuestra necesidad de expresión de una forma limpiamente controlada y acotada, sin todos esos peligros que entrañan las relaciones directas y profundas entre personas. Los canales de las Redes Sociales están siempre abiertos y receptivos, y nosotros contamos ahora con medios para enchufarnos a ellos desde cualquier lugar, durante una pausa en alguna de nuestras muchas actividades del día, soltando todo lo que se nos pase por la cabeza. Facebook nos lo pregunta sin miramientos desde su página de inicio: "*¿Qué estás pensando?*". La primera ecografía del bebé, la última monería que ha hecho el gato, tus consejos sobre relaciones familiares y de pareja, tus opiniones políticas sobre el estado de la nación... cuéntanos, no te cortes, cientos de personas te escuchan, ¡mira cuántos *amigos* siguen tus comentarios! Queremos saberlo todo...

La idea de ser por una vez, en algún contexto, el centro de atención, se nos antoja irresistible. Y cada día vencemos una resistencia interior más, animándonos a desnudarnos del todo. Carmen Hermsillo, miembro participante en The Well -una de las primeras comunidades virtuales de la década de los ochenta-, nos aporta su ilustrativa versión de esta experiencia:

Está de moda sugerir que el ciberespacio es una especie de isla de felicidad donde la gente es libre para satisfacer y expresar su individualidad. No es cierto. He visto a muchos vomitar sus emociones *online* y yo también lo hacía hasta que comencé a darme cuenta de que me había mercantilizado. Mercantilización significa convertir algo en un producto con valor económico. En el siglo XIX, las

¹ Israel Márquez, *Una genealogía de la pantalla*, op. cit., p. 202.

mercancías las hacían en las fábricas los obreros explotados. Pero yo estaba convirtiendo mis opiniones en mercancías para las corporaciones dueñas de las plataformas en las que escribía, como CompuServe o AOL. Y esas mercancías eran entonces vendidas a otros consumidores como entretenimiento. El ciberespacio es un agujero negro, absorbe tu energía y tu personalidad y las reconvierte en un espectáculo emocional. Un espectáculo gestionado por empresas que mercantilizan las emociones y las relaciones humanas. Un espectáculo en el cual nos estamos perdiendo¹.

Nir Eyal es uno de los expertos en explotar las necesidades de reconocimiento y comunicación de los individuos para mantener a todo el mundo perpetuamente conectado a la Máquina. Autor de un título tan sugerente como *Enganchados: cómo crear productos que generen hábitos*, ha trabajado durante años asesorando con sus ideas a las grandes empresas tecnológicas de Silicon Valley. En una entrevista publicada por The Guardian en octubre de 2017², a Eyal no se le cayeron los anillos a la hora de reconocer: "El aburrimiento, la soledad, la frustración, la confusión y la indecisión frecuentemente instigan una sensación de irritación o dolor y provocan una acción casi instantánea e irreflexiva para mitigar ese sentimiento negativo". Siguiendo el discurso de Eyal, esa vulnerabilidad psicológica es toda una oportunidad de mercado para los fabricantes de dispositivos y aplicaciones, que se dedican entonces a ofrecer alivios multimedia de fácil acceso que mantengan a los usuarios enganchados a sus productos, "manipulando, por ejemplo, cuándo los usuarios reciben 'me gusta' por sus publicaciones, asegurándose de que lleguen cuando el individuo probablemente se siente más vulnerable, o necesita aprobación, o simplemente se aburre"³. Por influencia de este tipo de tácticas de manipulación -de las que ya vimos algunos otros ejemplos en el capítulo tercero-, y a base de contacto diario, el individuo va sustentando cada vez más su noción de sí mismo sobre los frágiles alambres de las redes sociales virtuales comerciales, en detrimento de las clásicas redes de vínculos humanos configuradas por la familia, el barrio o los distintos grupos de afinidad en el entorno real.

Y paralelamente a todo ello, ese objeto-fetiché que es el *smartphone* se convierte en soporte físico y talismán intermediador de las relaciones de cada persona con el mundo. Israel Márquez, doctor en ciencias de la información, lo describe muy plásticamente de la siguiente manera:

Hacemos del teléfono móvil una extensión de nuestro propio gusto y personalidad incorporando accesorios físicos como fundas o pegatinas, objetos naturales como plumas o guijarros, añadiendo nuevos tonos y melodías, o poniendo fotografías digitales propias como fondo de pantalla. Estas modificaciones se sienten como procesos de construcción de la identidad personal a través de un objeto como es el teléfono móvil, el cual es considerado "no únicamente como instrumento utilitarista para la comunicación sino también como una proclama estética en miniatura de su propietario". Así pues, el teléfono móvil es un objeto de moda que porta todo tipo de funciones decorativas, expresivas, simbólicas y afectivas; es

¹ *All Watched Over by Machines of Loving Grace*, documental de Adam Curtis (2011).

² Lewis, 'Our minds can be hijacked', op. cit.

³ Ibid.

un signo de la identidad y personalidad del usuario, que lo 'viste' (lleva) como un complemento más de su vestuario y de su propio yo¹.

Depender de un único objeto para cubrir casi todas nuestras necesidades de autoexpresión, comunicación y entretenimiento tiene sus consecuencias. En una ocasión, transitando por la calle capté fortuitamente la siguiente exclamación, pronunciada por una mujer en pleno debate con sus amigas sobre las nuevas tecnologías: "Hoy día, pierdes el móvil o te lo roban... ¡y llevas ahí la vida!". Imposible rebatir semejante muestra de sabiduría popular.

Un ensayo de ciencia-ficción: el caso del estudiante adicto a los libros

Intentemos un rápido ejercicio mental que nos permita comprender objetivamente el alcance del problema que estamos tratando. Para nuestro ejemplo, emplearemos un elemento neutral y muy poco sospechoso de aturdir la inteligencia humana: un libro.

Imaginemos a un joven universitario, estudiante de ciencias físicas. Nos citamos con él para tomar un café en la cafetería de su facultad. Esperamos sentados a la mesa y por fin aparece nuestro protagonista, caminando hacia nosotros con un libro abierto entre las manos. Nos saluda con una rápida mirada y una sonrisa mientras toma asiento, extendiendo el libro abierto sobre la mesa. Durante las primeras formalidades de nuestra conversación, mientras aguardamos a que nos traigan los cafés, asiente, sonríe y responde lacónicamente a algunas de nuestras palabras sin despegar los ojos de las páginas que tiene delante. Cuando se acerca el camarero con las tazas humeantes, abandona un momento la lectura para darle las gracias, coger su taza y regresar de inmediato a las páginas del libro. Intentamos continuar nuestra conversación, pero el joven sigue con su lectura. Habla y escucha, a veces incluso levanta la vista para atendernos, pero tenemos la sensación de ser una molestia para él, de estar interrumpiéndole en algo importante. Parece evidente que le interesa más el libro que nosotros. Y nos preguntamos contrariados: "¿para qué hemos venido?". Su forma de ignorarnos, o como mucho de tolerarnos, se nos antoja una descarada *falta de respeto*.

Si supiéramos que esta persona va con su libro abierto a todas partes y hace lo mismo con todo el mundo, incluso cuando se reúne con su familia o se encuentra con un grupo de amigos, tal vez no nos lo tomaríamos tan a pecho. Y más que considerarle un maleducado probablemente calificaríamos su comportamiento de *antisocial*.

Si también le observáramos caminando por la calle con la cabeza gacha y el libro abierto en las manos, ralentizando a veces la marcha hasta casi detenerse en mitad de la acera para terminar un párrafo, empezariamos a creer que nuestro protagonista *ha perdido definitivamente el contacto con la realidad*. Si este mismo individuo continuase leyendo sin mirar a su alrededor mientras cruza a paso de tortuga un semáforo intermitente, además de pensar que está enajenado lo consideraríamos sencillamente un *insensato*.

Y si tuviéramos la posibilidad de asomarnos a la intimidad de su casa, para descubrir que el joven estudiante de nuestro ejemplo no deja de leer a todas horas, mientras se acuesta y se levanta, mientras desayuna, come y cena, mientras saca a pasear al perro, mientras se sienta en el retrete, mientras se cepilla los dientes, mientras recoge y

¹ Israel Márquez, *Una genealogía de la pantalla*, op. cit., p. 217.

ordena las habitaciones, mientras da vuelta en la sartén a una tortilla, mientras habla por teléfono, incluso mientras se arrellana en su sofá para ver la televisión, llegaríamos inequívocamente a la conclusión de tener ante nosotros a un auténtico *adicto*.

Una conducta se convierte en compulsiva o enfermiza cuando interfiere en el curso normal de nuestra actividad diaria, cuando roba protagonismo a otros hábitos y actividades, colonizando poco a poco casi todo nuestro espacio vital. No hay nada intrínsecamente perjudicial en dedicar dos, tres o cinco horas en exclusiva a cualquier tarea determinada (leer un libro, ver la televisión, hacer búsquedas y teclear mensajes en un *smartphone*); el problema comienza cuando cualquiera de ellas crece sin control, acaparando nuestra atención hasta el extremo de convertirse en el centro de nuestra vida¹.

Aun con toda su trascendencia, nuestra compulsión en el uso de *apps* y dispositivos, así como el papel protagonista que esta adicción está adquiriendo en la función de mantener bien engrasada la rueda del consumismo, son solo dos vertientes del problema; aquellas quizá más próximas a nuestra esfera de decisión personal y por lo tanto más susceptibles de hallar una vía realista de solución. Pero todavía nos queda una tercera arista por descubrir; un elemento que escapa por completo a nuestro control y que precisamente por ello puede resultarnos aterrador. Sabemos o intuimos que todas y cada una de las acciones y comunicaciones que efectuamos a través de una aplicación electrónica dejan huella (compras, transferencias bancarias, datos de acceso a un programa o a un sitio web, contenidos publicados, mensajes enviados y recibidos, valoraciones y favoritos, redes de conocidos y amigos...). Lo que muchos desconocen es que estas huellas no se borran con facilidad ni van difuminándose sin más en el olvido, sino que dejan un rastro digital indeleble que *otros* pueden seguir. ¿Quiénes investigan nuestros pasos y con qué finalidad desean examinar y catalogar cada uno de nuestros movimientos en el mundo virtual?

En el siguiente capítulo nos adentraremos sin miedo en uno de los aspectos más sombríos de nuestra relación con la Máquina.

¹ Véase capítulo sexto.

La cara oculta de las *apps*: el Gran Hermano te vigila

"La NSA ha creado una infraestructura que le permite interceptar prácticamente todo, devorar la inmensa mayoría de las comunicaciones humanas sin ninguna clase de filtro. (...) No te puedes ni imaginar de lo que son capaces. El alcance de su poder es terrorífico. Se pueden infiltrar en la máquina y mantenerte identificado desde el momento en que te conectas. No importa cuántas precauciones adoptes: nunca estarás a salvo".

Edward Snowden, ex agente de la CIA y la NSA¹

"La voz salía de una placa oblonga de metal, una especie de espejo empañado (...). Winston hizo funcionar su regulador y la voz disminuyó de volumen, aunque las palabras seguían distinguiéndose. El instrumento (llamado *telepantalla*) podía ser amortiguado, pero no había manera de cerrarlo del todo. (...) La telepantalla recibía y transmitía simultáneamente. Cualquier sonido que hiciera Winston superior a un susurro, era captado por el aparato. Además, mientras permaneciera dentro del radio de visión de la placa de metal, podía ser visto a la vez que oído. Por supuesto, no había manera de saber si le contemplaban a uno en un momento dado. Lo único posible era figurarse la frecuencia y el plan que empleaba la Policía del Pensamiento para controlar un hilo privado. Incluso se concebía que los vigilaran a todos a la vez. Pero, desde luego, podían intervenir su línea (...) cada vez que se les antojara. Tenía usted que vivir (...) con la seguridad de que cualquier sonido emitido por usted sería registrado y escuchado por alguien y que, excepto en la oscuridad, todos sus movimientos serían observados".

Así imaginaba George Orwell en el año 1949 una tecnología futura capaz de espiar a cada ciudadano desde el interior de su propia casa, proporcionando al Estado detalles sobre la vida y comportamiento de cada individuo. Los pasajes citados se encuentran en las primeras páginas de *1984*, la obra más emblemática del escritor inglés. Sesenta y seis años más tarde, en 2015, a alguien se le ocurrió leer con detenimiento el manual de instrucciones de su televisor Samsung, una *SmartTV* ('televisión inteligente') recién adquirida, con todas las prestaciones ampliadas que brinda la conexión a internet de estos nuevos aparatos. Una de las cláusulas de privacidad del contrato de compra, advertía lo siguiente en letra muy pequeña: "Por favor, tenga en cuenta que si sus palabras habladas incluyen información privada o sensible, dicha información, junto con otros datos, será capturada y transmitida a terceros mediante el dispositivo de Reconocimiento de Voz"². ¿Quiénes son esos *terceros* a los que nuestros dispositivos inteligentes envían "información privada y sensible" sobre nosotros? De eso el contrato de Samsung no decía ni una palabra. No solamente comandos de voz y fragmentos de conversaciones, sino también textos asociados, canales favoritos y programas visualizados por el usuario son

¹ Entrevista con *The Guardian*, 9 de junio de 2013.

² *Samsung alerta de que sus televisores pueden espiar*, La Vanguardia (9 de febrero de 2015).

recopilados por la *SmartTV* y enviados, con toda probabilidad, a muchos kilómetros de distancia al otro lado del océano Atlántico.

En el capítulo tercero, como se recordará, aludíamos a un aparente defecto de fábrica detectado en los *smartphones* de última generación: la función de alarma-despertador queda anulada si apagamos completamente estos dispositivos durante la noche, obligándonos por tanto a mantenerlos funcionando mientras dormimos. Al margen de las alteraciones que pueda ocasionar sobre nuestra salud y sobre los ciclos del sueño un aparato que emite radiaciones electromagnéticas desde el cabecero de la cama, al margen de que la presencia dictatorial de un móvil encendido las veinticuatro horas del día pueda tentarnos a leer y enviar mensajes electrónicos *también* de madrugada, entre cabezada y cabezada, no podemos descartar completamente una tercera y siniestra posibilidad: que el *teléfono inteligente* cumpla también la función de escucharnos y espiarnos incluso en sueños. Todos los *smartphones* llevan incorporado un software de reconocimiento de voz idéntico al de las *SmartTVs* (es famoso el comando "Ok, Google!" que pone en marcha las búsquedas a una sola orden de nuestra voz).

Significativamente, en la novela de Orwell se cuenta el caso de un personaje -Parsons, miembro fiel e intachable del partido político dominante- que acaba siendo detenido y encarcelado por un *crimen de pensamiento...* cometido en sueños. "El crimen del pensamiento es una cosa horrible -dijo sentenciosamente-. Es una insidia que se apodera de uno sin que se dé cuenta. ¿Sabes cómo me ocurrió a mí? ¡Mientras dormía! Sí, así fue. Me he pasado la vida trabajando tan contento, cumpliendo con mi deber lo mejor que podía y, ya ves, resulta que tenía un mal pensamiento oculto en la cabeza. ¡Y yo sin saberlo! Una noche, empecé a hablar dormido, y..."

Edward Snowden tira de la manta: el programa PRISM de espionaje masivo

Hasta ahora nos hemos centrado en analizar cuál es nuestra actitud frente a la Máquina, pero no hemos hablado aún de un aspecto de la cuestión de muy largo alcance: ¿cuál es la actitud de la Máquina y sus administradores para con nosotros? ¿Hacia dónde apunta, en última instancia, su interés en mantenernos enganchados?

No nos extenderemos aquí en el argumento -a todas luces obvio- de que un público adicto -al fútbol, a la religión, a la polémica política, al consumismo o a los dispositivos móviles- es un público adormecido y por lo tanto fácil de controlar. El interés del poder en mantenernos inculturizados, mal informados, poco desarrollados intelectualmente, esclavizados a interminables horas de trabajo y distraídos con un ocio de consumo minuciosamente planificado para nosotros, es manifiesto. Pero la Máquina y sus agentes aún necesitan 'algo más', y para ello pusieron en marcha el programa PRISM.

En junio de 2013, el periódico británico *The Guardian* publicaba en exclusiva una entrevista con Edward Snowden, joven informático que había trabajado para la CIA y como consultor tecnológico en la NSA, la agencia de inteligencia más poderosa de Estados Unidos. En unas declaraciones que impactaron al mundo e hicieron arder los titulares durante días, Snowden reveló la existencia de PRISM, un programa secreto del gobierno de los Estados Unidos dedicado al espionaje masivo de las telecomunicaciones.

Edward Snowden había aprovechado una baja médica que le fue concedida en mayo de aquel mismo año para salir de su país, refugiarse en la habitación de un hotel de Hong Kong y filtrar, desde allí, las informaciones y documentos secretos que pusieron al descubierto el gran plan de la Máquina para vigilarnos.

Mediante el programa PRISM, la administración estadounidense, a través de la NSA (Agencia de Seguridad Nacional, por sus siglas en inglés), era capaz de interceptar y recopilar información procedente de conversaciones, videollamadas, correos electrónicos, servicios de mensajería, fotos y archivos privados de cualquier ciudadano del planeta. La monitorización alcanzaba a todos: desde el usuario más humilde de cualquier aldea hasta el Secretario General de la ONU o los jefes de estado de países europeos supuestamente aliados y amigos del gobierno gringo¹.

Por qué en Internet todo es gratis

Naturalmente, todos nos hicimos la misma pregunta: "¿Y cómo consiguen acceder a toda esa información sobre nosotros?". La respuesta desató un escándalo de proporciones bíblicas.

Los documentos filtrados a la prensa por Snowden revelaron acuerdos económicos entre la Special Source Operations -división de la NSA responsable del programa PRISM- y los grandes proveedores de internet y empresas del sector informático, que entregaban los datos de sus usuarios a cambio de millones de dólares. Entre las compañías que colaboraban -y continúan colaborando- con el programa PRISM figuran gigantes de la altura de Microsoft y Apple, además de plataformas como Yahoo, AOL, Skype, YouTube y Facebook. Pero el mayor aliado del programa de vigilancia masiva no podía ser otro que Google: el verdadero Gran Hermano de nuestros días, la Todopoderosa Corporación que, multiplicando sus tentáculos a través de la red de internet y de sistemas tan extendidos como Android, se infiltra en la práctica totalidad de los dispositivos, aplicaciones y servicios digitales que todos nosotros utilizamos cada día y a todas horas.

Quizás ahora el lector perspicaz entienda, bajo un nuevo punto de vista, por qué se nos permite acceso libre e ilimitado a servicios como Hotmail, Gmail, Facebook, WhatsApp o YouTube sin tener que pagar a cambio ni un solo céntimo. La gratuidad de todas estas aplicaciones "que hacen más cómodas nuestras vidas" esconde, como vemos, un contraprecio secreto mucho más elevado que el de cualquier factura computada en euros. El totalitarismo instituido por la Máquina, a diferencia de otros regímenes totalitarios de corte clásico, no reprime, no censura, no cercena la libertad de expresión de sus súbditos; su táctica para lograr la dominación se basa precisamente en el polo contrario: nos quiere a todos conectados y emitiendo sin cesar. Como señala Carr: "Mientras con mayor rapidez navegamos por la Red -mientras más enlaces podamos clicar y más páginas veamos- más oportunidades ganan Google [y compañía] de recopilar información sobre nosotros"². El exhibicionismo digital al que se nos invita a través de *apps*, dispositivos y redes sociales ("¿Qué estás pensando?") adquiere así una nueva dimensión que excede la del mero interés comercial de las empresas que gestionan todas estas plataformas. Como enfatizábamos en páginas anteriores, la incorporación a gran escala del acceso internet a través de dispositivos táctiles de bolsillo (*tablets*, *smartphones*) no ha hecho sino exacerbar nuestra adicción previa a las redes sociales

¹ Esta información está conjugada en tiempo pasado, pero no ha perdido ni un ápice de vigor. Según nuevas declaraciones de Snowden para el programa El Objetivo (La Sexta Televisión, 13 de marzo de 2016), todo esto "no solo sigue ocurriendo, sino que se está haciendo de forma más agresiva".

² Carr, *Is Google making us stupid?*, op. cit.

virtuales, manteniéndonos conectados a la Máquina en todo momento y lugar y exponiéndonos así a una vigilancia constante. Si Internet es popularmente conocida como 'la red', y desde tiempos inmemoriales las redes siempre han servido para pescar, parece que nosotros, obnubilados por una frenética sucesión de adelantos tecnológicos, hemos mordido el anzuelo. No podemos dejar de señalar en este punto un dato histórico sumamente revelador: el programa PRISM de espionaje a gran escala fue puesto en marcha en 2007¹: exactamente el mismo año de lanzamiento de los primeros iPhones. Juzgue el lector, a la luz de lo que ahora sabemos, si este hecho puede ser descartado como una 'inocente y simpática coincidencia'.

Nada que ocultar

Ante revelaciones como las anteriores, cualquier ciudadano medio tiene derecho a refugiarse en un argumento escuchado mil veces: "Yo no tengo nada que ocultar, ¿a mí qué más me da que el gobierno nos espíe?". Parece que ciertos patrones de conducta observados en usuarios de las redes sociales ponen de manifiesto algunas contradicciones muy significativas al respecto. Un interesante estudio publicado por Elizabeth Stoycheff, profesora adjunta de Periodismo y Nuevos Medios de la Wayne State University, evidenció que aquellas personas que aseguran apoyar o tolerar sin reparos el programa de espionaje masivo llevado a cabo por el gobierno, son precisamente las más reacias a expresar sus opiniones en internet si estas no coinciden con las de la mayoría. En su informe, la investigadora incluía los resultados de algunos trabajos previos; uno de los más significativos es el de una encuesta realizada en 2014, en la que el 86% de los participantes manifestó su interés en debatir sobre el tema de las filtraciones de Snowden en entornos no virtuales (una comida familiar, una cita entre amigos), mientras que menos de la mitad de ellos estaban dispuestos a discutirlo vía Facebook o Twitter. Como señalábamos más arriba, esta renuencia a hablar sobre el 'caso Snowden' a través de internet era mayor entre aquellos que creían tener una opinión diferente a la de la mayoría de sus 'amigos' de las redes sociales.

Para comprender este comportamiento hemos de citar la teoría de la 'Espiral del silencio' enunciada en 1974 por Noelle-Neumann. Según esta politóloga alemana, los individuos, movidos por el miedo al aislamiento social, examinan constantemente su entorno para verificar si sus opiniones personales coinciden o no con las de la mayoría. He aquí el quid de la cuestión: parece ser que la percepción de un entorno hostil o desfavorable actúa como un inhibidor de la libre expresión, dando como resultado un silenciamiento de las posiciones minoritarias y un reforzamiento del pensamiento dominante, lo cual representa una evidente amenaza para democracia.

Regresando al estudio que nos ocupa, Stoycheff introduce una nueva variable en la teoría de Noelle-Neumann: la comunicación a través de internet. A diferencia de la década de los setenta, en la época actual nuestras actividades y opiniones no solo son compartidas *online* con miles de personas de todo el mundo, sino que "dejan una huella

¹ En virtud de la Protect America Act, firmada el 5 de agosto por el entonces presidente George Bush, mecanismo legal que abrió la puerta a la vigilancia de las comunicaciones sin orden ni autorización judicial previa. Esta ley supuso una vuelta de tuerca más sobre la Patriot Act y el FISA, instrumentos de desmantelamiento de derechos humanos y libertades civiles que el gobierno estadounidense viene desarrollando durante los años subsiguientes a los atentados del 11-S, bajo el pretexto de su 'Guerra contra el Terror'.

digital, vinculándonos irremediabilmente con puntos de vista que hemos publicado hace semanas, meses o incluso años. En otras palabras: ahora entra en juego un nuevo factor de permanencia cada vez que nos expresamos a través de internet"¹. Pensemos en el reguero de textos, vídeos y fotografías que vamos dejando atrás en nuestro periplo por las redes, y cómo pasado el tiempo y sacados de su contexto original, muchos de esos elementos pueden ponernos en más de un aprieto, volviéndose en nuestra contra.

En nuestro país, sin ir más lejos, el poder político no ha tardado en aprovechar estos nuevos recursos para utilizarlos en sus juegos de guerra sucia. Podemos citar aquí como caso con mayor resonancia mediática el de Guillermo Zapata, concejal del Ayuntamiento de Madrid por *Ahora Madrid*, una de las nuevas plataformas ciudadanas nacidas al calor del movimiento 15-M con vocación de oxigenar la democracia. El mismo día en que Zapata recibía su nombramiento como miembro del gobierno madrileño -uno de los muchos 'Ayuntamientos del Cambio' que se constituyeron en diversas ciudades de España tras las elecciones municipales de 2015-, todos los medios de comunicación en radio, prensa, televisión e internet lanzaron al unísono la misma bomba: Zapata tenía un pasado antisemita y de odio contra las víctimas del terrorismo. Y fundamentaban sus exigencias de dimisión inmediata del concejal -cumplidas solo escasas horas después de su nombramiento- en unos chistes racistas publicados por Guillermo Zapata en su cuenta personal de la red social Twitter en el año 2011. Cuatro años habían transcurrido desde la publicación de aquellos *tuits*, escritos en fechas en las que Zapata no desempeñaba ningún cargo público, cuando la mecha del movimiento 15-M aún no había prendido y la plataforma *Ahora Madrid*, así como otras agrupaciones y partidos políticos de nuevo cuño, ni siquiera habían sido fundados. Sin necesidad de entrar a juzgar el fondo del asunto (Zapata se defendió argumentando que aquellos chistes racistas se publicaron entrecomillados, pues los citaba como ejemplos en el transcurso de un debate sobre los límites del humor negro), lo verdaderamente destacable de este caso es que nos muestra una clara voluntad de persecución política, basada en el seguimiento del rastro digital que todos nosotros dejamos en nuestro paso por las redes. Zapata fue obligado a dimitir de su departamento (Cultura y Deportes) y a comparecer ante la justicia. Los jueces no hallaron motivo alguno para condenarle, pero el trabajo sucio ya había dado los frutos deseados: toda la opinión pública se puso en contra del concejal, exigiendo su cabeza. 'Alguien' se había esmerado en rastrear entre 50.000 *tuits* de cuatro años de antigüedad hasta encontrar el material sensible que podía acabar con la reputación de un rival político². Y así lo hicieron.

Queda claro que los perfiles que el gobierno elabora sobre la trayectoria *online* de sus ciudadanos, documentando a fondo nuestros intereses, relaciones y tendencias personales, se nutren de un material que no prescribe ni tiene fecha de caducidad. Bien pueden permanecer mucho tiempo guardados en la 'nevera' de las agencias de inteligencia, o bien pueden ser utilizados en nuestra contra con fines inimaginables en cualquier momento sociopolítico futuro, en función de las cambiantes necesidades de quienes mandan. Opinar fuera de los cauces establecidos, demostrar inclinaciones demasiado heterodoxas o desafiar a los poderes hegemónicos por "pensamiento, palabra, obra u omisión" ha estado siempre mal visto, pero mañana puede convertirse además en un

¹ Elizabeth Stoycheff, *Under Surveillance: Examining Facebook's Spiral of Silence Effects in the Wake of NSA Internet Monitoring*. Informe publicado el 8 de marzo de 2016.

² Juan Luis Sánchez, *Guillermo Zapata: historia de una polémica*. eldiario.es, 20 de junio de 2015.

delito tipificado por ley y perseguible judicialmente al capricho del gobierno de turno. En este sentido, todos somos sospechosos en potencia.

"Yo no tengo nada que ocultar, ¿a mí qué más me da que el gobierno nos espíe?". No se nos ocurre una voz más autorizada que la del propio Edward Snowden para responder a esa pregunta: "Argumentar que no te preocupa el derecho a la privacidad porque no tienes nada que ocultar, viene a ser lo mismo que decir que no te preocupa la libertad de expresión porque no tienes nada que decir. No puedes desestimar los derechos de los demás solo porque tú no los ejerzas"¹.

¹ Sophie Kleeman. *Tech.Mic*, 29 de mayo de 2015.

De ratones y hombres

"La economía de la atención incentiva el diseño de tecnologías que atrapan nuestra atención. Al hacerlo, da prioridad a nuestros impulsos por encima de nuestras intenciones. Esto significa privilegiar lo sensacional sin tener en cuenta los matices, apelando a la emoción, la rabia y la indignación. (...) Las dinámicas de la economía de la atención están intrínsecamente diseñadas para menoscabar la voluntad humana".

James Williams, ex estratega de Google¹

En otoño de 1953, Peter Milner y James Olds, dos pioneros en el campo de la moderna neurociencia, experimentaban con electrodos conectados al cerebro de una rata sobre una estructura cerebral llamada 'sistema reticular del mesencéfalo'. Investigaciones previas habían relacionado ese centro del cerebro con el mecanismo de control del sueño en animales. Pero por uno de esos afortunados golpes de suerte que jalonan la historia de la ciencia, Olds y Milner conectaron los electrodos por error en una región más adelantada de la línea media, llamada *septum pellucidum*.

El experimento consistía en una jaula con cuatro esquinas, etiquetadas con las letras A, B, C y D. Cada vez que la rata se aproximaba por casualidad a la esquina A, Olds pulsaba un botón que enviaba una leve descarga eléctrica al cerebro del animal. A partir de ese momento, y por razones que los científicos todavía no alcanzaban a comprender, la rata comenzó a interesarse sobremanera por el rincón A, olvidándose de todos los demás. Cabe subrayar que en el rincón A no había comida, agua ni ningún otro reclamo tangible o visible para el roedor: solo una descarga eléctrica en el *septum* cada vez que el animal se acercaba a aquella zona.

En este punto, y ante la posibilidad de haber descubierto algo significativo, Olds y Milner modificaron el experimento, preparando una nueva jaula dotada de un botón que la rata pudiera pulsar a voluntad, recibiendo descargas eléctricas en la misma área de su cerebro.

Lo que sucedió a continuación lo describe elocuentemente David J. Linden en su libro *La brújula del placer*²:

"[Lo que Olds y Milner estaban estimulando era] un centro de la recompensa, un circuito del placer cuya activación era mucho más potente que cualquier estímulo natural. Varios experimentos posteriores revelaron que las ratas preferían la estimulación del circuito del placer a la comida (aunque estuvieran hambrientas) o al agua (aunque pasaran sed). Las ratas macho que se autoestimulaban no hacían caso de una hembra en celo, y, para llegar a la palanca, cruzaban una y otra vez una rejilla electrificada que les aplicaba descargas en los pies. Las ratas hembra

¹ Lewis, 'Our minds can be hijacked', op. cit.

² David J. Linden, *La brújula del placer: por qué los alimentos grasos, el orgasmo, el ejercicio, la marihuana, la generosidad, el alcohol, aprender y los juegos de azar nos sientan tan bien*. Paidós Transiciones, 2011.

abandonaban a su camada recién nacida para seguir pulsando la palanca. Algunas ratas llegaron a autoestimularse hasta 2000 veces por hora durante veinticuatro horas con exclusión de cualquier otra actividad. Para impedir que murieran de inanición había que desconectarlas del aparato".

Sin duda resulta tentador, a efectos de todo lo que venimos planteando en el presente estudio, establecer una relación directa entre el comportamiento de los roedores y el de los seres humanos. Sin embargo, hemos de admitir una diferencia fundamental que nos distingue de las ratas: ellas pulsan el botón gratificador encerradas en jaulas; nosotros lo llevamos a todas partes, instalado en el bolsillo¹.

Traficando con opio

En capítulos anteriores denunciábamos la introducción de los *smartphones* como una nueva clase de 'opio para el pueblo' actualizada a nuestros tiempos. Nunca hemos de perder de vista que uno de los principales objetivos de las élites dominantes es mantenernos -a nosotros, las grandes masas- en un estado de conciencia dócil e inofensivo. La masa -y ellos lo saben- encierra dentro de sí un gigantesco potencial. La masa la constituye el 99% de la población; por lo tanto, una masa integrada por millones de personas plenamente conscientes de sus poderes y capacidades sería lo más peligroso que ningún miembro de la élite podría concebir.

Para conjurar esta amenaza, a lo largo de la historia se han introducido diferentes *opios* o anestésicos que facilitarían el control de la población. En nuestros días, los instrumentos de manipulación y control al servicio del poder se han diversificado extraordinariamente. Una sociedad tan compleja como la nuestra alberga la posibilidad de aplicar soluciones igualmente múltiples, enrevesadas y maquiavélicas.

Consideremos como ejemplo el caso del tabaco. Es evidente el cinismo con el que se comporta el Estado en lo concerniente a esta sustancia. Por un lado, prohíbe su consumo en lugares públicos y estigmatiza al producto y a sus consumidores, adoptando medidas como la inclusión, por ley, de fotografías y mensajes macabros en las cajetillas de cigarrillos. Pero con la otra mano el Gobierno permite su venta, pues la comercialización del tabaco, al tratarse de una droga legal y ampliamente extendida, le resulta enormemente lucrativa (baste con señalar que en España el 80% del precio de una cajetilla de tabaco son impuestos; en el año 2011, el estado español recaudó casi 10.000 millones de euros en concepto de impuestos por la venta de tabaco, una cifra equivalente al presupuesto conjunto de los ministerios de Fomento, Industria y Sanidad para ese mismo año)².

Si la auténtica preocupación del Estado en esta materia fuese proteger la salud pública, hace décadas que la producción, venta y consumo de tabaco estarían prohibidos, pues está probado que las sustancias que contiene son nocivas para el organismo humano. ¿A qué obedece, entonces, tan contradictorio comportamiento?

¹ 2617 veces deslizamos nuestros dedos cada día sobre la pantalla del *smartphone* (*Putting a Finger on our Phone Obsession*, dscout's Mobile Touches study, 2016). En este extremo superamos incluso la marca tipo establecida por Olds y Milner para los roedores.

² <http://www.preciotabaco.com/impuestos-tabaco-espana>

Pero examinemos otro caso aún más sangrante: el de los juegos de azar. Las máquinas tragaperras entonan sus cantos de sirena en cada bar, arrastrando a cientos de víctimas a la ludopatía sin que nadie mueva un dedo por evitarlo. Los anuncios de apuestas *online* campan a sus anchas en televisión, patrocinados por deportistas famosos a los que el público toma como modelo a seguir. Los bingos y casinos tienen vía libre para enriquecerse, pues desde las administraciones públicas se les conceden privilegios y se les acomodan las reglamentaciones para que puedan ejercer impunemente su actividad¹.

Aún más, el Estado participa como protagonista activo en este negocio mediante la organización de las Loterías y Apuestas del Estado (LAE), una maquinaria oficial dedicada a promover los juegos de azar, popularizarlos y lucrarse con ellos. Sin embargo, en los mismos establecimientos de loterías o al dorso de cualquier boleto comprado, podemos leer hipócritas advertencias sobre 'juego responsable', y la propia LAE facilita, a través de su página web, formularios de autoevaluación para que el usuario detecte si presenta síntomas de ludopatía, así como una serie de características que, según ellos, diferenciarían un 'juego saludable' de un 'juego patológico'².

¿Demencial hipocresía... o algo más? Lamentablemente, en lo que concierne a la casta de agentes al servicio de la Máquina que nos dirigen y gobiernan, siempre encontramos basura debajo de la alfombra. Tanto en el caso del juego como en el del tabaco nos hallamos ante una estratagema pura y dura de control y debilitamiento mental de la población, en este caso a través de la culpa. Como hemos visto, el daño provocado por este tipo de actividades lo consienten, lo estimulan y lo aprovechan *ellos*, pero la carga de la culpabilidad siempre recae sobre *nosotros*. Nos convierten en adictos -a estos y a millares de otros opios- sencillamente para despojarnos de nuestra energía; ya sea mediante la práctica del vicio en sí mismo, mediante la culpabilización y el miedo que nos infunden para castigarnos por su consumo, o mediante el estrés que padeceremos al esforzarnos por salir de él.

Regresando al problema que nos ocupa en este libro, las similitudes resultan evidentes. Incluso desde una aproximación muy superficial, salta a la vista cómo los *smartphones*, *tablets* y demás dispositivos electrónicos operan bajo principios muy similares a los casos recién descritos. No en vano, las lucecitas parpadeantes y los sonidos estimulantes que reverberan en nuestros bolsillos son idénticos a los que se utilizan en los salones recreativos para apresar la voluntad de nuevos jugadores compulsivos. Las mismas luces y sonidos, en definitiva, se aplican a los juguetes interactivos alimentados por baterías que tan buenos resultados han demostrado capturando la fascinación de bebés y niños. Ya vimos en el capítulo tercero cómo el color rojo del icono de notificaciones o el factor sorpresa implicado en el mecanismo 'pull-to-refresh' (actualizar contenidos

¹ Véase el grave caso de la ciudad-casino Eurovegas. Según denunció en su día la Plataforma 'Eurovegas No', el proyecto que el multimillonario estadounidense Sheldon Adelson pretendía materializar en Madrid exigía para su construcción la anulación de la Ley Antitabaco dentro de sus dependencias, así como una relajación de la Ley de prevención del blanqueo de capitales y cambios en la Ley del juego. En un principio, las autoridades españolas no se mostraron del todo contrarias a este cortejo. Afortunadamente Adelson tiró con tanta voracidad de la cuerda que las negociaciones se acabaron rompiendo y el proyecto fue cancelado. Pero la complacencia de los poderes públicos con el gran capital había quedado una vez más en evidencia.

² Lo de 'facilitar', por supuesto, es un decir. Solo buscando un apartado minúsculo y recóndito en la última parte de su web, se puede acceder a otro enlace externo, y de allí a un tercero, que nos conduce al fin al apartado donde se enuncian las supuestas diferencias entre 'juego patológico' y 'juego saludable' y se puede descargar el citado test de autoevaluación.

deslizando el dedo por la pantalla) actúan como eficaces 'disparadores psicológicos' en este sentido.

Pero hablamos de estímulos visuales y sonoros como podríamos hablar perfectamente de sustancias químicas. Unos y otras son instrumentos muy primarios que la Máquina y sus acólitos conocen bien y explotan a conveniencia de sus propios fines. Por seguir con los ejemplos anteriormente citados, pensemos tan solo en cómo la conducta de un *phubber* se asemeja casi exactamente a la de un fumador empedernido: todo en la vida del adicto gira alrededor del objeto de su vicio.

Un fumador organizará todo su tiempo, cada una de sus entradas y salidas, en función de pequeñas necesidades rituales de aprovisionamiento y descarga, como estar pendiente de contar con suficiente recambio de papel de fumar, disponer siempre de un mechero cargado o solicitar fuego a un tercero, apresurar sus viajes en transporte público para salir a la calle a fumar lo antes posible, localizar lugares y vías alternativas de escape en los que no esté prohibido el consumo, tener diferentes opciones en mente sobre dónde, cómo y cuándo conseguir tabaco en caso de que los comercios estén ya cerrados o sea día festivo...

Para el *phubber*, por su parte, todos sus desvelos recaerán en mantener su dispositivo con la batería suficientemente cargada en todo momento, llevar el cargador y el terminal a todas partes consigo, actualizar con frecuencia las aplicaciones, perfiles virtuales y estados en las redes sociales, tantear compulsivamente con los dedos el bolso o el bolsillo para cerciorarse de la presencia del objeto, sacarlo a la luz para comprobar si se han recibido notificaciones durante los últimos minutos...

¿Quién alimenta al Monstruo?

Llegados a este punto, y una vez constatada la maleabilidad de nuestras conductas -tan provechosa para los diferentes 'comerciantes de opios' que se reparten el mercado de las miserias humanas- estamos obligados a girar el foco de atención hacia nosotros mismos y preguntarnos: ¿cuál es la causa profunda que subyace bajo la superficie de nuestros impulsos adictivos? ¿Qué clase de fuerza subconsciente es la que nos arroja tan irresistiblemente a los brazos de la Máquina? Aldous Huxley, en su obra *Las puertas de la percepción*, lo pone negro sobre blanco:

Parece muy improbable que la humanidad en libertad pueda alguna vez dispensarse de los paraísos artificiales. La mayoría de los hombres y mujeres llevan vidas tan penosas en el peor de los casos y tan monótonas, pobres y limitadas en el mejor, que el afán de escapar, el ansia de trascender de sí mismo aunque solo sea por breves momentos es y ha sido siempre uno de los principales apetitos del alma. El arte y la religión, los carnavales y las saturnales, el baile y el escuchar la oratoria son cosas que han servido, para emplear la frase de H. G. Wells, de Puertas en el Muro. Y para el uso privado y cotidiano, siempre ha habido los tóxicos químicos. Los sedantes y narcóticos vegetales, los eufóricos que crecen en los árboles y los alucinógenos que maduran en las bayas o pueden ser exprimidos de las raíces han sido conocidos y utilizados sistemáticamente, todos, sin excepción, por los seres humanos desde tiempo inmemorial. Y a estos modificadores naturales de la conciencia, la ciencia moderna ha añadido su cuota de sintéticos: por ejemplo, el cloral, la bencedrina, los bromuros y los barbitúricos.

(...) El afán universal y permanente de autotranscendencia no puede ser abolido cerrando de golpe las más populares puertas del muro. La única acción razonable es abrir puertas mejores (...). Algunas de esas puertas (...) podrán ser de naturaleza social y tecnológica (...). Pero subsistirá indudablemente la necesidad de tomarse frecuentes vacaciones (...) del intolerable sí mismo y del repulsivo ambiente¹.

Durísimas palabras de Huxley, que no solo no han perdido un ápice de vigencia con el transcurso de las décadas, sino que adoptan en nuestros días un eco casi profético. Actualmente hemos consolidado hasta tal punto la contemplación-comprensión del mundo a través de pantallas electrónicas, que la realidad material que nos circunda parece volatilizarse en tiempo real ante nuestros saturados ojos. El recurso a opios físicamente ingeribles ha quedado obsoleto, cediendo paso a la perpetua consumición de contenidos multimedia: una nueva vía actualizada (más refinada y sin residuos en sangre) hacia el escapismo². No hace mucho una entidad bancaria lo reconocía y lo aplaudía sin tapujos en una de sus campañas publicitarias: "con tu móvil te olvidas del mundo..."³. Y el resultado final de esta despreocupada evasión, como advierte Justin Rosenstein, es que "todo el mundo está distraído todo el tiempo"⁴.

Se cierra así un círculo perfectamente lógico que hace innecesario recurrir a ninguna teoría de la conspiración para explicar esa 'distopía de los *smartphones*'⁵ en la que nos hallamos inmersos. Por un lado, las corporaciones tecnológicas comercializan productos diseñados específicamente para generar dependencia, garantizándose así una realimentación incesante de su inmenso negocio. Por otro, las élites que ostentan el poder político aprovechan la disponibilidad de dichas tecnologías de consumo masivo para satisfacer sus propios fines, resumibles en uno solo: el control efectivo de la población, ya sea mediante los programas de rastreo de las telecomunicaciones a gran escala -como vimos ampliamente en el capítulo anterior- o sencillamente a través del embrutecimiento de la inteligencia y el aletargamiento de los sentidos de sus 'ciudadanos-consumidores'. Finalmente, y como pieza fundamental que sirve de sostén a todo el sistema: nosotros. Agradecidos usuarios de dispositivos multimedia con los que esperamos colmar nuestros inagotables deseos de comunicación y entretenimiento. Se produce por tanto una oportuna -y tal vez inopinada- simbiosis entre los intereses de la industria, los de las élites y los del gran público, resultando en la emergencia de un Monstruo o 'Megamáquina' con vida propia, superior a la mera suma de las partes, que amenaza con engullir -como siempre- al eslabón más frágil de esta singular cadena trófica.

¹ Aldous Huxley, *Las puertas de la percepción - Cielo e infierno*, págs. 65-67. Pocket Edhasa, 2002.

² "Todas las ventajas del cristianismo y del alcohol, y ninguno de sus inconvenientes". Aldous Huxley, *Un mundo feliz*, p. 57. Rotativa, Plaza y Janés, 1969.

³ "Con tu móvil te olvidas del mundo, y ahora también de las comisiones", se podía leer en los escaparates de algunas oficinas de Bankia a principios de 2017.

⁴ Lewis, 'Our minds can be hijacked', op. cit. Rosenstein es el ingeniero que desarrolló el botón 'me gusta' para Facebook. En el Anexo II abordaremos su llamativo caso junto con los de otros disidentes de Silicon Valley que actualmente están retractándose de sus creaciones y tomando medidas drásticas para salir de la Máquina.

⁵ Ibid.

**Hibridación Hombre-Máquina:
el nacimiento de una nueva especie**

"El hombre multimedial ya no hace nada. Su experiencia directa, la que vive personalmente, se limita a pulsar (...) botones (...) y a leer respuestas en una pantalla. Para él no hay aprendizaje dado por el *conocer haciendo*".

Giovanni Sartori, *Homo videns* (2003)

Entramos en el vagón y el convoy del metro inicia su marcha subterránea. Mi mujer toma asiento, mientras yo cojo a nuestro pequeño en brazos y lo paseo por el vagón. Ya ha cumplido un año, y sus dedos y ojos exploran con avidez cualquier cosa que encuentran a su paso. Todo le interesa. No deja superficie, barandilla o palanca sin tocar. Es igual... ya le lavaremos las manos en casa. Ahora está metido en su experiencia: descubrir el mundo, la más emocionante de todas las aventuras.

El tren se tambalea al paso de una curva y apoyo la espalda contra uno de los barrotes verticales del vagón, para no caerme. Mi niño sigue agarrado a mí como un koala, asomando la cabeza por encima de mi hombro. Pero lo noto más inmóvil que de costumbre; parece que algo absorbe toda su atención.

Me doy la vuelta y le descubro con la boca entreabierta, sus ojos fijos en lo alto, mirando a la videopantalla, una de las muchas que siembran el interior de los vagones del metro de Barcelona.

Me resisto a que me hijo reciba los atropellados contenidos multimedia que otros han programado para él, y giro sobre mis propios pasos buscando distraerle del torrente incesante de imágenes; otra videopantalla, idéntica a la anterior, nos sale al encuentro. No parece haber escapatoria. Los andenes también están dominados por ellas, al igual que los vestíbulos. En el exterior, el panorama no es muy diferente: monitores incorporados a los autobuses, marquesinas y *videowalls* en las calles, un televisor en cada bar, pantallas publicitarias en todos los establecimientos públicos de renombre... El ojo de la Máquina nos contempla desde cada esquina. ¿Cómo escapar de su influjo hipnotizador?

La perspectiva que se despliega ante nosotros resulta inquietante, pues incluso aquellos ocasionales ciudadanos rebeldes que se niegan a profesar el culto a la Máquina, o esos otros que han iniciado ya su propia batalla personal hacia la desconexión, reciben a cada paso una avalancha de estímulos multimedia vomitados sin descanso por las fauces del Monstruo. ¿Acaso nos hemos adentrado de lleno en aquel mundo distópico dominado por las *telepantallas* que George Orwell profetizara en la más célebre de sus novelas?

Nos guste o no la respuesta, esta es la clase de mundo en el cual han nacido y están iniciando su desarrollo las nuevas generaciones de niños. Tocamos con ello una fibra extremadamente sensible, cuyas tremendas implicaciones nos obligan a reclamar aquí toda la atención del lector. La infancia será el terreno en el que se dirimirá la batalla final entre el ser humano y la Máquina; del resultado de este combate dependerá el futuro inmediato de nuestra especie.

Pantallas y niños

Partamos de un hecho incontrovertible: todos nosotros, los que concurrimos en estas páginas, hemos conocido la vida sin móviles, sin internet y sin aplicaciones electrónicas. Nacimos en una era pre-virtual, tuvimos el privilegio de vivir 'la infancia del mago'¹. Procedemos de la materia, y en la materia fijamos todas las referencias -más o menos firmes- que más tarde nos han servido como puntos de apoyo para movernos en el mundo. Aun con todo y con eso la tecnología ha conseguido succionarnos, alterando con gran facilidad todos los parámetros de nuestra existencia. A lo largo de este trabajo hemos dado buena cuenta de ello.

Ahora bien, ¿qué será de los niños y niñas que hoy nacen con una *tablet* debajo del brazo? Aquí surge el terror: nadie está en condiciones de responder a esta pregunta. Nuestros niños de hoy están dando a luz a un nuevo periodo histórico: ellos serán los primeros seres humanos de toda la historia de la humanidad cuya mente crezca y se desarrolle en completa hibridación con la mente de la Máquina. Las consecuencias de este enigma evolutivo solo se manifestarán plenamente con el transcurso del tiempo: dentro de quince o veinte años comenzaremos a recibir las primeras respuestas, y todo parece indicar que no estaremos preparados para asumirlas.

Dimitri Christakis -pediatra, profesor y padre de dos niños- es uno de los pocos pioneros que, anticipándose al futuro, ha comenzado a investigar sobre los efectos que provocan las pantallas táctiles en el desarrollo cerebral de los más pequeños. Según sus estudios, un niño promedio de cualquier país occidental, como España o Estados Unidos, comienza a ver la televisión alrededor de los cuatro meses de vida. Para cuando cumplen los tres años de edad, el 75% de los niños ya tienen su propio dispositivo móvil, de uso personal². Como resultado de ello se ha calculado que un niño de preescolar en Estados Unidos llega a pasar hasta seis horas al día mirando algún tipo de pantalla (televisión, ordenador, móvil, *tablet*, videoconsola...). Seis horas de hibridación con la Máquina, día tras día, durante todos los días de su vida. A la vista de lo anterior, Christakis se formuló, alarmado, la misma pregunta que nosotros nos hacemos ahora: ¿Qué secuelas puede llegar a originar todo esto?

Es una pregunta importante, porque nacemos con el cerebro sin desarrollar del todo. De hecho, el cerebro de un recién nacido aumenta el triple en los dos primeros años y lo hace como respuesta directa a la estimulación externa.

Durante mucho tiempo, nos viene preocupando que la sobreestimulación de un cerebro en desarrollo pueda acortar el periodo de atención de los niños³. Si

¹ Véase capítulo primero.

² En el estado español la mitad de los pequeños de entre uno y dos años utiliza habitualmente el *smartphone*, según el estudio sobre *Tendencias de juguetes y juego en familia en España* publicado por AIJU (noviembre 2017). El informe destaca también que al 77% de las familias les preocupa 'mucho' o 'muchísimo' esta sobreexposición a las pantallas, aunque son paradójicamente esos mismos padres y madres quienes dejan los dispositivos a sus hijos...

³ Cabe preguntarse si el famoso TDA-H (Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad), la enfermedad mental que con tanta alegría se diagnostica en niños y adolescentes actualmente, no tendrá su origen en factores puramente ambientales, como lo es la inmersión permanente del niño en un mundo virtual. El TDA-H es un ejemplo trágicamente perfecto de cómo el sistema genera problemas que luego se muestra incapaz de solucionar. Tampoco se puede descartar que esta aparente incompetencia obedezca en realidad a una estrategia: primero nos enferman y enloquecen y después nos venden premeditadamente

saturas al niño con dispositivos multimedia a una temprana edad, desarrollará una mente que espera ese tipo de entrada de información de alto nivel y la realidad será aburrida, no será lo suficientemente rápida. Pensémoslo de este modo: nuestro cerebro evolucionó durante millones de años para procesar las cosas que pasan en el mundo real. Todo lo que pasa en el mundo real pasa a velocidad real. La situación [con respecto a los dispositivos móviles] es que el cerebro del niño trata de adaptarse a un mundo que en realidad no existe, así que si le enseñamos demasiada tecnología rápida muy pronto, esperará que el mundo funcione así y no lo hace. Si sobreestimulas el cerebro en desarrollo haces que le sea más difícil concentrarse en las cosas que pasan a un ritmo normal¹.

Hay algo peor que un *phubber*: un *phubber* con niños a su cargo. Padres que inician a sus hijos en el uso de las pantallas táctiles desde que son bebés, sin preocuparse ni siquiera remotamente por las consecuencias. Solo ven los resultados a corto plazo: "si le enchufo la *tablet* a mi hijo, me deja tranquilo...".

Los (malos) ejemplos abundan. Uno de los más sangrantes lo presencié en el interior de un vagón de metro, escenario -ya lo sabemos- especialmente propicio a los horrores del *phubbing*. Un bebé iba tranquilamente sentado en su carrito. Su padre permanecía en pie junto a él, ignorándolo por completo, enfrascado en la pantalla de su *smartphone*. Una actitud lamentable pero sin nada de particular, pues escenas como esta se han convertido ya en algo cotidiano para todos nosotros. Sin embargo, pronto comprendí que las apariencias me habían llamado a equívoco: lo que aquel hombre hacía no era abstraerse de la realidad en su burbuja monoplaça, como todo el mundo, sino preparar en el dispositivo un contenido multimedia interactivo para enchufárselo a su hijo pequeño. Y así lo hizo. Se lo colocó delante de la cara y pulsó repetidas veces algunos iconos de la pantalla, enseñándole cómo hacer. En contra de lo que quizás fuera previsible, el bebé rechazó el móvil y no le prestaba atención al videojuego que su padre le había seleccionado. Entonces aquel señor, perdiendo la paciencia, le agarró bruscamente una mano al pequeño y comenzó a estampar frenéticamente sus dedos contra la pantalla táctil, como si fuera un pelele, forzándole a interactuar con el juego virtual. Al final la criatura agarró el *smartphone* y cumplió la santa voluntad de su padre. Abatido, me negué a presenciar más y me marché a otro vagón.

En otra ocasión fui testigo de una escena similar, durante el trayecto de un autobús de línea. Esta vez era una pareja la que viajaba con su bebé, que también iba sentado sin rechistar en su carrito. La madre, totalmente desentendida, hablaba alegremente con su marido al tiempo que sostenía una pantalla a veinte centímetros de la cara del niño. Un video ruidoso y estrambótico pasaba a toda velocidad por delante de los ojos inexpresivos del pequeño, que parecía haberse sumergido en un estado catatónico, impropio de un niño sano y normal de su edad. Mientras tanto, el padre escuchaba sonriente a su mujer, y a veces hasta le respondía con monosílabos y asentimientos de cabeza, pero sin despegar en ningún momento la vista de su propio *smartphone*, al cual permaneció enganchado durante todo el trayecto.

unos remedios que nunca funcionan o solo lo hacen en parte. Un círculo diabólico para seguir manteniéndonos bajo control.

¹ Extractos de la entrevista publicada en:

<http://crianzaconapegonatural.wordpress.com/2015/12/22/sobre-pantallas-y-ninos-dimitri-christakis/>

Parece que los niños se han convertido en una molestia a la que solo cabe conjurar hipnotizándolos mediante el hechizo de los contenidos multimedia. Para los trayectos por carretera, no lo olvidemos, se han ideado expresamente unos soportes para pantallas que, debidamente acoplados en los respaldos del conductor o del copiloto en un automóvil, permiten mantener a los críos irradiados de imágenes luminiscentes durante los viajes en la parte de atrás del coche. Merced a esta genial invención, se ha puesto fin de un plumazo a todas esas actividades aburridas y molestas propias de tiempos arcaicos, como cantar canciones a coro, jugar al veo-veo o preguntar cada cinco minutos cuánto tiempo queda para llegar.

Pero la epidemia que está transformando nuestra forma de vida desde el nacimiento no solo se propaga viajando sobre ruedas. Casos similares pueden encontrarse en cualquier calle o plaza, en cualquier restaurante, en cualquier hogar... y ahora también en las aulas. La introducción de las PDIs (Pizarras Digitales Interactivas) en los colegios se incrementa año tras año, tanto en España como en el resto de países de nuestro entorno. Sirva como ejemplo mencionar que ya en fechas tan relativamente lejanas como 2011, la BECTA (Agencia Británica para las Tecnologías Educativas de Comunicación, por sus siglas en inglés) promovió la implantación de más de 200.000 pizarras digitales, cubriendo con ellas el 60% de las escuelas primarias y más del 90% de las secundarias de Reino Unido¹.

Las PDIs, en conjunción con los ordenadores convencionales y las más modernas *tablets*, están abriendo la puerta de las aulas a Internet y los contenidos multimedia interactivos. Por nuestra parte, a estas alturas del texto sobra cualquier consideración. Pero no podemos resistirnos a reproducir las conclusiones que la revista digital Aula del Pedagogo reflejó en un artículo publicado en 2010, dedicado a ensalzar las muchas bondades que, a su juicio, conlleva la introducción de pantallas táctiles en la escuela:

Vivimos en una era de pantallas y muchas de las cosas que interesan a los niños y niñas suceden en ellas, debido a esto desde el ámbito educativo hemos de aprovechar el potencial que éstas nos brindan para captar la atención de nuestros pequeños/as y motivarlos a aprender a través de su uso. En este sentido, la incorporación de las PDIs a las aulas ha supuesto un hito en el cambio hacia una educación más individualizada, hacia una educación en la que se trabajan las inteligencias múltiples, y en definitiva, hacia una educación propia del siglo XXI en la que hemos de preparar a nuestros alumnos/as para un futuro desconocido donde la mayoría de la información se transmitirá a través de las TIC [Tecnologías de la Información y la Comunicación].

De otra parte, los riesgos en el manejo de las TIC son evidentes, pero no podemos ser reticentes al uso de estos nuevos recursos puesto que no van a desaparecer, por lo que *estamos obligados a convivir con ellos*².

Recientemente, un profesor de instituto con seis cursos de secundaria a su cargo, sobradamente habituado al trabajo sobre el terreno con los jóvenes alumnos, nos manifestaba una impresión muy diferente: "cada uno se sienta delante de su pantalla, yo con la mía, ellos con las suyas, y durante toda la clase apenas interactuamos entre

¹ Portal *Tic y Educación*, 10 de mayo de 2011.

² <http://www.auladelpedagogo.com/2010/12/la-pizarra-digital-interactiva-como-recurso-educativo-en-la-educacion-infantil/>

nosotros. Estamos perdiendo algo tan básico como el contacto visual con los alumnos". La mirada de este profesor, cargada de honda preocupación, parecía preguntarse a gritos: "¿En qué locura nos estamos metiendo?".

¿Puede el *software* modificar nuestro cerebro?

En uno de sus himnos de la década de los ochenta, el cantante Prince decretaba: "No dejes que tus hijos vean la televisión hasta que aprendan a leer"¹. Sus palabras quizás sorprendan, pero también apuntan en una interesante dirección. Saber leer implica que la persona -no importa su edad- ha alcanzado un grado de desarrollo interior muy profundo, desde el cual es capaz de abstraer ideas, relacionar conceptos y, sobre todo, imaginar. Este nivel de maduración cognitiva en un ser humano nos indica que el sujeto ya ha conseguido asentar unas buenas bases para relacionarse con el mundo, fijando sus propios puntos de referencia, que siempre serán diferentes para cada persona.

Si relacionamos esta idea con lo expresado al inicio de este capítulo, podemos atrevernos a declarar que la materia y la lectura son dos de las grandes maestras que nos enseñan a vivir. Durante cientos de miles de años de historia humana, el universo tangible que nos rodea -compuesto por objetos físicos- y el universo de las ideas plasmado en la cultura de todas las épocas -filosofía, arte, ciencia, literatura...- se han comportado como arcilla que nosotros mismos moldeamos libremente, mientras vamos creciendo. Ese conocimiento, a su vez, nos moldea a nosotros durante el proceso, convirtiéndonos en individuos irrepetibles preparados para conquistar su libertad.

La irrupción de la realidad virtual en el curso natural de nuestra evolución, a través de los dispositivos multimedia, rompe el tablero. Es la interacción ficticia con un mundo que *no existe* -que solo existe en la mente de la Máquina- lo que amenaza con descomponer nuestra identidad, succionando nuestra conciencia, homogeneizándonos a todos. En esta ruptura -no nos cansaremos de repetirlo- la pantalla táctil ha desempeñado un papel crucial. A través de algo tan biológico y tan humano como es el tacto, nos ha seducido la Máquina, introduciéndonos en una dimensión que, paradójicamente, es intangible. De nuevo, las palabras de Dimitri Christakis vienen a arrojar más luz sobre este particular de la que nuestros ojos están capacitados para contemplar:

La televisión se inventó en 1950 y no ha cambiado como medio para nada en sesenta años. Lo único que el niño nunca dirá o pensará, al ver una pantalla pasiva como la televisión, es: "¡lo he hecho yo!". Porque no ha hecho nada, no ha tenido ninguna experiencia con el mundo real. Sólo se ha sentado ahí pasivamente mirando una pantalla. Cuando los iPads y las pantallas táctiles aparecieron, cambiaron el juego. Las posibilidades de usar una pantalla, de interactuar con ella, tienen efectos fundamentalmente diferentes en el desarrollo y la cognición del cerebro.

Imaginemos un niño de seis u ocho meses en una trona. Todos hemos tenido esta experiencia con los hijos. Le das un vaso o una manzana y lo primero que hace es cogerlo y tirarlo. Y están encantados con eso. ¿Por qué? Porque han hecho algo, han hecho que pase algo. Han cogido una manzana y han aprendido lo que es la

¹ "Don't let your children watch television until they know how to read". *Sexuality*, canción incluida en el álbum *Controversy* (1981).

gravedad. Y el padre la recoge y se la da otra vez, y lo vuelven a hacer. Y luego la tiran otra vez. Así siempre. Todos tenemos esta experiencia hasta que decimos: "¡se acabó!". Le quitas la manzana y le quitas el vaso. Tienes que parar la experiencia porque es un círculo infinito. Es muy gratificante.

La interactividad del iPad es más o menos la misma. Hay algo llamado vía dopaminérgica en el cerebro que dice: "me gusta", "consigue más", "hazlo otra vez". Esta vía dopaminérgica es una vía fundamental del cerebro, y es fundamentalmente algo bueno. Pero se puede sobreestimar la vía dopaminérgica y llegar a ser compulsiva o adictiva. Creo que es un problema real y lo he visto en niños de todas las edades. Hay que tener cuidado y poner límites a la cantidad de tiempo que los niños pasan interactuando con las pantallas táctiles.

Con los bebés me gusta decir que necesitan más mimos y menos aplicaciones. Necesitan más tiempo de interacción, que los tengan en brazos, que los quieran y que jueguen con ellos. Lo segundo que le pido a los padres es que piensen en qué se está sustituyendo, qué estaría haciendo el niño si no estuviera con el dispositivo electrónico. Cuando voy a un restaurante y veo una familia de cuatro y todos están con su pantalla (grande o pequeña) es muy obvio lo que se está reemplazando: (...) la cosa más importante que hacen las familias, que es juntarse al menos una vez al día y hablar entre ellos. Eso no es un buen uso de la tecnología porque no se puede reemplazar lo que está sustituyendo¹.

En definitiva, lo que estamos sustituyendo es nada menos que vida real por ciberespacio: "una alucinación consensual experimentada diariamente por billones de legítimos operadores, en todas las naciones"².

La distopía que nadie imaginó

¿Qué garantía de salud mental podemos ofrecer a nuestros hijos, si nosotros mismos estamos enfermos? ¿Cómo vamos a mantenerlos a salvo de los tentáculos de la Máquina, si nosotros somos sus siervos más fervientes? No nos engañemos: el uso compulsivo de *tablets* y *smartphones* no es un caso susceptible de ser despachado fácilmente con la etiqueta de 'adicción adolescente', como se acostumbra a hacer en los medios de comunicación para minimizar o desnaturalizar el problema. Este es un asunto de mucho mayor calado cuya carga recae enteramente sobre nuestros hombros; los niños y niñas tan solo nos siguen a remolque y se limitan a pedirnos, naturalmente, la parte que les corresponde.

Es suficientemente ilustrativo constatar el cambio que se ha producido en tan solo una o dos generaciones. En los inicios de la era de los videojuegos eran nuestras madres y abuelas quienes nos prevenían con candor de los riesgos de perdernos en el ciberespacio: "¡Niño, deja ya la maquinita, que te vas a quedar tonto!". Hogaño, esas mismas señoras resultan ser las usuarias más compulsivas de los videojuegos para móviles en la categoría de 'romper bolitas'. Semejante signo de los tiempos debería ser suficiente para disparar todas las alarmas.

¹ Christakis, op. cit.

² William Gibson, *Neuromante*, p. 71. Minotauro, 2007.

En sus décadas de mayor esplendor, el cine y la literatura occidental venían proyectando ingenuas visiones de un mundo futuro dominado por las máquinas. Ese futuro ya ha llegado, pero en contra de lo imaginado por la Ciencia Ficción, los coches no vuelan y los robots antropomorfos no se han rebelado contra el hombre. Lo que casi nadie fue capaz de anticipar es que la distopía se abriría paso, sí, pero de una forma mucho más sutil y penetrante: la Máquina, extendiendo sus redes invisibles, ha conseguido situarse al mismo tiempo en todas partes y en ninguna. Sirviéndose del software informático que todos nosotros utilizamos cada día, esa Inteligencia Artificial, ubicua y todopoderosa como un dios, se ha infiltrado por la puerta de atrás en lo más recóndito de nuestras mentes.

Kevin Kelly, fundador de la revista *Wired*, sostiene que "los seres humanos somos los órganos sexuales de la tecnología"¹. Una reflexión espeluznante, habida cuenta de que, en efecto, la Máquina nos necesita para reproducirse y sobrevivir. Si nosotros no le hubiésemos abierto de par en par las puertas más íntimas de nuestras vidas, esta Inteligencia Artificial no ejercería la enorme influencia ni tendría la vertiginosa capacidad de expansión que tiene en nuestros días. Nosotros le proporcionamos atención, transporte y alimento; *Ella*, a cambio, nos recompensa con azucaradas dosis de entretenimiento multimedia mientras continúa afianzando, imparablemente, su posición de dominio.

Hoy, habiéndonos adentrado de lleno en el siglo XXI, no somos los aventurados protagonistas de una historia de Ciencia Ficción, sino las víctimas de una pesadilla cibernética muy real en la que cada uno de nosotros deberá decidir con premura si desea seguir representando el papel de colaborador necesario o entrar a formar parte de un anónimo y heroico movimiento de resistencia.

¹ Citado en la exposición *+HUMANOS: el futuro de nuestra especie*. CCCB, 7 de octubre de 2015-10 de abril de 2016.

La desconexión es posible

"La revolución no es un tren que se escapa. Es tirar del freno de emergencia"¹. Ninguna sentencia podría servirnos mejor que esta de Walter Benjamin para finalizar nuestro periplo y contradecir, al mismo tiempo, uno de los mitos sagrados del Capitalismo: el de la continua carrera hacia ninguna parte. Estamos siendo testigos presenciales de la quiebra del capitalismo global²; ha llegado el momento inaplazable de replantearnos la vida en todos sus aspectos y bajar de una vez el ritmo. A la vista del desmedido protagonismo que la ciber-realidad ha adquirido en nuestras vidas, el ámbito de los dispositivos multimedia y nuestra forma de relacionarnos con ellos se nos presenta como un campo ampliamente abierto a la acción individual y colectiva, de ahí su importancia clave como parte integrante de ese proceso transformador más amplio que más temprano que tarde habremos de encarar. Necesitamos retomar urgentemente el contacto con nuestra olvidada naturaleza humana, recuperar viejos usos y costumbres, simplificar nuestro modo de vivir. Y para ello, un excelente comienzo sería prescindir de los innumerables *gadgets* digitales que han colonizado todo nuestro espacio vital, o limitar tajantemente su uso. No hay lugar para la tibieza: hablamos de una reformulación profunda de nuestra existencia. La obsesión por consumir sofisticados productos tecnológicos (fabricados a miles de kilómetros de aquí con un altísimo coste social y medioambiental)³ y la fijación por rellenar la vacuidad de nuestras horas con entretenimientos multimedia que nos distraigan de la esencia de la vida, no son males que se curen aplicando unas capas de maquillaje aquí y allá.

La relevancia del momento viene marcada por un hecho que ya hemos constatado en estas páginas: somos los últimos seres humanos que han conocido un mundo, ya extinto, en el que los teléfonos eran aparatos de sonido anclados a la pared; somos la última generación capaz de recordar, comparar e interpretar el antes y el después de la pequeña pantalla omnipresente. La responsabilidad es, por tanto, enorme. A nosotros y a nadie más nos corresponde la reflexión y la decisión sobre cuál de los *dos mundos* deseamos preservar y transmitir a cada nueva criatura que nace.

Hoy hemos cenado en un restaurante del paseo marítimo de Badalona (...). De camino hacia allí, he creído alucinar al ver personas en la playa, de noche, sin aglomeraciones, con el mar de fondo en calma, rodeadas de un apacible silencio, el cielo estrellado sobre sus cabezas, las lucecitas de los barcos a lo lejos, paseando por la orilla... mientras sostenían el móvil con ambas manos a la altura de los ojos, iluminando sus rostros con un resplandor eléctrico. La imagen de seres humanos arrastrando los pies por la arena, con las miradas absortas en ese 'otro mundo' que emana de las pantallas, ajenos a todas las maravillas que latían a su alrededor, ha sido espeluznante. Por otro lado, casi todas las parejas que veía sentadas en los bancos del paseo marítimo compartían visualización *phubberiana*: uno sostenía el

¹ Walter Benjamin, *Gesammelte Schriften*, vol. I, 3, pág. 1232. Suhrkamp, Frankfurt, 1972-1985.

² Ramón Fernández Durán, *La Quiebra del Capitalismo Global: 2000-2030. Preparándonos para el comienzo del colapso de la Civilización Industrial*. Virus Editorial / Libros en Acción / Baladre, 2011.

³ Véase capítulo tercero.

móvil y comentaba los mensajes, vídeos o noticias, y el otro miraba (o no) y asentía con desgana a lo que le iba diciendo el primero. La misma situación se ha reproducido en plazas, puntos de encuentro cercanos a esa zona marítima, andenes y vagones del metro: las personas que iban solas, casi todas embebidas en sus *smartphones*, y las que iban en grupos de dos, tres o más, compartiendo dispositivo o señalando juntas la pantalla, mientras comentaban con total naturalidad sus contenidos multimedia. El género humano está perdiendo por completo la capacidad de ser, de estar, de compartir momentos con otros a manos desnudas, de mirarse a los ojos, de reflexionar sobre sus propios pensamientos e imaginaciones nacidos del cerebro y no de una pantalla virtual¹.

Sal de la Máquina nació de una larga conversación entre hermanos, hastiados de presenciar a diario escenas como la descrita y convencidos de la imperiosa necesidad de 'hacer algo' para acabar con la lacra del *phubbing*. Colocada aquella primera piedra, a lo largo de los meses subsiguientes el proyecto se fue nutriendo de numerosas aportaciones anónimas -plasmadas y sistematizadas por el autor en el presente libro-, resultando espontáneamente en una construcción colectiva. Pero por lógica, y sobre todo por coherencia, el primer paso no podía ser otro que mirarse al espejo y tomar algunas decisiones personales.

Al principio nuestros esfuerzos se centraron en tratar de evitar el contacto con el móvil en circunstancias cotidianas en las que su uso está fuertemente arraigado por la costumbre. Queríamos ponernos a prueba. Así fue, por ejemplo, como los trayectos en transporte público, sin el recurso al fácil entretenimiento de la pantalla táctil, se convirtieron en una experiencia enervante e interesante a partes iguales. Digo bien al hablar de 'esfuerzos', pues autorregularse en el uso compulsivo del *smartphone* no resultó ser cosa fácil, y por firmes que fueran nuestra determinación y nuestras convicciones, los síntomas del síndrome de abstinencia se manifestaron inexorables. Lena, una de las muchas personas que participó en la discusión de este problema, y que nos proporcionó interesante documentación para el capítulo quinto, describe así esta primera fase del proceso de desconexión:

Desde que no llevo móvil y no tengo internet en casa, comencé primero por una crisis de una relativa soledad -primera señal de desintoxicación personal. Pero superada la angustia, algo comenzó a pasar. Siento que mi identidad está cambiando².

Nosotros mismos también pudimos constatar cómo, en efecto, una vez superada la lógica desorientación inicial, a los pocos días cesa la tensión, se relaja todo esfuerzo, y el proceso adquiere una cualidad diferente; comienza entonces la parte disfrutable del tratamiento. Para mí, se trató de un despertar de sensaciones largo tiempo dormidas. Comencé a notar la mente más clara y despejada, me sentía más tranquilo y más atento a mis percepciones internas y externas. El resultado de esta segunda fase del proceso de desintoxicación digital podría compararse a la intensa sensación de alivio que se experimenta cuando apagamos una aspiradora o una campana extractora de humos después de haber pasado largo rato utilizándola. Uno de mis hermanos validaba esta

¹ Comunicación privada del autor, 24 de julio de 2016.

² Carta personal dirigida al autor en formato papel, 27 de abril de 2016.

observación, y refería otro efecto importante: un considerable aumento del tiempo disponible. La Máquina ha acaparado tantos espacios, que en su ausencia se produce una maravillosa expansión de la conciencia y sus contenidos naturales. Como decíamos unos párrafos atrás, no se trata en realidad de hacer nada nuevo, sino sencillamente de recuperar y preservar viejos usos y costumbres perfectamente normales en nosotros antes de la aparición de la Máquina. En palabras de Ippolita, autora de *En el acuario de Facebook*:

Es vital que el individuo conserve esferas privadas, una interioridad secreta y personalísima, no perfilada ni perfilable. Igual de vital es aprender a pasar el tiempo con nosotros mismos, en soledad y silencio, aprender a gustarnos, encarando el miedo al vacío, ese *horror vacui* íntimo que los *social media* intentan en balde llenar. Tan solo los individuos que se respeten y se gusten lo suficiente -a pesar de sus debilidades- pueden encontrar la energía para construir un espacio comunicativo sensato en el que relacionarse con los demás"¹.

Este tipo de relación interpersonal forma parte de una experiencia que se sitúa en los antípodas de las redes sociales y los sistemas de mensajería instantánea. En mi caso, por tanto, el siguiente paso consistió en eliminar de mi teléfono móvil las aplicaciones WhatsApp y Telegram. Había tenido oportunidad de comprobar largamente hasta qué punto este tipo de *apps* pueden llegar a ser adictivas. Para mí no era suficiente con silenciarlas o intentar moderarme en su uso, ya que el bombardeo de mensajes, vídeos y fotografías recibidas a través de ellas no cesa nunca, obligando a un desgaste continuo de tiempo y atención.

Esta decisión precipitó definitivamente mi desconexión de la Máquina; el resto sobrevino por sí solo, como consecuencia lógica de lo anterior. Jubilé anticipadamente a mi flamante y sofisticado *smartphone* 4G, regalado solo unos meses antes por la compañía telefónica a la que estoy suscrito², y lo sustituí por un diminuto cacharro completamente desfasado que guardaba en un cajón, sin *apps* descargables ni conexión a internet. Hoy día solo utilizo mi dispositivo como lo que es: un teléfono. Y con eso me sobro y me basto para estar perfectamente comunicado con todo el mundo. En pocos meses he recuperado casi por completo mi concentración lectora: vuelvo a ser capaz de disfrutar largas y enriquecedoras lecturas de libros en soporte físico. He redescubierto también los maravillosos beneficios de 'no hacer nada': pasear sin motivo, pensar y soñar, mirar a los ojos, garabatear en una hoja de papel, acodarse en el alféizar de la ventana, jugar con los hijos... en definitiva, potenciar la sensibilidad y la inteligencia. "Cuanto más inteligente es tu móvil, más tonto eres tú", rezaba una frase manuscrita que hallamos recientemente en la pared de un lugar público. Es acuciante que invirtamos la ecuación y nos hagamos dueños de nuestras propias capacidades, hoy perdidas o sumamente debilitadas por el protagonismo exorbitado que le hemos concedido a la Máquina.

Miguel Brieva cuenta una llamativa anécdota que nos conduce directamente hasta nuestra conclusión final. Muchos de sus interlocutores, al descubrir que no tiene teléfono móvil, exclaman asombrados: "¿En serio? ¡Qué suerte!". Como si el hecho de renunciar a

¹ Ippolita, *En el acuario...*, op. cit., págs. 189-190.

² No abordaremos, por obvia, la intencionalidad que se esconde detrás de estos lujosos 'regalos envenenados' por parte de las compañías del sector.

estas y otras tecnologías fuese alguna clase de premio ganado por sorteo¹. Ese impulsivo "¡qué suerte!" entraña sin embargo un atisbo de esperanza. Muchas personas se sienten hastiadas de contemplar el mundo a través de una pantalla, y estarían dispuestas a arrojar sus dispositivos táctiles por la ventana, pero no saben por dónde empezar o no encuentran la motivación suficiente para iniciar la desconexión. En este sentido, esperamos haber canalizado hacia el lector un soplo de inspiración, o cuando menos haber aportado elementos suficientes para una reflexión seria capaz de generar consecuencias. En los anexos finales del libro proponemos algunas pautas prácticas como posible punto de partida para *salir de la Máquina*.

Al comienzo de este viaje, esgrimíamos un dato estadístico improvisado aunque de fácil constatación: dentro de un vagón de metro escogido al azar, unas quince de cada veinte personas permanecen absorbidas por sus terminales electrónicos. Ahora quisiéramos darle la vuelta a la estadística y replantear nuestra observación: cinco de cada veinte aún resisten al influjo de la Máquina o han decidido escapar voluntariamente de su dominio. Aquí dejamos nuestra modesta contribución, en la confianza de que mañana lleguen a ser muchas más.

¹ Conversación con el autor, 10 de mayo de 2016.

ANEXOS

Algunas consideraciones sobre las radiaciones electromagnéticas y cómo reducir su impacto sobre la salud

A lo largo del presente trabajo hemos abordado el problema de la adicción a las pantallas táctiles desde un punto de vista psicológico, político y social. Sin embargo, no podemos concluir sin hacer una sucinta referencia al aspecto sanitario del *phubbing*.

La implementación masiva de aparatos eléctricos y electrónicos en los hogares, desde la Década Dorada del Consumo (años cincuenta del siglo XX) hasta nuestros días, unida al meteórico desarrollo de los sistemas y tecnologías de telecomunicación, han saturado nuestro entorno cotidiano de campos electromagnéticos (en adelante, CEM). En el exterior, podríamos señalar como principales fuentes artificiales de radiofrecuencias los receptores de radio y televisión, las redes del tendido eléctrico y las estaciones base de telefonía móvil (antenas colocadas en fachadas y azoteas de los edificios). Por su parte, entre las fuentes domésticas de radiaciones encontramos los hornos microondas, teléfonos móviles, dispositivos de alarma antirrobo, contadores de la luz electrónicos, *routers* Wifi, televisores, ordenadores portátiles y de sobremesa, si bien todo electrodoméstico conectado a una fuente eléctrica genera durante su funcionamiento campos electromagnéticos de variable intensidad. Las protagonistas de nuestra preocupación, sin embargo, vuelven a ser las pantallas táctiles de bolsillo (*tablets* y *smartphones*), y esto es así por dos razones evidentes: son dispositivos que se utilizan materialmente pegados al cuerpo y a la cabeza; y a diferencia del resto de aparatos estamos conectados a ellos permanentemente, llevándolos encima a todas partes, las veinticuatro horas del día.

Para entender mejor la discusión sobre los posibles efectos dañinos de los CEM en la salud humana, es necesario diferenciar entre dos tipos de radiaciones. Por un lado, existen las Radiaciones Ionizantes, de alta frecuencia y energía, capaces de provocar ionización (ruptura de enlaces químicos) y por lo tanto de causar graves daños a escala celular. Es el caso de los rayos Gamma o los rayos X. Por otro lado, están las Radiaciones No Ionizantes, de frecuencia mucho más baja, incapaces de causar ionización en los sistemas biológicos. En este espectro encontramos los rayos ultravioleta, la luz visible, los rayos infrarrojos y todas las emisiones de nuestros electrodomésticos, incluyendo los dispositivos móviles.

Para evaluar los efectos de los CEM sobre la salud, se suele distinguir entre "efectos térmicos" (considerados leves) y "efectos no térmicos" (teóricamente graves) que la exposición a Radiaciones No Ionizantes puede llegar a provocar en el organismo. Y es precisamente aquí donde nace la controversia que enfrenta a partidarios y detractores del uso indiscriminado de las nuevas tecnologías. Según un informe marcadamente conservador publicado por la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid¹, "Aunque no son capaces de provocar ionización, las radiaciones no ionizantes pueden

¹ 10 cuestiones básicas sobre telefonía móvil, p. 12. Sección de vigilancia de riesgos ambientales, Dirección General de Ordenación e Inspección (Junio 2012).

inducir alteraciones en los sistemas biológicos. En general, los efectos nocivos comprobados bajo exposición a radiofrecuencias están relacionados con la capacidad que poseen de inducir corrientes eléctricas en los tejidos expuestos, lo que conduce a una elevación de la temperatura interna del sistema. Si el aumento de la temperatura corporal inducido por la exposición a la radiación es menor de 1°C, la sangre circulante es capaz, en general, de disipar el exceso moderado de calor. Sin embargo, en ciertas estructuras poco vascularizadas, este incremento puede no ser equilibrado por el sistema con facilidad, y ocasionar daños". Estos "efectos térmicos" de las radiaciones, como vemos, están ampliamente admitidos; no sucede lo mismo con los "efectos no térmicos", cuyas consecuencias sobre el cuerpo humano podrían ser mucho más comprometidas, y al mismo tiempo comprometedoras para los gobiernos y las multinacionales de las telecomunicaciones. Al no existir una unificación de criterios a nivel internacional respecto a la contaminación electromagnética, este campo se ha convertido en un auténtico reino de taifas donde cada parte esgrime sus 'pruebas' y 'argumentos' en contra de su oponente. Un ejemplo clarificador lo constituye la regulación de las distancias de seguridad establecidas con respecto a las personas para la instalación de antenas de telefonía. Mientras que en el conjunto del estado español este límite de seguridad está fijado en 5 metros, Cataluña lo amplía a 10 metros, la Unión Europea propone 58 m, Toronto (Canadá) 200 m, Namur (Bélgica) 300 m y Australia 500 m¹.

Regresando al informe conservador citado anteriormente -y la calificación de 'conservador' quedará plenamente justificada en la siguiente cita-, estas son sus conclusiones al respecto de los "efectos no térmicos" de los CEM:

Algunos [experimentos] han puesto de manifiesto posibles efectos cancerígenos o genotóxicos [de las radiofrecuencias], pero ninguno ha podido ser replicado. En la mayoría de ellos, se han utilizado intensidades de exposición muy por encima de los límites de seguridad (...). Los efectos en el organismo causados por la exposición a radiofrecuencias de baja intensidad (...) no son suficientemente conocidos. (...) Según los datos científicos de que se dispone actualmente, es poco probable que la exposición a estos campos origine o favorezca el desarrollo de tumores. Sin embargo, existen estudios en animales y en humanos con resultados contradictorios, lo que puede explicarse por las diferencias en el diseño, la ejecución e interpretación de los estudios. Por ello, son necesarios más estudios para determinar la relación entre las radiofrecuencias y el cáncer².

En resumen -y esta es la versión que conviene apuntalar frente al gran público, al menos oficiosamente-, no hay motivos para la alarma y así quedará demostrado algún día, en el curso de los años venideros. El problema es que no disponemos de tanto tiempo. Ya hemos entrado de lleno en una nueva época en la que nuestros bebés maduran en el útero y salen por el canal del parto rodeados de campos electromagnéticos. Son los mismos niños que comienzan a ver televisión a los cuatro meses, juegan con destreza en el *iPad* alrededor del año de vida y disponen de su propio *smartphone* antes de cumplir los

¹ *La contaminación y la salud. Análisis de los determinantes ambientales de la salud: contaminación química interna, radiaciones no ionizantes, la contaminación del agua, la producción industrial de alimentos y la salud, patologías emergentes y cáncer de mama*, p. 48. Centre d'Anàlisi i Programes Sanitaris (CAPS) (Noviembre 2011).

² *10 cuestiones básicas...*, op. cit., p. 13.

tres¹. Nosotros tuvimos el privilegio de disfrutar de 'la infancia del mago' (una infancia libre de pantallas interactivas y de radiaciones, cargada de sensaciones físicas e imaginación). Ellos no. Una vez más, nos movemos en un territorio desconocido y lleno de interrogantes respecto al futuro. Como bien señala la OMS, la falta de datos referentes al uso del móvil por periodos superiores a 15 años es un factor que juega en nuestra contra². La telefonía móvil y sus derivados son tecnologías de muy reciente implantación en términos históricos, por lo que deberíamos extremar las precauciones respecto a su uso indiscriminado hasta que seamos capaces de determinar sin género de duda sus efectos reales sobre la salud (física, mental y aun social).

Algunos ya han dado pasos decididos en esta dirección. En 2002, el CIIC (Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer), basándose en análisis que demostraban una duplicación de casos de leucemia infantil asociada a la exposición a CEM, publicó un estudio monográfico en el que calificaba a los campos electromagnéticos de "posiblemente carcinógenos para las personas"³. Por su parte, el XXIII Congreso Mundial de Epidemiología Ambiental, celebrado en Barcelona en septiembre de 2011, reconoció que el uso de dispositivos móviles puede producir cáncer en el cerebro de los niños⁴. En todo caso, la no-inocuidad de las radiaciones electromagnéticas queda de manifiesto a través de una multitud de efectos indirectos plenamente asumidos y de público conocimiento. De otro modo, ¿qué pensar de los nuevos casos de electrosensibilidad o hipersensibilidad electromagnética? El autor del presente estudio está acostumbrado a sentir dolores de cabeza durante y después de las conversaciones mantenidas a través del teléfono móvil. ¿Y qué decir de la aplicación de las ondas electromagnéticas en el ámbito del armamento militar no letal? ¿A qué debemos atribuir las alteraciones en el comportamiento de determinados animales, investigadas actualmente por países como Austria, Alemania y la India? Se sospecha que la misteriosa desaparición de abejas a escala masiva, así como la de los gorriones comunes, y la desorientación y muerte de muchos pájaros migratorios, podría estar relacionada con la contaminación ambiental electromagnética. Por otra parte, la utilización rutinaria de radiaciones electromagnéticas en tratamientos médicos evidencia que éstas tienen efectos constatables sobre el organismo. Una exposición incontrolada y permanente a las mismas debería, por tanto, ponernos en guardia.

Como en el caso de los 'televisores espía'⁵, un simple vistazo a la letra microscópica de las guías de información legal, pautas de seguridad y garantías anexas al manual de instrucciones de cualquier dispositivo, puede proporcionarnos material de base suficiente para extraer significativas conclusiones. En la 'Guía de información legal y seguridad' de un *smartphone* HTC, encontramos las siguientes advertencias respecto a la exposición a radiofrecuencias: "Evite utilizar su teléfono cerca de estructuras metálicas (por ejemplo, la construcción de acero de un edificio). Evite utilizar su teléfono cerca de fuentes electromagnéticas intensas, tales como hornos microondas, altavoces, TV o radio". ¿Quién se preocupa de tomar estas precauciones? ¿Quién está dispuesto a leerse de principio a fin el manual de instrucciones de su nuevo juguete? Por su parte, en el anexo de 'Información

¹ Véase capítulo séptimo.

² OMS, Nota descriptiva n.º. 193 (Octubre 2014).

³ OMS, Nota descriptiva n.º. 322 (Junio 2007).

⁴ CAPS, *La contaminación y la salud...*, op. cit., p. 37.

⁵ Véase capítulo quinto.

de seguridad y garantía' de un Vodafone Smart Prime 6 vemos multiplicadas las alertas: posibles interferencias con audífonos, marcapasos y otros dispositivos médicos, posibles interferencias con los equipos médicos de alta sensibilidad en hospitales y centros de salud, advertencia de apagado o selección de 'modo vuelo' durante los viajes en avión, prohibición de utilización en el interior de algunos modelos de automóvil por riesgo de interferencias con el instrumental del vehículo...

Ante semejante rosario de advertencias, es inevitable preguntarse qué clase de 'alteraciones e interferencias' han de provocar estos mismos dispositivos en nuestras más que sensibles células, ojos y cerebros. En este caso, los manuales no se atreven a ser tan explícitos, aunque igualmente permiten leer entre líneas. El anexo de Vodafone establece: "Para garantizar el cumplimiento de las directrices sobre exposición a las radiofrecuencias, el teléfono se debe utilizar con una separación mínima de 10 mm [1 cm] del cuerpo. Si no se respeta esa indicación, la exposición a las radiofrecuencias podría superar los límites señalados en las normas pertinentes". La guía de HTC amplía la distancia de seguridad a 15 mm [1.5 cm] para la Unión Europea y abunda: "utilice el dispositivo siempre y únicamente en su posición de uso normal [?]. No toque ni sujete la zona de la antena [interna] innecesariamente cuando realice o reciba una llamada".

Frente a las dudas y a la vista de todos los indicios disponibles, desde estas páginas no podemos sino atenernos al llamado 'principio de precaución' y proponer un decálogo de recomendaciones para reducir la exposición a los CEM, como parte de un proceso integral de desintoxicación física, mental y social que nos ayude a liberarnos del influjo esclavizante de la Máquina. Las siguientes sugerencias están adaptadas de un documento de buenas prácticas publicado por el Colegio Oficial de Médicos de Barcelona¹:

- Sustituir las redes Wifi por cables de fibra óptica para los equipos domésticos.
- Desconectar la función Wifi de los dispositivos portátiles (*smartphones*, *tablets*, etc.) cuando se salga al exterior o no se haga uso de ellos.
- Evitar el uso de la tecnología Bluetooth.
- Utilizar los teléfonos móviles e inalámbricos lo menos posible, recurriendo a líneas fijas de cable siempre que sea posible.
- No utilizar nunca el móvil como despertador dentro del dormitorio. En su lugar, colocar un despertador de sobremesa.
- Apagar todos los móviles y dispositivos portátiles durante las noches.
- No acercarse al móvil al oído hasta que se haya establecido la comunicación, ya que en el momento de marcar los tonos de llamada las emisiones electromagnéticas son más intensas.
- Por la misma razón, evitar el uso de dispositivos (voz y datos) cuando haya poca cobertura: pasos subterráneos, trayectos en metro, áreas distantes a cielo abierto, zonas ciegas en habitaciones y edificios...
- Separar el dispositivo de la cabeza a una distancia mínima de 1.5 cm. Emplear auriculares, función altavoz o 'manos libres' durante las conversaciones.
- No llevar los dispositivos en el bolsillo del pantalón.
- No colocar el móvil siempre en el mismo lado de la cabeza.

¹ *Quaderns de la Bona Praxi: "el medi ambient i la salut"*, p. 26. Col·legi Oficial de Metges de Barcelona (Septiembre 2012).

Citamos por último una recomendación general publicada en 2001 por el Ministerio de Sanidad y Consumo, inusitadamente oportuna en nuestros días: "Promover un uso racional de los teléfonos móviles, particularmente en grupos de especial atención (niños, adolescentes, [mujeres gestantes] o portadores de implantes activos, entre otros) con objeto de reducir exposiciones innecesarias a los CEM"¹.

¹ *Campos electromagnéticos y salud pública: Resumen informativo elaborado por el Ministerio de Sanidad y Consumo a partir del informe técnico realizado por el Comité de Expertos Independientes*, p. 15. Subdirección General de Sanidad Ambiental y Salud Laboral (Mayo 2001).

Propuestas de desconexión

¿Por qué las élites de Silicon Valley llevan a sus hijos a colegios sin wifi? Esta pregunta me la formuló un periodista durante la presentación de la primera edición de *Sal de la Máquina* en Madrid, en marzo de 2017. A la luz de lo que ahora sabemos, la respuesta es evidente. Si "tener un conocimiento de la Máquina es el poder más grande que existe"¹, los miembros de la industria multimedia conocen mejor que nadie los entresijos de sus propias creaciones, y precisamente por ello tienen sobrados criterios para proteger a sus hijos de los mecanismos hipnotizadores que ellos mismos diseñan cada día desde sus despachos². ¿Cabe encontrar una validación más autorizada de las tesis que planteamos en este libro?

Pero no todo es 'elitismo' y conspiración en las entrañas de Silicon Valley. El epicentro mundial de las corporaciones de alta tecnología también está viendo surgir entre sus filas un número creciente de voces críticas que se han atrevido a dar un paso al frente para denunciar los estragos que la 'economía de la atención' (la lucha comercial por capturar la atención del público) está provocando en nuestra sociedad. En un demoledor artículo publicado a finales de 2017 bajo el título *Pueden secuestrar nuestras mentes: miembros de la industria digital alertan de una distopía de los smartphones*³, Paul Lewis, reportero de The Guardian, entrevistó a algunos de estos renombrados apóstatas, entre los que destacan Justin Rosenstein, Leah Pearlman, Tristan Harris, Loren Brichter, James Williams o Roger McNamee, todos ellos ex asesores y empleados de Google y Facebook. Las revelaciones de estos miembros del gremio digital, algunas de las cuales ya hemos ido citando a lo largo del presente trabajo, resultan determinantes para comprender en toda su extensión el papel que juegan los *smartphones* como herramienta definitiva de control psicológico y social de la población.

Pero uno de los aspectos más significativos del artículo de Lewis es que refleja las severas medidas de desintoxicación digital que estos estrategas e ingenieros de productos multimedia han decidido introducir en sus vidas cotidianas, para ponerse a salvo de las dentelladas de esa Máquina desbocada que años atrás ellos mismos contribuyeron a ensamblar. El testimonio de Brichter, creador del mecanismo pull-to-refresh⁴, no solo llama la atención por venir de quien viene, sino también por su desgarradora honestidad:

Los *smartphones* son herramientas útiles, pero son adictivos. El 'pull-to-refresh' es adictivo. Twitter es adictivo. Algo no va bien. Cuando trabajaba en ello, no era aún lo suficientemente maduro para comprenderlo. (...) He pasado muchas horas, semanas, meses y años reflexionando sobre si todo lo que he hecho ha tenido un impacto positivo en la sociedad o en la humanidad". (...) Ahora tengo dos hijos y me arrepiento de cada minuto que no les presto atención porque el *smartphone* me tiene absorbido.

¹ Ippolita, *En el acuario...*, op. cit., p. 108.

² Véase capítulo tercero.

³ Lewis, 'Our minds can be hijacked'..., op. cit.

⁴ Función de carga de sucesivos contenidos en pantalla conforme el usuario desliza el cursor o la punta del dedo de arriba abajo.

Brichter confiesa haber comenzado a bloquear determinadas páginas web, ha desactivado las notificaciones en sus aplicaciones, ha limitado el uso de Telegram a tres contactos (su mujer y dos amigos) y ha intentado -por ahora sin éxito- desconectarse de Twitter. También ha sido capaz de poner al *smartphone* en su sitio: cada día a las siete de la tarde lo desconecta, lo deja cargando en la cocina toda la noche y no lo vuelve a encender hasta la mañana siguiente.

Otro caso muy llamativo es el de Justin Rosenstein, nada menos que el creador del botón 'me gusta' para Facebook. Rosenstein ha decidido cortar por lo sano y ha bloqueado su iPhone para impedir la descarga de aplicaciones. En el colmo de la paradoja, reconoce que lo que más le desborda es la avalancha de 'me gusta' de Facebook que le llegan a todas horas. Toda una broma del destino... El ex empleado de la red social más popular del mundo explica de este modo la aparente contradicción: "Es muy común en el ser humano hacer cosas con la mejor de las intenciones, provocando consecuencias indeseables no previstas".

Pero hasta los gurús de las nuevas tecnologías que aún continúan al servicio de la Máquina saben muy bien lo que les conviene una vez finalizada su jornada de trabajo en la corporación de turno. El ejemplo más chocante es sin duda el de Nir Eyal, a quien ya mencionamos en el capítulo cuarto. Eyal es responsable de muchas de las estrategias de control mental que las grandes compañías del sector utilizan para mantener al público enganchado a sus productos. Este singular y cínico personaje, capaz de afirmar sin despeinarse que "no podemos echarle la culpa a los creativos de las tecnológicas por presentarnos productos tan buenos que queramos usarlos", no duda sin embargo en establecer medidas drásticas para proteger a su familia de esos mismos 'maravillosos productos': en su casa ha mandado instalar un temporizador conectado al router que corta por completo el acceso a internet a una hora preestablecida, cada día.

El hecho de que los artífices de la Máquina estén tomando medidas tan radicales para desintoxicarse debería ponernos en guardia y movernos a la acción. ¿Hay algo que nosotros podamos hacer para racionalizar el uso de *smartphones*, aplicaciones y redes sociales virtuales? ¿Hasta dónde estamos dispuestos a llegar?

A tenor de todo lo que hemos venido manifestando a lo largo de los capítulos precedentes, puede parecer un contrasentido por nuestra parte sugerir falaces pautas de 'buen uso' del terminal en lugar de promover su llana y simple abolición. No somos incoherentes, sino realistas. Sabemos que hay que comenzar por algún sitio. Ya lo hemos dicho: no se puede pasar de un estado de inmersión total en la Máquina a recuperar plenamente la claridad mental en dos tardes. Lo que aquí se plantea es un proceso de desconexión progresivo, sin prisas y sin traumas, regulado por la propia persona afectada y alentado por los resultados naturales que ella misma irá alcanzando a medida que avance hacia su liberación.

Que no se nos tache de ingenuos. Acabamos de ver que las más altas autoridades en la materia están dando pasos decididos en esta dirección, y nosotros no podemos ser menos. Si nos hemos decidido a ofrecer estos recursos es por haberlos practicado con éxito y por haber constatado sus efectos terapéuticos en personas reales de nuestro entorno. La única condición necesaria es tener la motivación para comenzar. Esperamos que la presente obra haya prendido esa mecha en el lector.

A partir de aquí, le corresponde a cada aspirante tomar las riendas y dar los primeros pasos hacia la reconquista de su libertad mental.

Cómo silenciar WhatsApp / Telegram

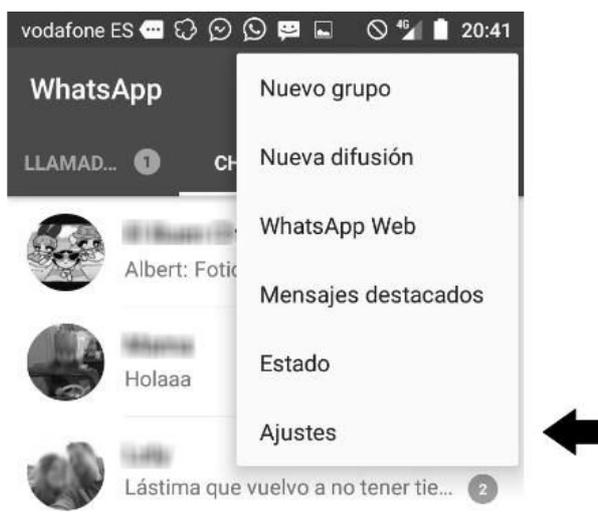
Los programas de mensajería instantánea son, sin lugar a dudas, las aplicaciones estrella de entre todas las que anidan en nuestros dispositivos móviles, y por la misma razón, también las más invasivas para nuestras mentes. Baste señalar que el 70.2% de los españoles utiliza este servicio, que el 42.3% de los usuarios reconocen consultar sus mensajes *continuamente*, y que la gran mayoría de ellos admite que utiliza WhatsApp por pura compulsión, para charlar con amigos y familiares sin ningún objetivo específico¹.

A poco que nos detengamos a pensar sobre ello, convendremos en que pasar el día respondiendo e informando a los demás de cada cosa que hacemos, a cada minuto, no es algo gratificante, sino cargante y agotador. Por este motivo, silenciar la aplicación no representará ninguna carencia grave para el usuario sino que, muy al contrario, le reportará enormes beneficios.

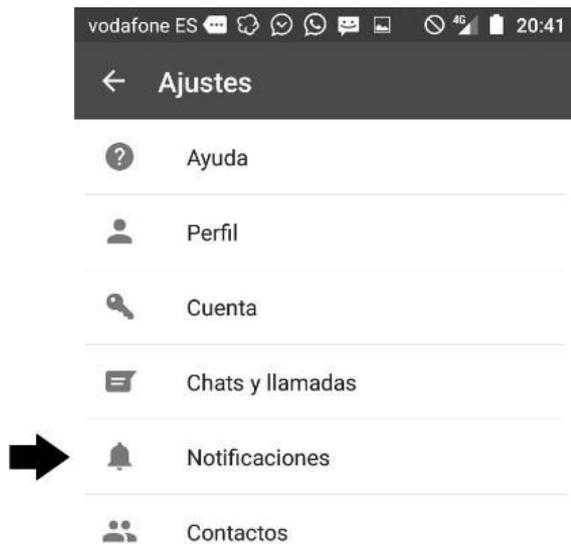
Silenciar una aplicación no consiste únicamente en desactivar sus sonidos, sino también cualquier otra señal (táctil o lumínica) que nos avise de la recepción de un mensaje. Veamos cómo hacerlo.



En la pantalla principal de la aplicación, desplegamos el menú y seleccionamos la opción 'Ajustes':

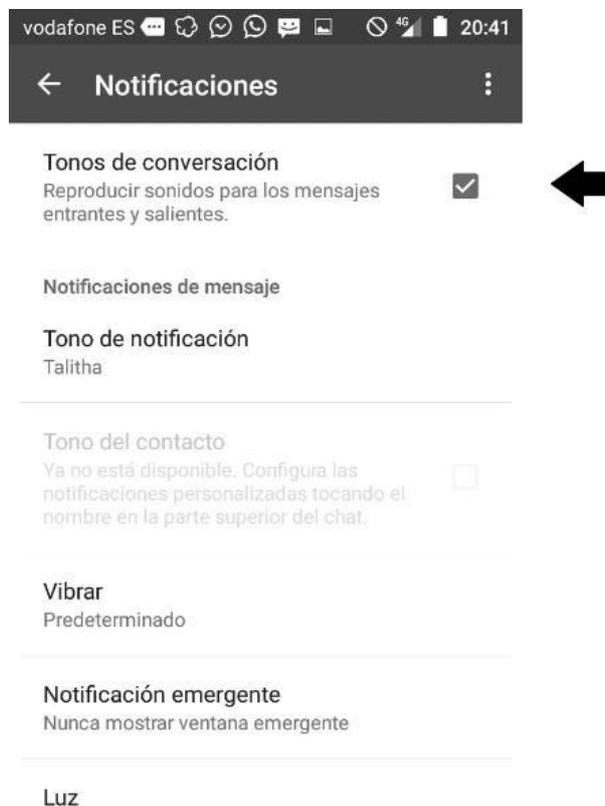


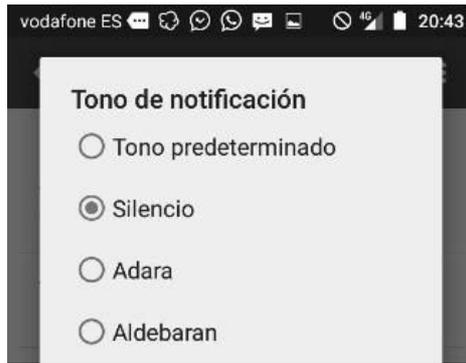
¹ Barómetro del CIS, febrero de 2016.



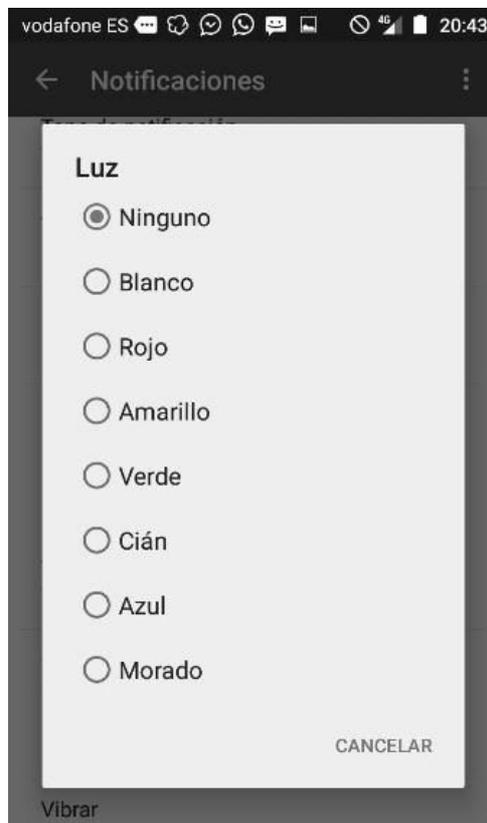
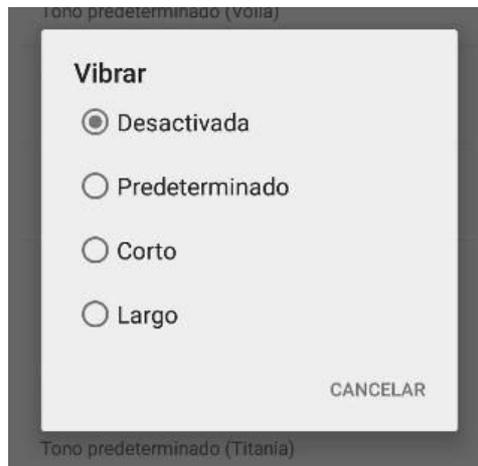
Pulsamos en 'Notificaciones' y nos aparecerá un submenú con todos los tipos de avisos (táctiles, sonoros y visuales) de los que consta la aplicación. Vamos a desactivarlos uno por uno.

Primero desmarcaremos la opción "Reproducir sonidos para los mensajes entrantes y salientes".

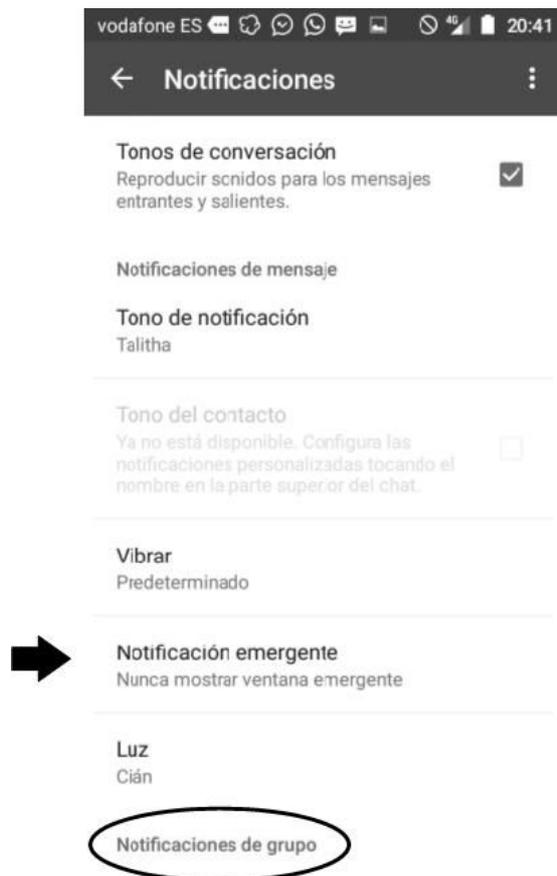




En 'Tono de notificación' marcaremos *Silencio*. En 'Vibrar', seleccionamos *Desactivada*. Y en 'Luz', marcamos la opción *Ninguno*.

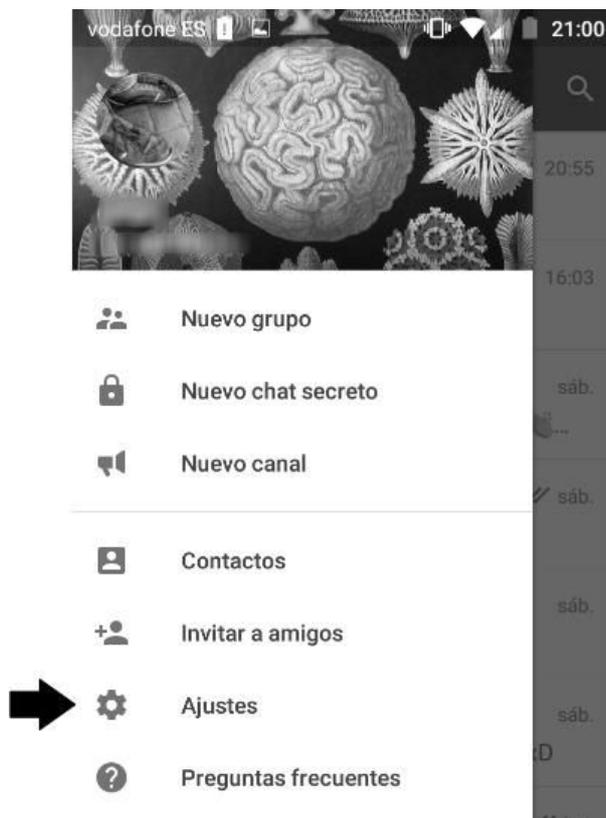


Respecto al apartado 'Notificación emergente' (ver imagen siguiente), lo pasaremos a la modalidad "Nunca mostrar ventana emergente".

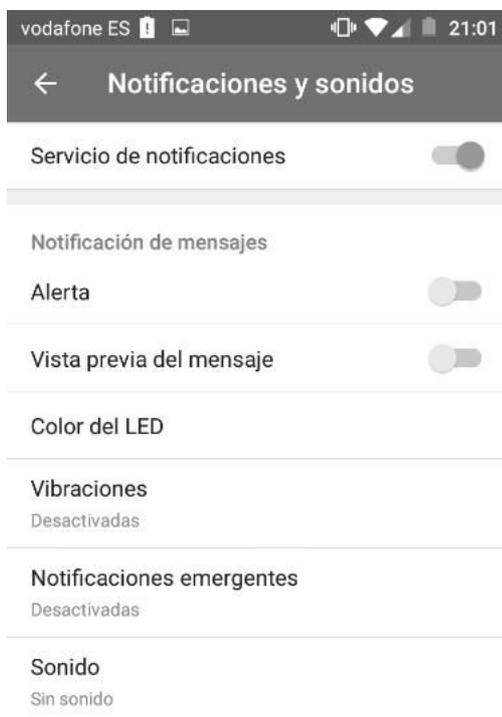
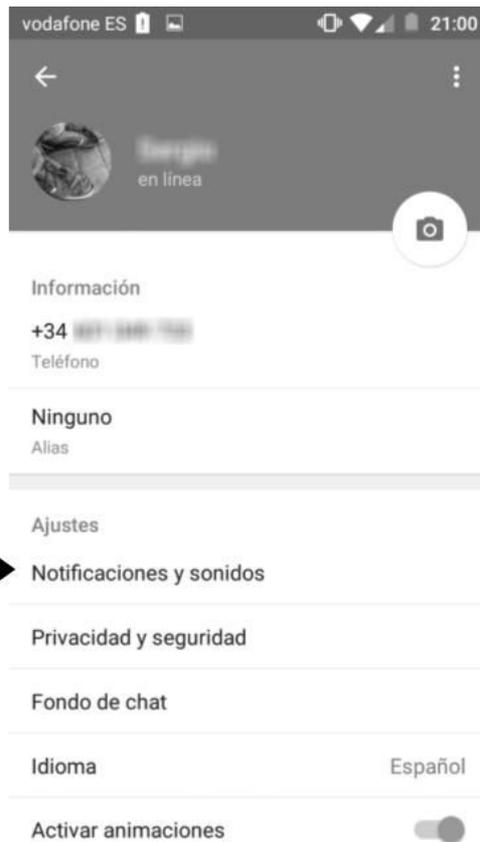


Importante: repetiremos las mismas operaciones anteriores en el apartado 'Notificaciones de grupo'.

En cuanto a Telegram la otra principal aplicación de mensajería instantánea, el procedimiento es muy similar. Abrimos el menú con las opciones -que en este caso se encuentra en la parte superior izquierda de la pantalla principal- y seleccionamos la opción 'Ajustes'.



A continuación pulsamos en 'Notificaciones y sonidos' y dejaremos configuradas las opciones tal como se muestra en las siguientes imágenes:

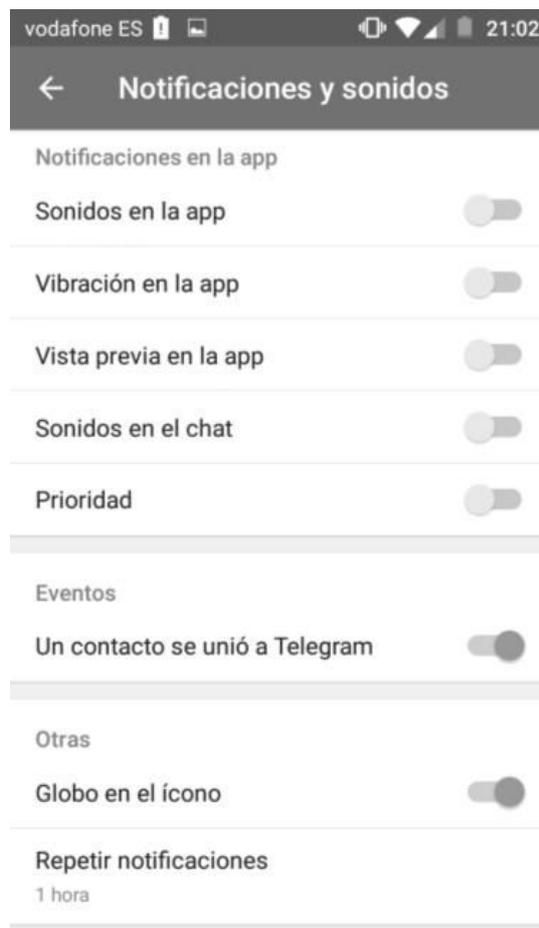


Como vemos, están desactivadas las alertas y vistas previas del mensaje, así como las vibraciones y las notificaciones emergentes. En 'Sonido' hemos marcado la opción 'Sin sonido'. En cuanto a 'Color del LED', lo hemos desactivado (ver siguiente imagen).



Importante: al igual que en WhatsApp, todo el procedimiento anterior lo aplicaremos también a las **Notificaciones de grupo**.

Desactivaremos igualmente las notificaciones internas de la aplicación tal como se muestra en la siguiente imagen.



La diferencia entre una aplicación de mensajería instantánea cargada de reclamos táctiles, visuales y sonoros, y otra completamente silenciada, es abismal. Las modificaciones arriba descritas -configurables y recomendadas para cualquier otra aplicación que tengamos instalada en el móvil- permitirán al usuario olvidar progresivamente la presencia del programa y escapar de su magnética influencia.

El objetivo que se pretende alcanzar a corto plazo es restringir el uso de estas aplicaciones a momentos puntuales del día, en los que acudiremos expresamente al terminal para leer los mensajes recibidos y responder a aquellos que razonablemente necesiten respuesta (los chistes de políticos, los mensajes reenviados en cadena, las imágenes de bebés y cachorros de gato, las fotografías de maromos musculados y de tías en bolas, entre otros contenidos de similar calado, quedan evidentemente excluidos de esta categoría).

También consideramos especialmente aconsejable **cortar vínculos con todos los grupos de WhatsApp/Telegram de los que formemos parte**, salvo quizás aquellos estrictamente imprescindibles por razones formales de trabajo. Los grupos de chat, como es bien sabido, constituyen la fuente principal de notificaciones y de contenidos; plantearse su abandono puede reportarnos grandes dosis de silencio y descanso.

Desconectar Datos y Wifi

Esta sugerencia nos llega desde el entorno cercano y desde aquí la recomendamos vivamente. Consiste en desactivar la entrada y salida de Datos de nuestros móviles -y con ello todas las aplicaciones que funcionan a través de internet- al salir de casa. Solo los conectaremos expresamente si, hallándonos en el exterior, necesitamos utilizar en el momento alguna aplicación en particular (consultar una dirección en un mapa, enviar un correo electrónico, realizar un pedido online, localizar información en el buscador...). Acto seguido, volveremos a desconectarlos. De este modo iremos acostumbrándonos a utilizar el *smartphone* como una herramienta estrictamente práctica, reduciendo su uso lúdico a la mínima expresión y liberando así para nuestro disfrute enormes cantidades de tiempo disponible.

Este ejercicio resulta particularmente interesante porque nos permite reconectar con la experiencia, ya olvidada, de movernos contemplando el mundo real. Levantar la vista de nuevo, tras años de aislamiento, y observar lo que ocurre a nuestro alrededor, nos deparará fabulosas sorpresas. Este hecho, por sí solo, será el mejor incentivo para despegar cada vez más los ojos de la pantalla, proporcionándonos así nuevas gratificaciones.

Por la misma razón, se recomienda desactivar la conexión Wifi y la conexión de Datos del terminal al llegar a casa, o a partir de cierta hora de la tarde o de la noche. Sugerimos como momento óptimo la hora de la cena.

De nuevo, se trata de ir generando espacios libres de *phubbing* que nos permitan reencontrarnos y recuperar la capacidad de ver el mundo tal como era antes de la propagación de la pandemia. Se trata, en definitiva, de ganarle cada día un palmo de terreno a la Máquina. Pronto reaprenderemos a cenar sin estrés, conversando apaciblemente, saboreando cada bocado, en uno de los momentos más relajados del día. Después de cenar disfrutaremos de todo ese tiempo real para nosotros mismos. La

atmósfera de recogimiento e intimidad de la noche será nuestra aliada. A partir de ese instante solo queda dejarse llevar: las posibilidades son infinitas.

El dormitorio, territorio vedado

"Hace mucho que no nos despertamos como respuesta a una voz. El zumbido autoritario de la máquina, disfrazado como mucho de murmullo de agua o con sonidos de un bosque completamente irreal, recreado, es el que nos ordena abrir los ojos, dejar nuestro sueño para iniciar una versión distinta de letargo"¹. Como advertíamos al principio del capítulo quinto, existen sobradas razones para desterrar por completo los teléfonos móviles y otros dispositivos electrónicos de nuestros dormitorios. Utilizar el *smartphone* como despertador es un arma de *demasiados filos* como para permitirnos dormir tranquilos. A las más elementales razones sanitarias (véase Apéndice I: "Algunas consideraciones sobre las radiaciones electromagnéticas y cómo reducir su impacto sobre la salud"), se suma la posibilidad de ser vigilados en el rincón más íntimo de nuestra casa y -sobre todo- la incitación a acostarnos y levantarnos con el dispositivo entre las manos, quedando abierta la posibilidad de consultar y teclear mensajes *también* de madrugada, entre sueño y sueño. Un principio básico en nuestro proceso de desconexión será, por tanto, el de apagar el móvil y dejarlo guardado lejos del dormitorio, cada noche, antes de acostarnos. En su lugar, utilizaremos un despertador convencional de sobremesa.

Separar el uso personal del profesional. Vuelve el zapatófono

A lo largo de las muchas presentaciones, entrevistas y conversaciones mantenidas a raíz de la publicación de este libro, nos hemos topado frecuentemente con un escollo en apariencia difícil de superar. Profesionales del periodismo, psicólogas, librerías, autónomos, gente del mundo editorial... todos ellos nos planteaban la misma cuestión: "¿Y yo cómo puedo desconectar? En mi profesión es imposible trabajar sin móvil...". No entraremos a discutir el fondo de este espinoso asunto, pero es probable que parte de la solución se encuentre implícita en la propia pregunta. Existe en efecto la opción de utilizar el dispositivo para asuntos estrictamente prácticos de trabajo -preferiblemente en franjas horarias claramente delimitadas- y paralelamente a ello plantearse una desconexión parcial o total en el ámbito de la vida personal. En este caso disponer de dos móviles -cada uno con un número de línea diferente- puede terminar resultando más beneficioso que perjudicial, ya que nos ayudará a separar nítidamente el uso profesional del personal, permitiéndonos utilizar el móvil privado como instrumento de prácticas para la desconexión. Es en este dispositivo donde podemos probar a desactivar notificaciones, borrar aplicaciones, desconectar el flujo de datos... Los más audaces tal vez se atrevan a dar el salto cuántico que supone sustituir su *smartphone* de última generación por uno de esos diminutos móviles 2G, con teclado de botones, que muchos de nosotros guardamos todavía en alguna parte. De esta forma, el trabajo ya no será un obstáculo ni una excusa creíble para desligarnos de la Máquina.

¹ Citado de Pura María, autora del blog La Mosca Roja (lamoscaroja.wordpress.com).

La resurrección de la agenda y el reloj de pulsera

Rebuscar en los cajones de casa y desempolvar nuestros viejos relojes de pulsera puede ser una iniciativa de gran utilidad. Llevar con nosotros el clásico reloj al salir a la calle nos ayudará a evitar el gesto mecánico de sacar el móvil del bolsillo para mirar la hora en decenas de ocasiones, con el riesgo de distracción hacia otras actividades táctiles multimedia que esto supone. Todos lo sabemos: se empieza consultando la hora y se acaba, tres cuartos de hora después, reventando bolitas de colores en el *Candy Crush*.

Por la misma razón, llevar una agenda de papel en el bolsón nos ahorrará muchos minutos de tecleo con el pulgar y cabezas gachas. ¿Quién necesita el *Google Calendar* pudiendo hacer anotaciones libres en las páginas de una agenda? Con la ventaja adicional de que al tener las tareas, apuntes y recordatorios anotados en la misma hoja, podremos acceder a toda la información con un solo golpe de vista.

Llevar un diario y escribir cartas de papel

Hay una diferencia de raíz entre escribir en un diario privado y responder a la pregunta "*¿Qué estás pensando?*" en la cabecera de Facebook. Escribir para uno mismo es un ejercicio irremplazable de introspección y autoconocimiento; publicar opiniones y experiencias personales en las redes sociales equivale a representar un papel orientado a satisfacer expectativas ajenas, lo cual, entre otras cosas, quiebra sin remedio el principio de sinceridad.

Llevar un diario nos incita a una pausada observación interior sin réplicas ni testigos, con múltiples efectos terapéuticos sobre nuestra psique. Plasmar en un cuaderno nuestros sueños, reflexiones y experiencias puede, por tanto, convertirse en un recurso muy interesante durante nuestro tratamiento de desintoxicación digital, al tiempo que nos enriquecemos como seres humanos.

Las cartas de papel cumplen el mismo cometido, aplicado a la comunicación con otras personas. Tomarnos nuestro tiempo para sentarnos a escribir unas líneas nos obliga a pensar en el otro y a escarbar en nuestro interior antes de responder a la pregunta: ¿qué quiero decir?

Hace un par de años, cada vez más motivado durante el proceso de documentación y redacción de *Sal de la Máquina*, me propuse utilizar este medio obsoleto siempre que quisiera comunicar cualquier cosa superior a los dos párrafos de extensión. En varias ocasiones lo he cumplido y la experiencia ha resultado sumamente retributiva. Hay algo fascinante e insustituible en el ritual de enviar y recibir una carta: la utilización de materiales (sobre, utensilios para escribir, sellos de papel), el cuidado de la caligrafía, la posibilidad de introducir objetos, la transmisión del aroma y del tacto a kilómetros de distancia, la mágica aparición en el buzón en el momento menos pensado... todo nos induce a mimar cada detalle y a valorar los contenidos, algo impensable en el caso de las comunicaciones digitales.

Tenemos pues ante nosotros un horizonte claro. Todas nuestras acciones deben ir encaminadas a un mismo fin: salir del mundo virtual de las pantallas y recuperar el placer del tiempo real y los objetos tangibles.

Comparte tus logros

Lo hemos comprobado reiteradamente: compartir con otras personas las dudas, esfuerzos y logros que jalonarán nuestro camino al exterior de la Máquina resulta mucho más fructífero y motivador que hacerlo en solitario. Quizás la tendencia general, en un contexto dominado por el culto a la Máquina, sea la de señalar como excéntricos, antisociales o ambiguos a quienes deciden mantener una sana distancia con las pantallas. Sin embargo -y la experiencia nos permite dar fe de ello- ese muro aparentemente infranqueable de consenso en torno a las virtudes de lo digital, tiene muchas más grietas y resquicios de los que pueden apreciarse a simple vista. Si queremos inspirar cambios, debemos manifestarnos con franqueza y explicar sin miedo nuestras acciones y puntos de vista. En numerosas ocasiones encontraremos interlocutores receptivos a nuestro discurso y dispuestos -cuando no deseosos- a cuestionar los dogmas tecnológicos imperantes. Todo proceso de generación de transformaciones colectivas comienza así: con una inspiración directa de individuo a individuo, transmitiéndose la influencia de mayor a menor proximidad ideológica, como las ondas concéntricas en la superficie del agua. De este modo, es posible que alcancemos algún día a la conciencia de la gran masa social.

Mientras tanto, se trata de tender lazos y crear pequeños grupos de afinidad dentro de los cuales poder compartir libremente ideas, experiencias y gestos de apoyo mutuo en nuestra particular batalla por escapar de los engranajes de la Máquina.

Día sin móvil

Establecer un día sin móvil a la semana será el penúltimo paso natural hacia la desconexión. 24 horas de tiempo rescatado para nosotros. Un oasis libre de consumo multimedia cuyos senderos habrá de descubrir y recorrer el lector. Esta será una experiencia única y diferente para cada persona, y con toda seguridad la más gratificante en el proceso de desintoxicación.

De ahí en adelante, el propio placer generado por la experiencia y la clarividencia que proporcionará una mente cada vez más centrada y en calma, señalarán a cada persona el camino a seguir.

- ANÓNIMO, *Tiempo de desconectar: el poder de acondicionamiento social de Google*. Guccio nº.1, febrero de 2015.
- BENJAMIN, WALTER, *Gesammelte Schiften*. Suhrkamp, 1972-1985.
- BRIEVA, MIGUEL, *Memorias de la Tierra*. Reservoir Books, 2012.
- CARR, NICHOLAS, *Is Google Making Us Stupid? What the Internet is doing to our brain* ("¿Está Google volviéndonos estúpidos? Los efectos de Internet sobre nuestros cerebros"). The Atlantic, julio-agosto 2008.
- CHOMSKY, NOAM y VLTCHECK, ANDRE, *Terrorismo occidental: de Hiroshima a la guerra de los drones*. Txalaparta, 2014.
- CURTIS, ADAM, *All Watched Over by Machines of Loving Grace* ("Todo vigilado por máquinas encantadoras") (documental), 2011.
- DANNORITZER, COSIMA, *Comprar, tirar, comprar* (documental), 2011.
- EPSTEIN, ROBERT, *The empty brain* ("El cerebro vacío"). Aeon, 18 de mayo de 2016.
- FERNÁNDEZ CASADEVANTE, JOSÉ, LUIS, *Hoy es el futuro. Utopías, ciencia ficción y otros relatos tecnológicos para mirar al mañana*. Papeles nº. 133, 2016.
- FERNÁNDEZ DURÁN, RAMÓN, *La Quiebra del Capitalismo Global: 2000-2030. Preparándonos para el comienzo del colapso de la Civilización Industrial*. Virus Editorial / Libros en Acción / Baladre, 2011.
- GIBSON, WILLIAM, *Neuromante*. Minotauro, 2007.
- HESSE, HERMANN, *Obstinación*. Alianza Editorial, 1977.
- HUXLEY, ALDOUS, *Las puertas de la percepción - Cielo e infierno*. Pocket Edhasa, 2002.
- HUXLEY, ALDOUS, *Un mundo feliz*. Rotativa, Plaza y Janés, 1969.
- IPPOLITA, *En el acuario de Facebook: el resistible ascenso del anarco-capitalismo*. Enclave de Libros, 2012.
- LEGAZ, SERGIO, *Nubes Enjauladas*. Hacia el Cruce del Umbral ediciones, 2015.
- LEWIS, PAUL, 'Our minds can be hijacked': the tech insiders who fear a smartphone dystopia ("Pueden secuestrar nuestras mentes: miembros de la industria digital alertan de una distopía de los smartphones"). The Guardian, 6 de octubre de 2017.
- LINDEN, DAVID J., *La brújula del placer: por qué los alimentos grasos, el orgasmo, el ejercicio, la marihuana, la generosidad, el alcohol, aprender y los juegos de azar nos sientan tan bien*. Paidós Transiciones, 2011.
- LIPOVETSKY, G. y SERROY, J., *La pantalla global: cultura mediática y cine en la era hipermoderna*. Anagrama, 2009.
- MARTÍNEZ OTERO, JUAN, *Tsunami digital, hijos surfers: guía para padres que no quieren naufragar en la educación digital*. Freshbook Family, 2017.
- MÁRQUEZ, ISRAEL, *Una genealogía de la pantalla: del cine al teléfono móvil*. Anagrama, 2015.
- MUMFORD, LEWIS, *Técnica y Civilización*. Alianza Editorial, 1979.
- ORWELL, GEORGE, 1984. Ediciones Destino, 2008.
- ORWELL, GEORGE, *El camino de Wigan Pier*. Ediciones Destino, 1982.
- OUSPENSKY, P. D., *Fragmentos de una enseñanza desconocida*. Gaia ediciones, 2012.
- SALVADOS, *eVictims* (reportaje). La Sexta Televisión, 13 de noviembre de 2016.
- SÁNCHEZ, JUAN LUIS, *Guillermo Zapata: historia de una polémica*. eldiario.es, 20 de junio de 2015.

- SARTORI, GIOVANNI, *Homo videns: la sociedad teledirigida*. Taurus, 2003.
- STOYCHEFF, ELIZABETH, *Under Surveillance: Examining Facebook's Spiral of Silence Effects in the Wake of NSA Internet Monitoring* ("Bajo vigilancia: un análisis de los efectos de la espiral de silencio en Facebook a tenor del espionaje en internet de la NSA). Informe publicado el 8 de marzo de 2016.
- VV. AA., *Cambiar las gafas para mirar el mundo: una nueva cultura de la sostenibilidad*. Libros en Acción, 2015.
- VV.AA., *10 cuestiones básicas sobre telefonía móvil*. Sección de vigilancia de riesgos ambientales, Dirección General de Ordenación e Inspección de la Comunidad de Madrid, junio 2012.
- VV.AA., *La contaminación y la salud. Análisis de los determinantes ambientales de la salud: contaminación química interna, radiaciones no ionizantes, la contaminación del agua, la producción industrial de alimentos y la salud, patologías emergentes y cáncer de mama*. Centre d'Anàlisi i Programes Sanitaris (CAPS), noviembre de 2011.
- VV.AA., *Quaderns de la Bona Praxi: "el medi ambient i la salut"*. Col·legi Oficial de Metges de Barcelona, septiembre de 2012.

El resto de fuentes consultadas se encuentran citadas como notas al pie a lo largo del libro.



¡Salud mental y feliz desconexión!

EDICIÓN BÁSICA

La presente edición en PDF (81 páginas)
reproduce el texto principal de Sal de la Máquina.
Puedes compartir este archivo libremente por todos los medios a tu alcance.

Edición completa (115 páginas) con textos complementarios,
fotografías explicativas e ilustraciones a color de Miguel Brieua
disponible en Libros en Acción:



(Segunda edición 2019, ISBN: 978-84-948749-6-3)

Más información en:
saldelamaquina.wordpress.com