

Shoshana Zuboff¹

La era del capitalismo de la vigilancia

Paidós, Barcelona, 2020.

910 pp.

El presente libro constituye un análisis imprescindible sobre el asunto que le ocupa. Lo abordaremos siguiendo las siguientes preguntas:

- 1, ¿Qué es el capitalismo de la vigilancia?;
- 2, ¿Cuál ha sido, es y será su desarrollo previsible?
- 3, ¿Qué repercusiones sociales, culturales, económicas y políticas promueve?
- 4, ¿Hay alternativa?

Veamos...

1. ¿QUÉ ES EL CAPITALISMO DE LA VIGILANCIA?

En palabras de la autora, el capitalismo de la vigilancia es...

- nuevo orden económico que reclama para sí la experiencia humana como materia prima gratuita aprovechable para una serie de prácticas comerciales ocultas (privativas de las empresas) de extracción, predicciones y ventas □ excedente conductual privativo
- lógica económica parasitaria en la que la producción de bienes y servicios se subordina a una nueva arquitectura global de modificación conductual □ productos predictivos + mercados de futuros conductuales + reorientación conductual
- mutación inescrupulosa del capitalismo caracterizada por grandes concentraciones de riqueza, conocimiento y poder que no tienen precedente en la historia humana
- marco fundamental de una economía de la vigilancia
- amenaza tan importante para la naturaleza humana en el siglo XXI como lo fue el capitalismo industrial para el mundo natural en los siglos XIX y XX
- origen de un nuevo poder instrumental que impone su dominio sobre la sociedad y plantea alarmantes contradicciones para la democracia de mercado
- movimiento que aspira a imponer un nuevo orden colectivo basado en la certeza absoluta
- expropiación de Derechos Humanos cruciales que perfectamente puede considerarse como un golpe desde arriba: un derrocamiento de la soberanía del pueblo

Tratemos de explicarlo, por así decirlo, “de abajo a arriba” partiendo de un ejemplo que la propia autora sugiere (pp. 292 y ss.) y desarrollándolo didácticamente en su ejemplaridad...

Supongamos que queremos crear una nueva compañía de seguros para automóviles. En la actualidad, las pólizas se establecen en función de las correlaciones estadísticas conocidas de las variables relevantes que determinan el grado de probabilidad de un accidente. Sabemos, así, que unos conductores tienen mayor riesgo de sufrir un accidente que otros en función de rasgos como su edad, género, hábitos de consumo, los lugares y horas por los que circulan, el vehículo que usan, etcétera. Pero este procedimiento no deja de ser un poco chapucero pues el conductor tomador del seguro puede

ser la excepción a la regla y su conducción mucho más prudente, o peligrosa, de lo que sus rasgos nos aconsejan prever. Tratemos, pues, de personalizar nuestra oferta ateniéndonos escrupulosamente a las características singularísimas de nuestro conductor: personalizemos el producto. Para ello debemos recabar datos efectivos de cómo se desenvuelve realmente al volante de un vehículo. Necesitamos, pues, sensores que nos permitan recabar con la mayor fidelidad posible la información necesaria dispuestos, por ejemplo, en el salpicadero de su automóvil (asientos, espejo retrovisor, manija de apertura, botones de la pantalla del ordenador de pilotaje). Gracias a ellos podremos conocer a ciencia cierta todo lo que nos hace falta para proponerle un producto “hecho a su exacta medida”.² Hasta aquí todo funciona de acuerdo a la lógica elemental de una empresa que proporciona un servicio personalizado para las características individualizadas de cada uno de sus clientes. Y todos contentos. La empresa porque mejora la eficacia de sus prestaciones -lo que la convierte en más competitiva- y el cliente porque obtiene exactamente aquello que desea, ni más ni menos. Ahora bien, gracias a sus sensores la empresa ha hecho acopio de una extraordinaria cantidad de información sobre su cliente que tiene un indudable interés para otros actores comerciales. Así, por ejemplo, si sabemos que nuestro cliente suele fumar un cigarrillo después de desayunar, tomarse un tentempié a eso de las 12, comer en el restaurante de determinada zona, aparcar al lado de un parque público a la sombra para dormirse una pequeña siesta mientras escucha un programa de radio, para terminar en el motel de dudosa reputación acompañado de... esta información es extremadamente interesante para la industria Tabacalera, los bares y restaurantes de las zonas por donde nuestro conductor se desenvuelve, las empresas de información radiofónica, los tabloides generalistas que aún tienen el atrevimiento de publicar sus noticias en papel, las empresas de preservativos y juguetes sexuales, y tal vez la extorsión de delincuencia organizada...

Es verdad que mi empresa se dedica a la venta de seguros pero sería un completo disparate que toda esta información, a la que llamaremos **excedente conductual**, se perdiese. Y es un verdadero disparate porque la obligación de toda empresa en un régimen capitalista como el nuestro consiste en obtener el mayor beneficio posible de los recursos disponibles. Va a suceder por tanto lo evidente: venderé esta información a las empresas interesadas por ella que mejor me la paguen. Mi negocio se convierte así, por el efecto combinado de la información que me proporciona una cierta tecnología y las presiones competitivas del mercado, en una empresa dedicada por una parte al viejo negocio de los seguros de automóviles, y por otra a la venta del excedente conductual al mejor postor en durísima subasta -por horas- (Google). (Dentro de los postores, por supuesto, entran aquellas empresas que buscan información para arruinar la carrera política de un candidato, dinamitar un acuerdo empresarial, evitar una contratación, arruinar relaciones familiares y todas las que al lector se le ocurra vinculadas a las actividades propias del crimen organizado: extorsión, secuestro, tortura, asesinato). Puede incluso suceder lo siguiente: los beneficios extraordinarios que me genera la comercialización del excedente conductual me permiten ocupar una posición tan agresiva en el mercado de seguros que estos dejarán de ser mi prioridad, pudiendo deshacerme fácilmente de aquella competencia que carezca de los recursos financieros que el mercado conductual me proporciona (Amazon).

Las empresas a las que he vendido mi excedente conductual lo usarán con las mismas intenciones que presidieron su creación: personalizar la oferta en un marketing individualizado con vistas a conseguir el mayor consumo posible del cliente. Así, por ejemplo, las empresas tabacaleras enviarán a mi cliente un mensaje en el WhatsApp incluyendo la foto en la que un fumador parecido a él fuma con satisfacción indecible el cigarrillo que le apetece, mensaje que llegará al móvil justo a la hora en la que habitualmente se fuma un cigarrillo. Como es obvio, quién dice un cigarrillo dice también dos cigarrillos, un vermut, tal vez ahora un pincho de tortilla, un menú del día que nadie podría rechazar en su sano juicio, lubricante con olor a zarzaparrilla (el olor que preside el ambientador colgado en el espejo retrovisor)... De nuevo, hasta aquí todo sigue la vieja lógica del mercado: para tal necesidad, apetencia, deseo, gusto... tal producto, prestación, servicio...

Pero de nuevo acontece una nueva perversión frente a la economía tradicional de mercado, porque la oferta que se ofrece al cliente viene determinada tanto en su qué como en su cómo por el conocimiento que las compañías tienen de **la reorientación conductual** ofrecida por las investigaciones neurocientíficas que costean. Ya no se trata solo de responder a una demanda, sino de crear la demanda para que el cliente se comporte como previsiblemente lo hará en función de los estímulos que le ofrecemos. Siguiendo las sabias sugerencias del neoconductismo psicológico y la neurociencia de la atención, desarrollaremos una política de incentivos dedicada a promover el consumo de ciertas... y una política de “castigos” para inhibir aquellas conductas que juzguemos no benefician nuestras expectativas económicas, políticas, ideológicas... (algo que ya realiza la compañía Spireon, empresa de accesorios de telemática para el automóvil, que gracias a su sistema Loan-Plus de gestión de garantías “envía alertas a los conductores cuando se retrasan en algún pago, inmoviliza a distancia el vehículo cuando la mora sobrepasa un plazo predeterminado y localiza el vehículo para que la gente de la entidad prestadora lo pueda recuperar.” (293)) Digámoslo de otro modo: lo que el moderno estudio neurológico de la atención me permite es diseñar estrategias estimulares que orientan la acción del consumidor en el determinado sentido que beneficia a los intereses que las costean, sea este económico (Google, Apple, Microsoft, Amazon, Alibaba), político (Gobierno chino, todos los gobiernos mundiales en lo que se refiere a políticas de información sobre delincuencia internacional, terrorismo global, etc.) militar (los ejércitos de las superpotencias siguiendo las directrices de los gobiernos de turno)...

El capitalismo de la vigilancia se convierte así en la industria mundial de la vigilancia-manipulación y, llegado el caso, aniquilación.

Todo ello requiere:

- a) una extraordinaria logística de recogida de datos → rastreo de todo el tráfico de intercomunicación digital + internet de las cosas con los sensores correspondientes...
- b) capacidad de almacenamiento de información (potencia computacional) + capacidad de análisis de información (Big-Data + IA)
- c) diseño de las campañas de reorientación conductual → neoconductismo + psicología de la atención + neurociencia³
- d) el poder económico -concentración gigantesca de capital- + poder político (en occidente: desregulación normativa conseguida a través de la política de convergencia de intereses con los poderes políticos y puertas giratorias; en oriente, especialmente en China, es el propio gobierno quien protagoniza los programas de “buena ciudadanía”)
- e) el conocimiento científico-tecnológico para todo ello → políticas de secuestro de expertos

Y todo ello supone:

- a) La conculcación de *todos* nuestros derechos liberales, desde la libertad conductual a la privacidad; y la puesta en peligro de nuestros derechos sociales de la mano de una economía digital en la que se rompen los viejos consensos implícitos entre capital y clase media vertebradores de la estabilidad y el progreso social, y se atiende solo al beneficio maximizado, inmediato, deslocalizado de los inversores.
- b) Una nueva asimetría de poder donde el privilegio de la libertad-seguridad-privacidad es monopolio del poder que vigila-registra-investiga-manipula, y la soberanía popular se conculca desde las políticas del capital o del gobierno de turno.

FIN DEL INDIVIDUO AUTÓNOMO =

FIN DE LA COMUNIDAD COMO SOLIDARIDAD DE LA RESPONSABILIDAD
COMPARTIDA=

2, ¿CUÁL HA SIDO, ES Y SERÁ SU DESARROLLO PREVISIBLE?

El desarrollo del capitalismo de la vigilancia acontece en el espacio que dibujan los dos siguientes vectores. Por un lado, debemos reconocer que el capitalismo de la vigilancia es un fenómeno novedoso en la historia de la humanidad y, en un cierto sentido, carece de precedentes:

“y lo que no tiene precedentes por fuerza es irreconocible. Cuando nos encontramos con algo carente de precedentes, automáticamente lo interpretamos a través de la óptica de unas categorías con las que ya estamos familiarizados, pero con ello volvemos invisible aquello mismo que carece de precedentes” (26-27).

Las categorías tradicionales del análisis económico, social y político se nos quedan cortas para tratar de expresar este nuevo fenómeno. Por ejemplo, nosotros no somos clientes de Google, ni tampoco somos usuarios, sino que somos los proveedores de una materia prima llamada excedente conductual.

Por otro lado el capitalismo de la vigilancia se enmarca en uno de los rasgos contemporáneos que ya enunció Max Weber: la confluencia entre tecnología e interés económico. Por eso no podemos olvidar que el capitalismo de la vigilancia nace de las presiones competitivas del capitalismo vinculadas a los recursos que nos proporciona la tecnología digital. Desde esta perspectiva, el capitalismo de la vigilancia es la expresión más virulenta de un neoliberalismo que reclama para sí una autorregulación absoluta al margen de cualquier intervención de poderes democráticamente legitimados.

Desde este marco de interpretación la autora del libro nos ofrece una reconstrucción del proceso histórico de aparición del capitalismo de la vigilancia como el último eslabón del proceso de modernización.

Primera modernidad: es fruto del primer proceso de individualización basado tanto en la solidaridad orgánica descrita por el sociólogo Durkheim, como del capitalismo de Ford atento, gracias a una política de incremento de los salarios y de vínculo duradero entre empresa y trabajador, a la conversión del proletariado en sujeto capaz de consumir los productos hasta entonces reservados a las clases privilegiadas. Si a esto añadimos la quiebra histórica de la lealtad a las instituciones tradicionales como familia e iglesias, tenemos dibujado el escenario de la primera modernización, con las siguientes matizaciones:

“... antes de nada, dejemos claro que el concepto de individualización no debe confundirse con la ideología neoliberal del individualismo, que hace recaer toda la responsabilidad por los éxitos o los fracasos sobre los hombros del individuo: un individuo mítico, atomizado y aislado, condenado a una vida de competencia perpetua y desconectado de familia, amistades, comunidad y sociedad. Tampoco hace referencia al proceso psicológico de la individuación, que se asocia con la exploración del desarrollo del yo individual a lo largo de toda la vida. La individualización es una consecuencia de los procesos a largo plazo de la modernización. (...) Esa primera modernidad marca el momento en el que la vida pasó individualizarse para un gran número de personas que se separaron de las normas, los sentidos y las reglas tradicionales.” (53-54)

Esta modernidad como nos dice la autora, “se había formado alrededor de un canon de principios y leyes que confieren unos derechos individuales inviolables y que reconocen un carácter sagrado a cada vida individual” (57) por eso mismo esta primera modernidad desarrollo medidas que trataron de limitar el alcance del tratamiento mercantil a los recursos básicos de trabajo, tierra y dinero⁴ (Karl Polany), desarrollando medidas equilibradoras como la retribución de los trabajadores, la inspección de las instalaciones fabriles, la municipalización de industrias y servicios, la constitución de empresas

públicas de suministros (de agua, electricidad etc.), la seguridad alimentaria, trabajo infantil y la Seguridad Pública.” (61) Así como medidas antimonopolios.

Segunda modernidad. Este panorama cambió a mediados de 1970 gracias entre otras cosas a la aparición del movimiento neoliberal liderado por los economistas Friedrich Hayek, austriaco y premio Nobel en 1974, y el estadounidense Milton Friedman. Sus tesis eran sencillas: la complejidad de las relaciones mercantiles hacían imposible del todo punto el desarrollo de un conocimiento global del mercado capaz de legitimar políticas de regulación económica, y el mercado, por lo tanto, debía atenerse a su propio y excelente dinamismo; el único incentivo que debe presidir la actividad económica es la creación de valor para el accionista quedando relegada de la actividad económica cualquier consideración política o moral. La autora nos ofrece un dato estremecedor:

“en el año 2000, las empresas públicas de Estados Unidos tenían en plantilla a menos de la mitad de estadounidenses que tenían en 1970. En 2009, ya solo había la mitad de compañías públicas que en 1997. La corporación pública había pasado a ser innecesaria para la producción, poco apta para procurar empleo estable y para la provisión de servicios de ayuda social, incapaz de ser una inversión rentable a largo plazo.” (63)

Nace el culto al sagrado emprendedor. Por si fuera poco, la desigualdad económica y social en la segunda década del siglo 21 alcanzó en países como Estados Unidos, Reino Unido y la mayor parte de Europa valores propios del siglo XIX en un proceso de transferencia de renta hacia los estratos superiores que es el más alto de la historia económica conocida. En 2013 la pobreza atribuible a la baja formación y al desempleo en un país como Reino Unido afectaba a casi 1/3 de la población. Es un giro definitivo hacia la oligarquía en el que si bien la desigualdad es la de épocas pasadas afecta a trabajadores con la mentalidad igualitaria propia de las sociedades contemporáneas.

Tercera modernidad. El capitalismo de la vigilancia, que tiene en la empresa Google (fundada por Larry Page y Sergei Brin) su primer ejemplo. Su economista jefe llamado Hal Varian identifica los cuatro nuevos usos de un ordenador que van a dar lugar a la Nueva Economía de la vigilancia: la <<extracción y el análisis de datos>>, <<nuevas formas contractuales nacidas de una mejora de la monitorización>>, <<la personalización y la customización⁵>>, y los <<experimentos continuos>>. Detengámonos en algunos de ellos.

“Los *datos* son la materia prima necesaria para los novedosos procesos de fabricación del capitalismo de la vigilancia. La *extracción* describe las relaciones sociales y la infraestructura material con la que la empresa afirma su autoridad sobre esa materia prima a fin de conseguir economías de escala en sus operaciones de abastecimiento de dicha materia. El *análisis* hace referencia al complejo de sistemas computacionales altamente especializados a los que en estos capítulos aludiré en general por el nombre de *inteligencia de máquinas*.(...) La compañía se considera a sí misma a la vanguardia de la innovación en inteligencia de máquinas, un término en el que engloba tanto el aprendizaje de máquinas como la producción de algoritmos clásica, así como numerosas operaciones computacionales a las que se suele hacer referencia con otros términos, como análisis predictivo o inteligencia artificial. Entre esas operaciones, Google cita sus trabajos en traducción lingüística, reconocimiento automático de voz, procesamiento visual, valoraciones, construcción de modelos estadísticos y predicción (...)” (95-96) Añadamos la “*invención de la publicidad dirigida*” (96), el método de subasta automatizada, y tenemos los mimbres de la nueva economía.

Por aquello de las autorías, parece ser Amit Patel, licenciado en Stanford⁶, el protagonista de “el trascendental descubrimiento de la importancia de las memorias caché de datos fortuitos que guardaba Google” (99), y que marcaría la reorientación de la empresa, hasta entonces entregada a la mejora de sus prestaciones digitales a sus clientes y desdeñosa con los beneficios publicitarios, forzada por la crisis de las Puntocom de 1999. En adelante, el objetivo empresarial sería forrarse utilizando los inmensos datos sobre sus usuarios-clientes-materia prima para generar la mayor eficacia publicitaria

posible vinculando, no anuncios a palabras, sino anuncios a usuarios concretos. El proyecto, con nuevas y enormes dificultades logísticas, nació en 2002.

“Gracias a todos esos datos conductuales, sería posible por fin saber lo que un individuo concreto está pensando, sintiendo y haciendo en un momento y un lugar concretos. (...) Estos conjuntos de datos se denominaban *información de perfil de usuario* (UPI, según sus iniciales en inglés) y significaban que en los presupuestos publicitarios ya no habría que incluir más trabajo adivinatorio y tanto desecho como hasta entonces. La certeza matemática vendría a sustituir todo eso.” (113)

¿De dónde saldrían esas upi? Las upi saldrían en primer lugar de los datos que se podían recuperar en los sistemas existentes de la propia compañía, pero se desarrollaron nuevos métodos y herramientas computacionales que podían recabar información del usuario a partir de sus patrones de búsqueda, sus solicitudes de documentos, e infinidad de otras señales de sus conductas en línea incluso cuando los usuarios no ofrecían información personal de modo directo. Para ello, claro está, había que superar las resistencias de los usuario a ceder su derecho a decidir sobre su información personal.

“Los científicos dejaban bien claro, pues, que estaban deseando vencer la fricción que comportaba el derecho de los usuarios a decidir sobre su información personal, y que sus invenciones serían perfectamente capaces de vencerla. Los métodos privativos (o <<propietarios>>) de Google permitían a la compañía a partir de ese momento vigilar, capturar, expandir, construir y reclamar un excedente conductual que también incluye datos que los usuarios han optado intencionadamente por no compartir. Los usuarios renuentes ya no iban a ser ningún obstáculo para la expropiación de datos. Ninguna cortapisa moral, legal o social iba a interponerse en el camino de la búsqueda, la reclamación y el análisis con finalidades comerciales de las conductas de otros.” (115)

“Esas capacidades eran (y siguen siendo) inescrutables para todos salvo para un exclusivo círculo de iniciados en la ciencia de datos entre quienes Google es poco menos que él *Übermensch*. Llevan a cabo sus operaciones en secreto, con total indiferencia hacia las normas sociales o hacia las reivindicaciones individuales de unos derechos de decisión autónomos e inviolables. Con esas maniobras, se instauraron los mecanismos fundamentales del capitalismo de la vigilancia.” (117)

La extracción de datos por Google responde al primer imperativo económico del capitalismo de la vigilancia: el imperativo extractivo que exige un incremento cuantitativo y cualitativo constante de la materia prima en la que los usuarios “*dejan de ser fines en sí mismos para convertirse, más bien, en medios para los fines de otros.*” (125)

“Desde el momento en que la dirección de Google comprendió el poder comercial del excedente conductual Smith instituyó una estrategia que él mismo llamó de ocultación. Se trasladaron a los empleados de Google instrucciones claras de que no podían hablar de aquello que la patente llamaba los métodos novedosos, así como novedades también en el sistema, los formatos de mensaje o las estructuras de datos utilizados por la empresa, ni confirmar ningún rumor sobre el incrementado flujo de caja.” (126)

La autora resume así la lógica del capitalismo de la vigilancia.

1. **La lógica.** “El resumen de toda esa evolución de los acontecimientos es que el excedente conductual sobre el que está erigida la fortuna de Google puede considerarse como un conjunto de *activos de la vigilancia*. Estos activos son materias primas cruciales para la búsqueda y la obtención de *ingresos de la vigilancia* y para la traducción de estos en un *capital de la vigilancia*. El mejor modo de caracterizar la lógica de esta acumulación de capital en su conjunto es como un *capitalismo de la vigilancia*, que constituye el marco fundamental de un orden económico basado precisamente en eso, en la vigilancia: una economía de la vigilancia, en definitiva.” (133) “... el hecho de que nuestros derechos de decisión se disipen antes incluso de que sepamos que ahí teníamos alguna decisión que tomar; el hecho de que

esa disminución de nuestros derechos acarree unas consecuencias que no podemos ver ni prever; el hecho de que ni los conocidos recursos a la salida, a la voz o (siquiera) a la lealtad sean ya opciones a nuestro alcance, abocados como estamos a la impotencia, la resignación y el entumecimiento psíquico; y el hecho de que la encriptación sea la única acción positiva por nuestra parte que aún podamos recomendar en las comidas y cenas familiares cuando en ellas sale el tema de cómo ocultarnos de esas fuerzas que se ocultan de nosotros.” (134-135)

2. **Los medios de producción.** El proceso de fabricación aplicado por Google en la era de Internet es un componente crucial de esta realidad actual sin precedentes. Sus tecnologías y técnicas específicas, que ella agrupó resumidas bajo el concepto de *inteligencia de máquinas*, están en constante evolución... (135) “Las capacidades inteligencia de máquinas de Google se alimentan del excedente conductual y, cuanto más de ese excedente consumen, más precisos son los productos predictivos resultantes.” (135)

3. **Los productos.** “La inteligencia de máquinas procesa el excedente conductual y lo convierte en *productos predictivos* diseñados para pronosticar lo que sentiremos, pensaremos y haremos, tanto ahora, como en breve y, también, más adelante. Estas metodologías son uno de los secretos más celosamente guardados de Google.” (136) “La calidad y la competitividad del producto están en función de lo próxima que su predicción sea a la certeza absoluta: cuanto más predictivo resulte el producto, más bajos son los riesgos que asumen quienes lo compraron y mayor es el volumen total de ventas.” (137)

4. **El mercado.** “Los productos predictivos se venden en un nuevo tipo de mercado que comercia exclusivamente con conductas futuras. Las ganancias del capitalismo de la vigilancia se derivan primordialmente de estos *mercados de futuros conductuales*.” (137)

Pero, ¿cómo es posible que semejante concentración de poder haya podido salirse con la suya? La autora lo explica en base a tres factores.

1º, **la estrategia de la invocación de la libertad.** Los fundadores de Google reclaman para su empresa una autorregulación libre de intervenciones ajenas en base a tres ideas fundamentales: que las compañías tecnológicas como Google se mueven más rápido que la capacidad de los Estados para comprender o seguir lo que hacen; cualquier intento de intervención está condenado a ser un error de concepto y una estupidez; la regulación siempre es una fuerza negativa que impide la innovación y el progreso por lo que la alegalidad es el contexto que reclama la innovación tecnológica. Argumentario que no hace más que prolongar los supuestos ideológicos del neoliberalismo de 1970.

2º, **la necesidad de información para desarrollar las políticas antiterroristas** tras los atentados de septiembre de 2001. Como dijera Peter Swire, asesor jefe sobre privacidad en la administración Clinton y, posteriormente, miembro del grupo de estudios sobre tecnologías de inteligencia y comunicación del presidente Obama, con los atentados del 11 de septiembre todo cambió. “El New York Times informó en 2006 de que las agencias de inteligencia, apoyadas por un presupuesto anual de 40.000 millones de dólares, realizaban regularmente expediciones secretas de compra a silicón Valley en busca de nuevas tecnologías de minería y análisis de datos.” (163). “A finales del verano de 2003, Google consiguió un contrato de 2,07 millones de dólares para equiparar a la agencia con su propia tecnología de búsquedas Google. Según unos documentos obtenidos por la ONG Consumer Watchdog, amparándose en la ley de libertad de información, la NSA pago a Google para hacerse con un dispositivo de búsqueda capaz de rastrear 15 millones de documentos en 24 idiomas distintos. Google prorrogó sus servicios un año más, sin coste alguno, en abril de 2004.” (164) Es así como el experto en derecho John Michaels pudo mostrar como las necesidades del Gobierno de Estados Unidos de eludir los controles institucionales para obtener información propiciaron colaboraciones secretas público-privadas en materia de información de inteligencia con las compañías de la red. En 2010 el ex director de la NSA Mike McConnell “nos ofreció un nuevo atisbo de las afinidades electivas existentes

entre Google y la Comunidad de los servicios de inteligencia. En un artículo publicado en el Washington Post, McConnell dejó claro que las operaciones de captura, extracción y análisis de datos en las que se especializa Google (aprovechando su modelo de la vigilancia) eran recursos que se sabía de sobra que estaban ahí y que eran muy codiciados al mismo tiempo. En ese terreno, los límites entre lo público y lo privado se diluían en el intenso calor de las nuevas amenazas y de las acciones a las que tales amenazas obligaban y que había que ejecutar en milisegundos. En el futuro de McConnell, solo había sitio para un imperio de la vigilancia único, sin solución de continuidad en su interior, en el que el imperativo de la supervivencia no dejaría espacio alguno a las comunidades de la democracia ni a prácticas características de esta, como el debido proceso legal, la búsqueda de pruebas, las órdenes judiciales y el imperio de la ley, pues todas ellas obligan a perder demasiado el tiempo.” (167)

3º, “**la construcción intencionada de fortificaciones en los mundos de la política y la cultura**, dirigidas a proteger su Reino y a rechazar todo examen detallado de sus prácticas”. (143)

Cuatro son los terrenos claves en los que Google y los otros capitalistas de la vigilancia como Facebook han levantado fortificaciones para proteger sus prácticas de las interferencias políticas:

- **La política electoral** pues Google demostró “que los mismos conocimientos predictivos obtenidos a partir del excedente conductual y que tanto habían enriquecido a los capitalistas de la vigilancia podían ayudar también a los candidatos a ganar elecciones.” (171) Ha podido demostrarse que la campaña de Obama en 2008 recopiló un volumen significativo de datos sobre más de 250 millones de estadounidenses incluidos una serie de datos sobre conductas y relaciones en la red recopilados a partir del uso del sitio web de la campaña y de redes sociales de terceros como Facebook. “El equipo de campaña de Obama conocía por su nombre, su dirección, su raza, su sexo y su nivel de ingresos a todos y cada uno de los votantes indecisos del país a quienes necesitaba convencer” (172) En palabras de un asesor político de Obama: “sabemos quién va a votar la gente antes incluso de que lo haya decidido.” Procedimiento que, como veremos, aupó a Trump a la presidencia.
- **La política de puertas giratorias.** Es conocido el papel de Eric Schmidt, director ejecutivo de Google desde 2001 hasta 2011, en la campaña de Obama. Durante los años de la Presidencia de Obama “hasta abril de 2016, 197 personas habían migrado desde el Gobierno hacia la Google esfera, y 61 lo habían hecho en el sentido contrario. De ellas, 22 cargos de la Casa Blanca acabaron trabajando en Google y 31 ejecutivos de la Google esfera entraron a trabajar en la Casa Blanca o en alguno de los consejos asesores federales que tenían algún tipo de relevancia directa para el ámbito de negocio De Google.” (173)⁷
- **Lobbies y grupos de presión.** En el año 2014 “Google gastó más en campañas de presión política que ninguna otra corporación: más de 17 millones de dólares y casi el doble que su rival en el negocio de la vigilancia, Facebook. En los años posteriores, y mientras la Casa Blanca cambiaba de manos, Google no aflojó el ritmo y siguió gastando más que todas las demás compañías gracias a los más de 18 millones de dólares que dedicó en 2018 a maniobras de lobbín dirigidas principalmente a desbaratar iniciativas legislativas sobre protección de la privacidad y sobre cualquier otra cuestión que pudiera obstaculizar su libertad para capturar y procesar excedente conductual. (174)
- **La promoción de investigaciones académicas y de organizaciones de la sociedad civil** afines a los intereses de Google y contrarias a prácticas de intervención. “En julio de 2017, el Wall Street Journal informó de que, desde 2009, Google se había dedicado activamente a buscar y otorgar fondos a profesores universitarios para que realizaran estudios y formularán recomendaciones políticas que apoyan la postura de la compañía en cuestiones relacionadas con la legislación como la regulación, la competencia y las patentes, entre otros aspectos. En muchos casos, Google intervino antes de la publicación de los trabajos en cuestión para darle su visto bueno, y algunos de sus autores no revelaron que habían contado con financiación de la empresa.” (176)

Como es obvio, la economía de la vigilancia funciona gracias al cumplimiento del imperativo extractivo, que se desarrolla en un proceso denominado por Zuboff “ciclo de la desposesión” -pues se priva a sus protagonistas de datos que, en principio, solo a ellos pertenecen”- y que se desarrolla en 4 fases con sus respectivas iniciativas tecnológico-jurídico-políticas, a saber:

1. **Incursión unilateral** en uno de esos aspectos de la vida donde no se daba hasta la fecha mercantilización alguna y, por lo mismo, totalmente desprotegido, como nuestro portátil, móvil, página web... Por supuesto, aquí vale todo, desde el programa Street View desarrollado por Google y que la Comisión Federal alemana para la Protección de Datos en el 2010 demostró que era un procedimiento para recopilar en secreto datos personales de redes wifi privadas, hasta la recopilación secreta de datos de estudiantes para fines comerciales. En el terreno de la incursión unilateral la autora destaca el proyecto Google Glass que representa a su juicio “la combinación de todo un conjunto de capacidades de computación, comunicación, fotografía, rastreo GPS, recuperación de datos y capacidades de grabación de audio y video, a reunidas en un wearable con forma de gafas. Los datos que recogía -ubicación, audio, video, fotos y otra información personal- pasaban del dispositivo a los servidores de Google, donde se fusionaban con otras rutas de suministro en un titánico flujo unidireccional de excedente conductual.” (215)
2. **Habitación.** Para desprestigiar los esfuerzos de control de sus actividades extractivas por parte de las administraciones democráticas Google se apoya en: 1, el tamaño de la compañía; 2, la complejidad de la compañía; 3, los vacíos legales de las regulaciones normativas; 4, una nómina de excelentes y carísimos equipos de abogados; 5, la diferencia entre el tiempo institucional y el tiempo empresarial. Sumados los 5 factores la conclusión es inexorable: Google es inevitable. Así, por ejemplo, la incursión inicial de Street View fue en el año 2007, el escándalo de su espionaje saltó en el año 2010, la FTC⁸ finaliza su investigación en 2012, y la investigación de los Estados en 2013, pero entre 2008 y 2010 Street View recopiló ilegítimamente 600.000 millones de bytes de información personal en todo el mundo, 200.000 millones de ellos en Estados Unidos.
3. **Adaptación.** Debido al revuelo levantado en el año 2010 el vicepresidente primero de Google para ingeniería e investigación reconoció fallos muy graves en el terreno del respeto a la privacidad de las fuentes. Se nombró una nueva ejecutiva como directora de privacidad, Alma Whitten. Paralelamente se desarrolló una actividad de publicidad destinada a tranquilizar a los usuarios de Google en torno al respeto de la empresa por la privacidad de sus clientes. Por ejemplo, en Alemania se permitió que los residentes hicieran que sus domicilios aparecieran difuminados en todas las imágenes de Street View. Google fue multada con €145.000 por el supervisor de Protección de Datos de Hamburgo. Y en 2011 Google puso fin a su programa de Street View en Alemania. La corporación hubo de hacer frente a prohibiciones de su programa en Austria, la República Checa, Grecia, la India y Lituania.
4. **Redirección** -cuando falla la habitación...-. Alma Whitten se le encomendó una misión imposible reparar la reputación de Google en lo relativo a la privacidad, pero sin dismantlar el imperativo extractivo lo que le llevó a dimitir en el año 2013. Había llegado el momento en el que la compañía debería de reorientar su actividad económica pero sin renunciar al proyecto de cartografía global y de recogida de datos. La solución: Google Maps. También el proyecto Google Glass fue objeto de redirección y se convirtió en Glass Enterprise Edition. “Esta vez no habría ningún ataque frontal contra el espacio público. Lo que sí habría en su lugar es un repliegue táctico hacia el ámbito de los lugares de trabajo, verdadero patrón oro de los contextos de la habitación, pues es ahí, entre poblaciones cautivas de empleados, donde tienden a normalizarse las tecnologías invasivas.” (217)

La lógica del imperativo extractivo se ha trasladado desde Google a otras muchas compañías. La primera de ellas Facebook, que convirtió el botón me gusta introducido de forma general a partir de abril de 2010 en una extraordinaria mina de obtención de datos para iniciar el ciclo de la desposesión. Por supuesto Zuckerberg lo negó afirmando: “no lo usamos para rastrear y no tiene ninguna finalidad

de rastreo”. Sin embargo, en el año 2011 Facebook admitió la acusación de que “había engañado sistemáticamente a los consumidores, compartiendo y haciendo pública mucha desinformación en Facebook que la empresa les había dicho que podían optar por mantener como privada” (220-221) La nómina de incumplimientos de Facebook era extensa: “se incluían cambios en el sitio web que hacían que la información privada pasase a ser pública, acceso de terceros a datos personales de los usuarios, filtración de datos personales a aplicaciones de terceros, un programa de *apps* verificadas en el que no se verificaba nada, permitir que los anunciantes accedieran e información personal, permitir que se siguiera accediendo a datos personales aún después de que se hubieran borrado las cuentas de esos usuarios y diversas vulneraciones de los principios internacionales Safe Harbor (puerto seguro) que regulan la transferencia de datos entre Estados Unidos y la Unión Europea.” 221

Microsoft se suma al imperativo extractivo a través de Cortana, asistente digital al que los usuarios dirigieron más de 1.000 millones de consultas en los 3 meses inmediatamente posteriores a su lanzamiento en 2015. Imperativo extractivo que se ha hecho extensivo muy especialmente en el mundo de las corporaciones de telecomunicaciones como la estadounidense Verizon, la mayor teleco del mundo por capitalización bursátil. Hoy empresas como hiQ comercializan sus productos predictivos entre los profesionales de recursos humanos:... “rastrea la red en busca de información relacionada con los empleados de un cliente, incluyendo las redes sociales y los datos públicos disponibles; a partir de ahí, su <<motor de ciencia de datos extrae de todo ese ruido señales fuertes que indiquen que alguien presenta un alto riesgo de abandono de la empresa en la que está actualmente empleado>>. Unos modelos que se obtienen por aprendizaje de máquinas asignan entonces unas puntuaciones de riesgo a cada empleado y empleada, lo que permite a los clientes de hiQ <<precisar con la exactitud de un láser que empleados presentan un riesgo más elevado de irse>>. La compañía afirma que proporciona a sus clientes corporativos una bola de cristal y que sus predicciones son prácticamente idénticas a las cifras de renovación de plantilla que se registran posteriormente. Con la información de hiQ, las empresas pueden intervenir de forma preventiva punto pueden hacer un esfuerzo especial para conservar a un empleado, o pueden optar por no esperar a despedir a alguien cuyas predicciones indican que presenta un <<alto riesgo de irse>>.” (240)

3. ¿QUÉ REPERCUSIONES SOCIALES, CULTURALES, ECONÓMICAS Y POLÍTICAS PROMUEVE?

Para la autora, la economía de la vigilancia establece, no tanto una nueva división del trabajo como en el capitalismo tradicional, como una nueva división del aprendizaje a definir en la parrilla conceptual siguiente:

DIVISIÓN DEL APRENDIZAJE		
CONOCIMIENTO	¿QUIÉN SABE?	La máquina + “cuadro de decisores de élite capaces de manejar las herramientas analíticas necesarias para detectar y resolver problemas, y extraer valor de la información” (250)
AUTORIDAD	¿QUIÉN DECIDE?	El capitalismo de la vigilancia con sus concretas formas de negocio
PODER	¿QUIÉN DECIDE QUIEN DECIDE?	El capital financiero y su promoción de las disciplinas que promueven la maximización del valor de los accionistas

Desglosemos...

¿QUIÉN SABE?

“En 2013, el proceso de la digitalización y la datificación (la aplicación de programas informáticos que permiten que los ordenadores y los algoritmos procesen y analicen datos en bruto), en conjunción con unas tecnologías de almacenaje nuevas y más baratas, habían logrado ya trasladar un 98% de la información mundial a algún formato digital. La información es digital, pero su volumen sobrepasa nuestra capacidad para discernir su significado.” (258)

“Los inversores consideran que hoy es más difícil que nunca seguir la pista a Google porque alcanzado un nivel inigualable en cuanto a su combinación de escala infraestructural y potencia científica.” (259)

“Las previsiones apuntan a que los ingresos globales por productos y servicios de inteligencia artificial se multiplicarán por 56 y pasarán de los 644 millones de dólares que sumaron en 2016 a los 36.000 millones que se esperan para 2025. Tanto la capacidad científica que se necesita para explotar esta enorme oportunidad como la infraestructura material que la hace posible han desatado una <<carrera armamentística>> entre compañías tecnológicas por los aproximadamente 10.000 profesionales que, en todo el planeta, saben cómo manejar las tecnologías de la inteligencia de máquinas para extraer conocimiento de lo que, de otro modo, no son más que continentes de una cacofonía de datos.” (260)

“... Google ha triplicado en estos últimos años su número de científicos e ingenieros de inteligencia de máquinas y se ha convertido en el principal contribuidor de autores de artículos en las revistas científicas más prestigiosas (entre el cuádruple y el quíntuple de la media mundial en 2016). El problema es que, dentro del régimen del capitalismo de la vigilancia, los científicos e ingenieros de la corporación no son contratados por esta para que solucionen el hambre en el mundo o para que eliminen los combustibles basados en el carbono, sino para que asalten con su ingenio las puertas de acceso a la experiencia humana, transformen esta en datos y la trasladen así a este nuevo coloso mercantil que crea valor prediciendo y controlando la conducta humana, e influyendo en ella punto.” (260-261) De aquí la afirmación del profesor de Berkeley Paul M. Schwartz quien advirtió en 1989 qué la computarización transformará el delicado equilibrio de derechos y deberes: “<< Lo que el ordenador pone en peligro es la autonomía humana. Cuanto más se sabe de una persona, más fácil resulta controlarla. Garantizar la libertad de la que se nutre la democracia requiere de una correcta estructuración del uso social de la información e, incluso, de que se permitan ciertas dosis de ocultación de la información>>.” 263

¿QUIÉN DECIDE?

El imperativo extractivo, junto con la necesidad de que las predicciones sean cada vez más exactas pues el valor el capitalismo de la vigilancia es directamente proporcional a la minimización del riesgo predictivo, empujan a favor de lo que la autora llama *economías de acción*, economías que configuran “procesos automáticos de máquinas para que intervengan en el estado de la interacción en el mundo real entre personas y cosas reales. Estas intervenciones están diseñadas para mejorar la certeza de las predicciones haciendo cosas: dando empujoncitos, afinando, pastoreando, manipulando y modificando comportamientos para que éstos vayan por derroteros concretos.” (274) Operaciones todas ellas que se encubren con las consabidas expresiones eufemísticas como computación ambiental, computación ubicua, e internet de las cosas. Son medios de modificación conductual propios del siglo XXI que se están instalando de modo creciente, inteligente, y cada vez más potente a nuestro alrededor en una magnitud que nadie puede determinar con certeza. “Esta convergencia supone la metamorfosis de la infraestructura digital que deja de ser *una cosa que tenemos* para convertirse en *una cosa que nos tiene a nosotros*.” (277)

Y todo ello de la mano de un inevitabilismo que considera absolutamente imposible detener en alguna medida este proceso creciente de vigilancia y control de la vida diaria de la mano de la tecnología necesaria y el capital al que sirve. Todos y cada uno de los protagonistas de la economía digital, desde los propietarios a los científicos pasando por la amplia nómina de directivos y trabajadores del valle, son reconocidos inevitabilistas. “Silicón Valley es el *axis mundi* del inevitabilismo. Entre los

capitostes de las empresas de alta tecnología, entre los autores de la literatura especializada en estos temas y entre los profesionales expertos, parece reinar un consenso unánime en torno a la idea de que todo estará conectado, y todo será cognoscible y accionable en un futuro próximo: la ubicuidad y sus consecuencias en forma de información total son un artículo de fe en ese mundo punto.” (303) Es el concepto de *omnisciencia digital* acuñado por John Paradiso.

Son también consecuencia del capitalismo de la vigilancia: a) una polarización del empleo que lo divide entre unos puestos de trabajo muy cualificados y muy bien remunerados y otros que la automatización de la producción sustituye y que eran patrimonio de la clase media: “los grandes capitalistas de la vigilancia emplean a relativamente poca gente en comparación con el volumen sin precedentes de recursos computacionales que utilizan. Este modelo, en el que una pequeña y muy formada fuerza de trabajo se vale de la potencia de una inmensa infraestructura intensiva en capital, es lo que se conoce como *hiperescala*.” (663); b) la desaparición de la lógica del contrato sustituido ahora por una relación de dominio que hace por completo innecesarias nuestras expectativas, nuestras categorías de elaborar juicios inteligentes, y las elecciones en base a las cuales los trabajadores se comprometían con proyectos profesionales concretos.

“Esta concentración de conocimiento sin precedentes da lugar a una concentración de poder igualmente inaudita: unas asimetrías que deben interpretarse como *la privatización no autorizada de la división del aprendizaje social*. (...) Tal y como están las cosas, hoy son las corporaciones capitalistas de la vigilancia las que *conocen*. Es la forma de mercado la que *decide*. Es la pugna competitiva entre capitalistas de la vigilancia la que *decide quién decide*.” (264)

La autora nos ofrece numerosos ejemplos de las estrategias con las que el capitalismo de la vigilancia impone su lógica competitiva. Citaremos algunas de ellas:

- Contratos y declaraciones imposibles de leer y de entender ya sea por falta de tiempo o de la competencia normativa necesaria, muchos de los cuales incluyen cláusulas en las que se avisa al cliente o usuario de que la empresa puede “compartir o aprovechar información personal incluso después de que usted desactive o cancele los servicios o su cuenta o su perfil de usuario” (320)
- Penalizaciones en el caso de que se traten de restringir los procedimientos de generación de excedente conductual, por ejemplo, inhabilitando algunas de las funciones que el producto incluye.
- El secreto en el proceso de recopilación de información. “En noviembre de 2017, unos periodistas de investigación de Quartz descubrieron que los teléfonos Android llevaban recopilando información sobre ubicaciones desde comienzos de ese mismo año a partir de la triangulación de las torres de antena más próximas, incluso aunque el usuario tuviera desactivada la ubicación en su móvil, no tuviera ninguna aplicación en funcionamiento ni siquiera tuviera una tarjeta SIM instalada en el aparato.” 330. Es muy importante subrayar que como han puesto de manifiesto los científicos computacionales de Princeton Arvind Narayanan y Edward Felten: “**No existe ningún método eficaz conocido para anonimizar los datos de ubicación, ni prueba alguna de que pueda conseguirse alguno mínimamente válido.**” (332) En 2015 un grupo de activistas descubrió que los televisores Samsung Smart grababan todo lo que se decía en su entorno próximo, y que la compañía compartía esta información con terceros. En 2017 “la agencia federal de redes alemana prohibió la muñeca Cayla por considerarla un dispositivo de vigilancia ilegal e instó a los padres a deshacerse de todas las muñecas de ese tipo que obran en su poder.” (361) “Bajo el régimen del capitalismo de la vigilancia los individuos no transfieren su experiencia porque lo elijan ni porque estén obligados a ello, sino por simple ignorancia de los hechos y por qué se impone una dictadura de la ausencia de alternativas. El ubicuo aparato funciona por medio de la coerción y la acción furtiva.” (343)

El último reto del imperativo extractivo es, ya no convertir la experiencia registrada en datos, sino lo que la autora llama la rendición-conversión del yo, esto es, el desarrollo de indicadores métricos conductuales que desvelan los rasgos de personalidad con eficacia mayor que la de los expertos del ramo con la finalidad de programar reorientación conductual lo más eficaz posible.

Psicometría

En 2013, un artículo de Kosinski, Stilwell y Thore Graepel (investigador de Microsoft) “reveló que los <<me gusta>> de Facebook podrían permitir estimar de forma automática y precisa una amplia variedad de atributos personales que la gente normalmente supone privados, entre los que se incluirían la orientación sexual, la etnia, las opiniones religiosas y políticas, los rasgos de la personalidad, la inteligencia, la felicidad, el consumo de sustancias adictivas, la separación de los padres, la edad y el género.” (370)

“A comienzos de 2015, IBM anunció que ponía su Watson Personality Service a disposición de las empresas interesadas. Las herramientas de inteligencia de máquinas de dicha corporación son más complejas e invasivas aún que las utilizadas en la mayoría de los estudios académicos. Además del modelo de los 5 factores de la personalidad⁹, IBM evalúa a cada individuo en función de 12 categorías de necesidades, que son el entusiasmo, la armonía, la curiosidad, el ideal, la cercanía, la autoexpresión, la libertad, el amor, el pragmatismo, la estabilidad, el desafío y la estructura. A partir de estas, identifica unos valores que se definen como factores motivacionales que influyen en la toma de decisiones de una persona, distribuidos en 5 dimensiones: trascenderse a uno mismo/ ayudar a los demás, conservación/ tradición, hedonismo /disfrute de la vida, automejora/ búsqueda del éxito, y apertura al cambio / apertura a lo emocionante. IBM promete aplicaciones ilimitadas para sus nuevos suministros de excedente y unos retratos individuales más profundos de cada cliente. Como cabría esperar, estas operaciones se prueban antes con los propios empleados -el personal cautivo de la empresa-, que, en cuanto se habitúan a los nuevos sistemas, pueden convertirse en dóciles miembros de una sociedad conductualmente depurada. Actualmente, se pueden identificar <<correlatos de personalidad>> que predicen los modos precisos en que cada cliente reaccionará a las iniciativas de marketing.” (373-374) En definitiva, “las interacciones se miden y se monitorean en tiempo real y a mucha mayor escala con la intención de premiar o abolir conductas en función del efecto comercial que éstas tengan.” (374) ¿Hasta dónde? No lo sabemos, ni en lo que se refiere a los procedimientos en activo ni al alcance de los resultados:

- a) Procedimientos: advierte Rosalind Picard profesora de computación afectiva del MIT: “algunas organizaciones quieren percibir las emociones humanas sin que las personas lo sepan ni hayan consentido en ello” (393). Por eso, empresas como Facebook someten a sus “usuarios” a procesos de experimentación permanente: “en 2012, unos investigadores de Facebook sobresaltaron a la opinión pública con un artículo que llevaba el provocador título de: <<Un experimento con 61 millones de personas sobre influencia social y movilización política>>, publicado en la revista científica Nature. En ese estudio controlado y aleatorizado que se llevó a cabo durante las semanas previas a las elecciones de 2010 al Congreso estadounidense, los investigadores manipularon experimentalmente el contenido social e informativo de los mensajes relacionados con los comicios incluidos en la sección de noticias de las cuentas de casi 61 millones de usuarios y usuarias de Facebook, y crearon al mismo tiempo un grupo de control con otros usuarios y usuarias.” (402-403) Como reconoció un antiguo director de producto de la propia Facebook: “todos los usuarios de la red social son objeto de algún experimento en algún momento mientras están conectados a ella.” (404). Una de las investigadoras de Facebook justificó su comportamiento, en respuesta al revuelo causado, explicando que al tratarse de una compañía privada Facebook no tenía que adherirse a los criterios normativos sobre experimentación que sí se les exigían a los investigadores de instituciones académicas o públicas. (407) En palabras de un antiguo director de producto de la compañía, Antonio García Martínez: “la dura realidad es

que Facebook jamás intentará limitar ese uso de sus datos a menos que el clamor popular crezca hasta tal punto que sea imposible de acallar.” (413) Así que lo que se espera es que se sigan realizando en secreto. No están solos: el economista Hal Varian de Google señaló que la empresa “tiene a sus equipos de ingeniería y ciencia de datos realizando miles de experimentos sistemáticos de tipo <<A/B>>, que recurren a la aleatorización y los controles para evaluar las reacciones de los usuarios a cientos de variaciones en las características de una página, desde su composición visual hasta sus botones o sus tipos de letra.” (401) En palabras del profesor de Psicología Chris Chambers: “el estudio de Facebook nos dibuja un futuro distópico en el que los investigadores académicos eludirán las restricciones éticas colaborando con empresas privadas para probar intervenciones cada vez más peligrosas o perjudiciales.” (408)

- b) Resultados. En la actualidad las investigaciones analizan microrasgos expresivos -dilatación de la pupila, oscilación de la temperatura corporal, rasgos fónicos- para establecer modelos emocionales. Se cita el caso de la compañía EmoShape creadora de un microprocesador “que describe como <<el primer motor de síntesis emocional en este sector>>, capaz de lograr un reconocimiento automático de emociones de muy alto rendimiento. (...) La empresa ha escrito que su chip puede clasificar 12 emociones diferentes con hasta un 98% de nivel de precisión, lo que faculta a sus dispositivos de inteligencia artificial robots para experimentar hasta 64 billones de Estados emocionales posibles distintos.” 390

Zuboff menciona también el caso de Cambridge Analytica, la consultoría británica propiedad de Robert Mercer, patrocinador de la campaña de Donald Trump. Su director Ejecutivo Alexander Nix dijo que disponía de datos que permitían alcanzar una alta precisión a escala individual, pues contamos con cerca de 4.000 o 5.000 datos por cada adulto estadounidense, datos que como es sabido fueron cruciales para conseguir la victoria de Donald Trump en las elecciones presidenciales inundando de publicidad sesgada o directamente falsa los teléfonos del 1% de los votantes indecisos que inclinarían la balanza de sus estados:

“Fue en ese contexto en el que Facebook y Google se convirtieron en foco de atención internacional a raíz del descubrimiento de sendas campañas organizadas de desinformación política y de noticias falsas con fines lucrativos durante la campaña electoral de las presidenciales estadounidenses de 2016 y la del referéndum del brexit en el Reino Unido unos meses antes. Los economistas Hun Allcott y Matthew Gentzkow, que hay que estudiado estos fenómenos en detalle, definen las Fake News como señales distorsionadas no correlacionadas con la verdad que provocan unos costes privados y sociales, al hacer que nos resulte más difícil (...) inferir el verdadero estado del mundo. Ellos descubrieron que en el período inmediatamente previo a las elecciones presidenciales estadounidenses de 2016 llegaron a producir 760 millones de casos de usuarios que leyeron en línea noticias (deliberadamente creadas) de ese tipo, es decir, 3 de ellas por cada estadounidense adulto.” (671-672)

Se cumplió así el vaticinio de Jonathan Zittrain, profesor de derecho en Harvard, quien al conocer los experimentos mencionados de Facebook señaló que ya no era inconcebible que una compañía como esta manipulara en secreto unas elecciones valiéndose de medios que sus usuarios no podía ni detectar ni controlar.

Reorientación conductual.

La autora revela tres procedimientos fundamentales:

- **Afinación:** definida por Richard Thaler y Cass Sunstein como “cualquier aspecto en una arquitectura de la elección que modifique el comportamiento de las personas en un sentido predecible.” (396) Ejemplo: renovación automática por ley de las pólizas de seguros.
- **Arreo:** control de ciertos elementos claves del contexto accional de una persona. Ejemplo: la aceptación de... si quieres...

- **Condicionamiento:** fundamentalmente los refuerzos positivos y negativos en el sentido skinneriano del término.

Y cita al principal científico de datos de una admiradísima empresa de Silicon Valley especializada en educación (399): “El objetivo en todo lo que hacemos es cambiar la conducta real de las personas, y cambiarla a gran escala. Queremos conocer bien cómo se construye el cambio del comportamiento de una persona, y luego queremos cambiar cómo toman sus decisiones cotidianas montones de personas. Cuando las personas usan nuestra aplicación, podemos captar sus comportamientos y distinguir los buenos de los malos. Entonces desarrollamos unos <<tratamientos>> o un <<algoritmo de datos>> para que seleccionen los comportamientos buenos. Y luego podemos comprobar hasta qué punto son accionables las pistas que dirigimos a las personas para inducir en ellas ciertas conductas y hasta qué punto son rentables para nosotros los comportamientos así inducidos.” 400

En 458 y ss. la autora vuelve a preguntarse cómo es posible que, en el seno de sociedades pretendidamente democráticas, hayamos consentido tanto: “¿cómo ha podido triunfar esa forma de mercado del modo tan espectacular como lo ha hecho?” (458) Responde, a modo de síntesis, en las pp. 458-463:

- 1) Un fenómeno sin precedentes que nos impidió reconocer en qué medida el fenómeno difería de todo lo anterior.
- 2) La declaración como invasión, dicho de otro modo: desorientados como estábamos ante este nuevo fenómeno Google aprendió el arte de tomar lo que quería y declararlo oficialmente suyo.
- 3) El contexto histórico. El capitalismo de la vigilancia halló cobijo al amparo del *zeitgeist* neoliberal que equiparaba la regulación gubernamental con la tiranía y paralelamente la guerra contra el terror y la necesidad de los gobiernos de información nos llevó a relajar la legislación protectora de la privacidad
- 4) Las fortificaciones. Google protegió agresivamente sus operaciones demostrando su utilidad para procesos electorales, estableciendo puertas giratorias de políticos y directivos entre Washington y silicón Valley, pagando grupos de presión...
- 5) El ciclo de la desposesión, habituando a la población a la expropiación constante y cada vez mayor y más extensa de los excedentes conductuales.
- 6) La dependencia. Los servicios de las empresas digitales, aparentemente gratuitos, apelan a las necesidades latentes de los ciudadanos de la segunda modernidad.
- 7) El interés propio pues los nuevos mercados de la conducta promocionan la formación de redes de afines, socios, colaboradores y clientes deseosos de compartir los ingresos ingentes que dependen del imperativo predictivo.
- 8) La inclusión... En la medida en que muchas personas consideran que quien no está en las redes digitales no existe socialmente.
- 9) E identificación, en la medida en que los capitalistas de la vigilancia se presentan en sociedad como un conjunto de emprendedores heroicos.
- 10) La autoridad, pues las corporaciones y sus líderes se presentan en sociedad como los únicos portavoces de un futuro que solo ellos son capaces de predecir desde su privilegiada posición.
- 11) La persuasión social en las ventajas de la sociedad digital respaldada por una publicidad personalizada dirigida a los usuarios digitales concretos.
- 12) El cierre de las vías alternativas desde la dictadura de que lo que puede hacerse, debe hacerse, y se hará.
- 13) El inevitabilismo, que promueven la resignación y cierta sensación de impotencia de los usuarios frente a la magnitud ingente de los procesos.
- 14) La ideología de la debilidad humana que convierte a las personas en seres irracionales e incompetentes necesitados de la modificación conductual que las compañías digitales promueven.

- 15) La ignorancia del público en general frente al conocimiento de los únicos expertos capaces ya no solo de reconocer los entresijos de las prácticas digitales sino de diseñar las políticas de reorientación conductual.
- 16) La velocidad que supera tanto en nuestra capacidad de entender lo que está pasando y valorar sus consecuencias como también la capacidad de las democracias para establecer restricciones normativas acordes al reto suscitado.

Y acaba su segunda parte con esta fundamental advertencia:

“Si la civilización industrial floreció a costa de la naturaleza y amenaza ahora con costarnos la tierra misma, una civilización informacional moldeada por el capitalismo de la vigilancia prosperará a expensas de la naturaleza humana y amenaza con costarnos nuestra propia humanidad.” 466

¿QUIÉN DECIDE QUIEN DECIDE?

El capitalismo de la vigilancia genera un nuevo tipo de poder que la autora llama instrumental o instrumentarismo: **“la instrumentación e instrumentalización de la conducta a efectos de su modificación, predicción, monetización y control.”** (472) Un poder que genera un aparato al que llama el Gran Otro: “el capitalismo de la vigilancia es el titiritero que mueve los hilos del omnipresente aparato digital e impone su voluntad a través de este. A partir de ahora llamaré a ese aparato Gran Otro; este es el títere sensitivo, computacional y conectado que transfiere, convierte, monitoriza, computa y modifica la conducta humana.” (503)

La autora dedica la tercera parte de su libro a caracterizarlo en doble dirección: la primera, en relación a los totalitarismos conocidos que imperaron en los proyectos políticos del siglo XX; la segunda, en sus raíces ideológicas e instrumentales que ubica en el espacio conocido como el “conductismo radical”, que analiza en la obra de Skinner (con quien tuvo la oportunidad de debatir como alumna en Harvard), Max Meyer y Richard Herrnstein. Recogemos las ideas más importantes sobre lo uno y sobre lo otro.

Poder instrumental y totalitarismos del siglo XX

La autora sintetiza la contraposición del totalitarismo (fascismo y comunismos del XX) con el poder instrumental en un excelente esquema que reproducimos:

dos especies de poder		
elementos comparativos	Totalitarismo	Instrumentalismo
metáfora central	gran hermano	Gran Otro
proyecto o aspiración total lista	posesión total	certeza total
finalidad trascendente	perfección de la sociedad / especie definida por la clase o la raza	automatización del mercado / sociedad en pos de la certeza de los resultados garantizados
locus del poder	control de los medios de la violencia	control de la división del aprendizaje social
medio de poder	administración jerárquica del terror	propiedad de los medios de modificación conductual
mecanismos fundamentales	terror arbitrario, asesinatos	desposesión del excedente conductual, control, predicción
teoría y práctica	la teoría legítima a la práctica	la práctica oculta la teoría
estilo ideológico	religión política	indiferencia radical

estrategias sociales	atomización y división, creyentes totales o enemigos totales	alterización de unos organismos predecibles
procesos sociales nucleares	endogrupo versus exogrupo en pos de conformidad y obediencia	mente de colmena; comparación social en pos de la confluencia y la predictibilidad
unidad de producción social	la masa (política)	la población (estadística)
vector de la influencia social	la reeducación ejerce el control desde dentro hacia afuera	la modificación conductual ejerce el control desde afuera hacia adentro
motor de modelaje social	aislamiento radical	conexión radical
demandas que se formulan al individuo	la entrada absoluta por medio de la subyugación al estado / la especie	transparencia absoluta por medio de la subyugación a los resultados garantizados
fuerza primaria de adhesión del individuo al poder	identidad frustrada	eficacia frustrada
modo primario de adhesión del individuo al poder	identificación	dependencia

“El poder instrumental no tiene interés alguno en nuestras almas ni tiene tampoco ningún principio que inculcar. No hay ni formación ni transformación dirigidas a nuestra salvación espiritual, ninguna ideología con la que juzgar nuestros actos. No exige tomar posesión de cada una de las personas desde dentro y hacia fuera. No le interesa exterminar ni desfigurar nuestros cuerpos y mentes en nombre de la pura devoción.” (482)

“El totalitarismo fue una transformación del Estado en un proyecto de posesión total. El instrumentalismo y el Gran Otro significan la transformación del mercado en un proyecto de certeza total, un propósito que resulta asimismo inimaginable fuera del medio digital, pero también fuera de la lógica de acumulación que es el capitalismo de la vigilancia.” (510)

Poder instrumental y conductismo

Es el propio Skinner quien reconoce el trabajo de Max Meyer como la primera aportación fundamental para configurar la corriente conductista. Meyer, inspirado por la idea de Max Planck que consideraba que todos los procesos naturales se sometían rigurosamente a las leyes matemáticas que rigen el cosmos, se propuso aplicar la misma lógica al estudio del comportamiento humano, reducido para ello a comportamiento puramente observable, lo que en su opinión, y en opinión de Skinner, supone prescindir de las presuntas libertad y conciencia que, desde otra perspectiva, caracterizarían nuestra conducta. Así, para Richard Herrnstein, uno de los más aventajados alumnos de Skinner que llegaría a ser su colega en el departamento de Psicología de Harvard, cuando decimos de un comportamiento humano que es libre solo estamos enunciando nuestra ignorancia sobre el vórtice de estímulos concretos que lo había producido. Dice Skinner: “Lo que se está aboliendo es el hombre autónomo: el hombre interior, el homúnculo, el demonio poseedor, el hombre defendido en los tratados y escritos sobre la libertad y la dignidad. Era una evolución necesaria desde hacía tiempo.” (582) Skinner, en su obra Walden Dos, “se tomaba a broma la idea de que la democracia tuviera la solución¹⁰, porque, para él, no dejaba de ser un sistema político que no hacía más que perpetrar el engaño de la libertad como falsa ilusión, al tiempo que ponía obstáculos al dominio de la ciencia.” 498

“El ideal de Skinner adquiere ahora vida propia en la incansable atención del capitalismo de la vigilancia a sus imperativos económicos, y en el omnipresente aparato digital que ese capitalismo de la vigilancia crea y aprovecha para sus novedosos objetivos. El poder instrumentario pliega el nuevo aparato digital -continuo, autónomo, omnipresente, sensitivo, computacional, accionador, en red, conectado a internet- a los intereses del proyecto capitalista de la vigilancia, y termina por hacer realidad aquel llamamiento de Skinner a crear y utilizar los instrumentos y métodos de una teoría de la conducta comparable por su potencia y precisión con la tecnología física y la biológica. El resultado es un medio paninvasivo de modificación conductual cuyas economías de acción están diseñadas para maximizar los ingresos derivados de la vigilancia.” (500)

“Lo malo de las modernas teorías del conductismo no es que sean erróneas, sino que podrían llegar a ser verdaderas, que en realidad son las mejores conceptualizaciones posibles de ciertas tendencias claras de la sociedad moderna. Es perfectamente concebible que la era moderna -que comenzó con una explosión de actividad humana tan prometedora y sin precedente- acabe en la pasividad más mortal y estéril de todas las conocidas por la historia” (511)

Poder del Gran Otro

Para la autora el poder del Gran Otro se alimenta del déficit de confianza recíproca tanto entre personas como entre personas e instituciones que caracterizan las sociedades de la modernidad tras la caída de las instituciones que vehiculaban la confianza interindividual, a saber, familia, tradición, comunidad, etcétera. Resulta, para ilustrar todo ello, un paradigma excelente el programa chino Sesame Credit, programa de promoción del buen ciudadano:

“El Partido Comunista de China desmanteló los ámbitos tradicionales de la filiación, la identidad y el significado social -la familia, la religión, la sociedad civil, el discurso intelectual, la libertad política- y creó así un panorama muy parecido al que Arendt retrató al describir la <<atomización que destruye los lazos de confianza>>. Como bien escribe Hawkins al respecto, más que promover el regreso orgánico de la moral tradicional para reducir el vacío de la desconfianza, el Gobierno chino ha preferido invertir sus energías en arreglos tecnológicos (...) está siendo una medida bien aceptada por una población harta de no saber en quién confiar (...), en parte porque no queda otra alternativa. El Gobierno chino se propone así requisar el poder instrumentario para imponérselo a una sociedad fracturada y sustituirla por resultados ciertos.” (520) “Una periodista contó su experiencia con el sistema Sesame Credit y advirtió que el algoritmo raya en el vudú, pues tiene en cuenta las puntuaciones de la reputación de los contactos sociales, del vehículo que se conduce, del trabajo y de la Universidad en la que se estudió, pero también una serie de variables conductuales no explicitadas y que supuestamente están relacionadas con una buena reputación. El texto en la sombra continúa, pues, fuera del alcance de los usuarios, que no pueden saber con certeza, sino solo suponer, que sus puntuaciones mejorarán si hacen ciertas cosas, como por ejemplo descartar amigos con puntuaciones bajas y acopiar otros con elevadas evaluaciones que, según creen, pueden mejorar la propia clasificación individual de la persona. El director Ejecutivo de la empresa presume de que el sistema de puntuación garantizará que las personas malas de la sociedad no tengan a dónde ir, y que las buenas puedan moverse con libertad y sin trabas.” 521

“Los usuarios chinos son rendidos-convertidos, clasificados y puestos en la cola de las predicciones cada vez que teclean o tocan botones en una pantalla, y lo mismo nos ocurre a nosotros. Nos puntúan en Uber, en eBay, en Facebook y en otras muchas empresas web, y esas son solo las puntuaciones que nosotros podemos ver. A los usuarios chinos se les asigna una puntuación de su carácter, pero también el Gobierno estadounidense insta a las compañías tecnológicas a que entrenen sus algoritmos para que generen una puntuación del radicalismo de sus usuarios.” (524-525) Larry Page dijo en 2013. “... en mi visión del mundo a muy largo plazo, nuestro software comprenderá a fondo aquello de lo que

ustedes son conocedores y aquello de lo que no, y entenderá cómo organizar el mundo para que el mundo mismo pueda solucionar problemas importantes.” (536)

Esta utopía tecnocrática, de escasa concreción teórica pero de inmenso, inimaginable poder práctico, que casa perfectamente con las esperanzas utópicas que la tecnología generó en las sociedades occidentales del siglo XIX, hace de la inteligencia de las máquinas el ejemplo perfecto de organización colectiva dónde se articulan sin fisuras tanto la concepción compartida del mundo como la maximización de la eficiencia instrumental para conseguir los mejores resultados posibles. En este utopismo tecnocrático las máquinas ya no son el instrumento sino el fin, y el modelo al cual los humanos debemos parecernos. Como gurú científico de este nuevo utopismo tecnocrático la autora menciona el trabajo de Alex Pentland, director del Human Dynamics lab. integrado en el media lab. del MIT, experto en la denominada <<física social>>, versión del siglo XXI del conductismo skinneriano. En uno de sus proyectos, centrados habitualmente en el ámbito de la economía aunque tanto sus procedimientos como sus conclusiones son perfectamente generalizables a la totalidad de aspectos de la vida social, “se instrumentó a 22 trabajadores de una oficina con la mencionada chapa durante un mes entero para medir automáticamente patrones individuales y colectivos de conducta, predecir comportamientos humanos a partir de señales sociales no conscientes, identificar afinidades sociales entre individuos que trabajan en el mismo equipo y mejorar las interacciones sociales facilitando a los usuarios de nuestro sistema la información útil así obtenida.” (562) En el año 2010 Pentland fundó la Sociométrica Solutions, compañía destinada a comercializar los instrumentos de análisis y de orientación conductual necesarios para la solución de las disfunciones que aparecen en colectivos determinados, desde la presunción de que todas las interacciones sociales responden a patrones matemáticos ocultos que pueden ser utilizados para mejoras organizativas. Pentland afirma que “en pocos años, es probable que tengamos ya disponibles datos increíblemente detallados (¡y continuos!) sobre el comportamiento de la práctica totalidad de la humanidad. De hecho, en su mayoría, esos datos ya existen.” (571).¹¹

“por vez primera en la historia, <<tendremos los datos necesarios para conocernos realmente a nosotros mismos y para comprender cómo evoluciona la sociedad>>. Pentland dice que <<los torrentes continuos de datos sobre el comportamiento humano>> implican que todo, desde el tráfico hasta el consumo de energía, pasando por las enfermedades y la delincuencia callejera, podrá ser pronosticado con precisión, lo que posibilitará un <<mundo sin guerra ni cracks financieros, un mundo en el que las enfermedades infecciosas sean detectadas y frenadas con prontitud, en el que la energía el agua y otros recursos ya no se desperdicien, y en el que los gobiernos dejen de ser una parte del problema y pasen a ser parte de la solución>>. De esta nueva <<inteligencia colectiva>> actúa al servicio de un bien superior, pues aprendemos así a actuar de un modo coordinado, pasado en universos sociales.” (573)

Comenta nuestra autora:

“... Pentland prefiere hablar de *poblaciones* antes que de sociedades, o de *estadística* antes que de sentido, o de *computación* antes que de ley. Para él, la <<estratificación de la población>> no está regida por la raza, el nivel de renta, la ocupación o el género, sino más bien por <<patrones de conducta>> que generan unos <<subgrupos conductuales>> y una nueva demografía conductual que permite predecir enfermedades, riesgos financieros, preferencias de los consumidores y hasta opiniones políticas con una precisión entre 5 y 10 veces superior a la de los indicadores de medición convencionales. La pregunta final que él nos plantea con cierto tono de urgencia es la de ¿cómo introducir a los seres humanos en estos sistemas para que participen en el plan?. Y las respuestas que él mismo da no pasan por la persuasión o la educación, sino que apuntan directas a la modificación conductual. Él dice que necesitamos nuevas teorías predictivas de la toma de decisiones humanas, así como diseñar mecanismos de incentivos...” (569)

Ahora bien, un poder digital, si bien se extiende a la totalidad de los subsistemas sociales -en primer lugar, economía, pero también y como hemos visto política, cultura, sociedad...- tiene en los nativos digitales sus súbditos propiciatorios. De ahí que la autora aborde la influencia del poder instrumental en los adolescentes y en los adultos emergentes educados-abducidos en los entornos digitales.

La situación de los jóvenes digitales es la siguiente:

Ya no... : “la decadencia de la sociedad tradicional y la evolución de la complejidad social han acelerado el proceso de individualización” (604) + la conexión digital se ha convertido en un medio necesario de participación social, en parte debido a una inadaptación institucional generalizada a las necesidades de una nueva sociedad de individuos” (604) + “el capitalismo de la vigilancia domina e instrumentaliza la conexión digital”, de tal modo que el eterno deseo de conexión social, reconocimiento de pares, y al mismo tiempo autonomía frente a las exigencias de padres y familia, se expresa ahora en la red y ante el público de la red. “La vida juvenil se despliega ahora en los espacios del capital privado: los capitalistas de la vigilancia son los propietarios y quienes los dirigen. Son espacios mediados también por su orientación económica y operativizados mediante prácticas diseñadas para maximizar los ingresos derivados de la vigilancia. Estos espacios privados son los medios a través de los que se aplica toda forma de influencia social -la presión social, la comparación social, la modelación, el cebo subliminal- a la afinación, el arreo y la manipulación de la conducta en interés de los ingresos derivados de la vigilancia. Ese es el contexto en el que se espera que emerja la adultez.” (605)

Obviamente, la relación entre presuntos usuario-materia prima del excedente conductual es perfectamente asimétrica: “Cuando los jóvenes entran en esta colmena, están en compañía de una congregación de sacerdotes de la vigilancia: los más sofisticados científicos de datos, programadores, expertos en aprendizaje de máquinas y diseñadores de tecnología del mundo, que tienen la resuelta misión de ajustar el guante según ordenan los imperativos económicos del capitalismo de la vigilancia y sus leyes del movimiento.” (618) Su éxito es previsible. A través de productos con un diseño narrativo, atractivo, inmediato, expresivo, inmersivo, adaptativo y dinámico destinados a promover el mayor consumo posible y, en palabras de un Ejecutivo de Facebook, la conquista de la conciencia, el dato a la altura de 2016 era el siguiente: un adulto medio consulte su teléfono unas 30 veces al día mientras que el millennial medio lo hace más de 157 veces diarias, en datos que quedan rápidamente obsoletos.

Pero, ¿qué consecuencias tiene ya en nuestros jóvenes y adolescentes la invasión digital? Los estudios al respecto concuerdan en que la abducción digital genera en los adolescentes un rango de angustias emocionales que se pueden resumir en 6 categorías fundamentales: adicción, no desconexión, aburrimiento, confusión, aflicción y aislamiento. (592)

“Una consecuencia de esta nueva densidad de activadores de la comparación social y de esos bucles de retroalimentación negativa es un trastorno psicológico conocido como miedo a perderse algo (FOMO por sus iniciales inglesas). Se trata de una forma de ansiedad social que se define como la incómoda y, en ocasiones, devoradora sensación de que (...) a tus iguales les va mejor que a ti, o saben algo que tú no sabes, o están en posesión de más o mejores cosas que tú. Es una afección característica de las personas jóvenes y se asocia a un estado de ánimo negativo y a unos niveles bajos de satisfacción con la vida. Los estudios han relacionado el FOMO con un uso compulsivo de Facebook: las personas afectadas por el FOMO comprueban obsesivamente sus muros y canales de Facebook: pueden hacerlo mientras comen, mientras conducen, nada más despertarse o justo antes de dormirse, etcétera. Con este comportamiento compulsivo tratan de obtener un alivio en forma de confianza o tranquilidad social, pero, como es fácil suponer, solo genera más ansiedad y más comprobación y búsqueda.” (614)

El investigador en Psicología Darhl Pedersen señala en su investigación 6 categorías básicas de privacidad: soledad, aislamiento, anonimato, reserva, intimidad con los amigos y con la familia. Tales

restricciones son “consideradas de especial importancia para la salud psicológica y el éxito del desarrollo: contemplación, autonomía, rejuvenecimiento, confianza, libertad, creatividad, recuperación, catarsis y ocultación. Estas son experiencias sin las que no podemos florecer ni contribuir de un modo provechoso a nuestras familias, a nuestras comunidades o a la sociedad.” (636)

“Algunos estudios recientes han comenzado a prestar atención a esta adusta realidad que un equipo de investigadores británicos ha descrito como *efecto enfriador extendido*. La idea a la que aluden con ello es que las personas -en especial, aunque no exclusiva, las personas jóvenes- ahora censuran y cuidan su conducta en el mundo real teniendo en consideración tanto sus propias redes en línea como la perspectiva más general de las masas de internet.” (626)

4. ¿HAY ALTERNATIVA?

La autora advierte: “Toda doctrina de la inevitabilidad es portadora de un acelerado virus de nihilismo moral programado para atacar a la libre capacidad de acción humana y suprimir la resistencia y la creatividad del texto de las posibilidades humanas. La retórica de la inevitabilidad es un artero fraude dirigido a fomentar nuestra impotencia en nuestra pasividad ante unas fuerzas implacables que son, y siempre deben ser, indiferentes a lo puramente humano. Este es el mundo de la interfaz robotizada, donde las tecnologías campan a sus anchas y protegen con firmeza el poder de todo cuestionamiento o desafío.” (306)

Por mucho que nos pueda sorprender la autora nos recuerda que la vinculación entre tecnología y capital no tiene que seguir necesariamente los derroteros que definen el capitalismo de la vigilancia. Cita el caso del proyecto *Aware Home*, desarrollado en el Instituto tecnológico de Georgia que solo un año antes de la invención del capitalismo de la vigilancia asumía unas prácticas basadas en 3 supuestos muy distintos a los que el capitalismo de la vigilancia se adhiere: 1, que solo el individuo debe decidir qué experiencias se transfieren y convierten en datos; 2 que la finalidad de esos datos es enriquecer la vida del individuo; 3 que el individuo es el único juez que decide cómo se comparten o se utilizan esos datos. (317)

Claro está: “Los individuos -lidiando cada uno con la infinitud de complejidades que envuelven la protección de sus propios datos- no tienen fuerza alguna comparados con las abrumadoras asimetrías de conocimiento y poder del capitalismo de la vigilancia. Si algo nos han enseñado estas dos últimas décadas, es que el individuo por sí solo no puede soportar el peso de esa lucha en ese nuevo territorio de frontera que el poder está tratando de localizar.” (639) Un poder, insiste reiteradamente, profundamente antidemocrático. Cita la historia de Paul-Olivier Dehaye, matemático belga y activista por la protección de datos que pretendió que Facebook le informase de la información que sobre él atesoraba. Imposible. “Facebook pone de manifiesto que el texto en la sombra no está a disposición de sus miembros, por mucho que promocione sus propias herramientas de descarga con la promesa de que éstas darán a los usuarios acceso a aquellos datos personales que de ellos tiene la propia compañía. En realidad, la dinámica competitiva del capitalismo de la vigilancia convierte el texto en la sombra en una fuente fundamental y privativa (propietaria) de ventajas sobre los usuarios. Cualquier intento de abrir una brecha en ese contenido es considerado por los capitalistas de la vigilancia una amenaza existencial a su modelo de negocio; ninguno de ellos facilitará voluntariamente datos procedentes del texto en la sombra punto sobre la ley puede lanzar un desafío así a esa patológica división del aprendizaje.” (641)

Son pues necesarias numerosas iniciativas normativas. En este sentido la autora subraya su confianza en la regulación de la Unión Europea y su Reglamento General de Protección de Datos que entró en vigor en mayo de 2018.

“Para que los algoritmos sean rebatibles o impugnables de un modo efectivo, será precisa una nueva autoridad o poder que compense y que incluya recursos en maquinaria y automatización, así como

conocimientos técnicos que alcancen hasta los frentes más avanzados de las disciplinas fundamentales de la inteligencia de máquinas y que construyan nuevos métodos al servicio de la inspección, el debate y el combate. De hecho, un experto ha propuesto ya la creación de un organismo gubernamental (una FDA de los algoritmos) que se encargue de supervisar el desarrollo, la distribución, la venta y el uso de algoritmos complejos, argumentando para ello que las leyes existentes ahora mismo no podrán estar a la altura de los difíciles rompecabezas regulativos que plantean los algoritmos.” (643)

“necesitamos declaraciones sintéticas que se institucionalicen en unos nuevos centros de poder, conocimiento experto y combate democráticos, que pongan en entredicho las actuales asimetrías de conocimiento y poder. Éste será un aspecto de la acción colectiva muy necesario para conseguir reemplazar por fin la legalidad por unas leyes que afirmen el derecho de asilo y refugio, y el derecho al tiempo futuro¹², como elementos esenciales para una vida humana eficaz.” (644)

Si el capitalismo decimonónico y sus epítomes han puesto y ponen en peligro la naturaleza en general, el capitalismo de la vigilancia pone en peligro la naturaleza humana. Para conjurar este peligro, termina al autora el libro con la siguiente soflama.

A los jóvenes -sus hijos incluidos- cuando les hablo...

“No está bien que os paséis la hora del almuerzo comparando aplicaciones con las que camuflados y protegeros de continuas invasiones no deseadas. 5 rastreadores bloqueados. 4 rastreadores bloqueados. 59 rastreadores bloqueados, rasgos faciales encriptados, voz disimulada...

Les digo que la palabra *búsqueda* había significado durante mucho tiempo un viaje existencial audaz, no unas leves pulsaciones con los dedos para obtener unas respuestas preexistentes; qué *amigo* es un misterio de carne y hueso que solo se puede hacer conectando con otra persona cara a cara y corazón con corazón, y qué *reconocimiento* es ese destello propio de la sensación de haber regresado a casa que nos embarga cuando vemos el rostro de nuestros seres queridos, no el *reconocimiento facial*. Les digo que no está bien que alguien se aproveche de nuestros más bellos instintos de búsqueda de conexión, empatía e información para forzarnos a un draconiano *quid pro quo* en el que esos instintos son secuestrados para un concienzudo cacheo y registro de nuestras vidas al desnudo. No está bien que se cataloguen y se manipulen todos los movimientos, las emociones, las palabras pronunciadas o escritas, y los deseos, y que luego se utilicen para arrearnos subrepticamente hasta el tiempo futuro en provecho de otros. (...) para que la democracia pueda reabastecerse en las décadas venideras, depende de nosotros reavivar la sensación de indignación y pérdida ante lo que se nos ha quitado. Con esto no me refiero solamente a nuestra información personal. Lo que está en juegos aquí es la expectativa humana de soberanía sobre nuestra propia vida y de autoría de nuestra propia experiencia. Lo que está en juego es la experiencia interior a partir de la que formamos nuestra voluntad de querer, y los espacios públicos que inciden en esa voluntad. Lo que está en juegos es el principio dominante del ordenamiento social en una civilización informal, y nuestros derechos como individuos y sociedades para dar respuesta a las preguntas de *quién sabe, quién decide y quién decide quién decide*. Que el capitalismo de la vigilancia haya usurpado tantos de nuestros derechos en esos ámbitos es un escandaloso abuso de las capacidades digitales y de aquella gran promesa inicial que éstas nos auguraban de democratizar el conocimiento y satisfacer nuestras frustradas necesidades de tener una vida eficaz. Que el futuro sea digital, pero, ante todo, que sea un futuro humano.” (689-690)

Invitamos, en especial a la indignada gente joven a “que actúe sabiendo que la eficacia sin autonomía no es verdaderamente eficaz, que la conformidad inducida por la dependencia no es ningún contrato social, que una colmena sin salida nunca puede ser un hogar, que la experiencia sin un lugar de asilo refugio es meramente una sombra, que una vida que nos obliga a escondernos no es vida, que lo táctil que no va acompañado de sentimiento no nos revela verdad alguna, y que liberarnos de la incertidumbre no es libertad.” (691)

Comentario crítico.

El proyecto de la modernidad camina sobre cuatro patas: ciencia para comprender; tecnología para transformar; economía (de mercado) para proveer; democracia para legitimar. Se define también por lo que excluye: arte, filosofía y religión como alternativas de conocimiento-sentido. La pregunta es: la relación entre las cuatro columnas de la modernidad, ¿es armoniosa o sistémicamente conflictiva?

La respuesta de Zuboff es lo segundo: la presión competitiva del capital desarrolla los instrumentos científico-tecnológicos que le sirven disolviendo las pulsiones democráticas ¿en vigor? ¿Consecuencias? En lo psicológico, destrucción de la intimidad-privacidad + reorientación neoconductista de la conducta humana = disolución de la libertad y conciencia, fundamento de la autonomía individual que presumiblemente sostenía el proyecto ilustrado; en lo jurídico: conculcación de nuestros derechos liberales gracias a la dinamitación de todas las estrategias de no-intromisión contra poderes ajenos a la persona + conculcación de nuestros derechos sociales de la mano de una economía que reniega de cualquier regulación normativa, revienta los equilibrios contractuales alcanzados en la segunda mitad del siglo XX (lealtad entre el capital y la clase media, lógica del contrato, convergencia entre dinámicas de mercado y proyectos de vida), y polariza la sociedad entre una élite financiera-científico-tecnológica y una masa infradotada y marginal; en lo político, sustitución de la legitimidad democrática y sus controversias insolubles por la unanimidad científico-tecnológica de la gestión tecnocrática de las disfunciones sociales: tecnoutopismo... (que tiene en el incremento de la patologías psiquiátricas un inesperado contraargumento: si todo va en la correcta dirección, ¿por qué...?)

El libro es espléndido, y está destinado a constituirse en la obra de referencia para repensar la relación entre capital, ciencia, tecnología y democracia en el siglo XXI. Sin embargo, siendo como es libro de combate, le falta en mi opinión radicalidad en dos líneas, en la de los antecedentes y en la de las consecuencias.

- Antecedentes: la conflictiva relación entre ciencia-tecnología y democracia ha de analizarse, no en la concreción histórica del capitalismo de la vigilancia, sino en la de los antagonismos de las respectivas metodologías en juego. Porque es aquí donde se constata la conflictividad sistémica insuperable: la ciencia-tecnología reclama el estatuto de sujeto para el investigador, mientras que reduce metodológicamente lo investigado a condición de objeto, aunque ontológicamente no lo sea; la democracia anuncia una política inter-subjetiva del reconocimiento recíproco: su orden es el de la subjetividad. El conflicto es, por tanto, sistémico y, por tanto, insuperable dialécticamente.¹³ Digámoslo de otro modo: el proyecto de la modernidad es esquizofrénico, y su promoción de la patología psiquiátrica es uno de sus inevitables corolarios.
- Consecuencias: aunque parezca mentira, la inmersión digital paga precios más altos que los expuestos. Hay que añadir, amén de las incidencias psiquiátricas mencionadas, déficits cognitivos incluidos, patologías de la visión, audición, sueño, alimentación (sedentarismo). Déficits educativos y “asistenciales”, pues la digitalización de los procesos de comunicación en las esferas educativas y asistenciales generan un enorme déficit de calidad asistencial. Y, sobre todo, la digitalización pone unos recursos gigantescos a disposición del crimen organizado y las políticas militares del siglo XXI, incrementando exponencialmente los peligros de cibercrimen, terrorismo internacional, conflictos bélicos. La red es hoy el campo de batalla de la guerra -constante y ubicua- de nuestro siglo. El bit no solo vigila y control, llegado el caso, mata.

En el fondo el libro apunta a la necesaria revisión del positivismo ideológico de inspiración comtiana, versión vigente -y asombrosamente ingenua/perversa- del proyecto ilustrado: el complejo CTD como fundamento de legitimación y horizonte de progreso. Pero el complejo salta inevitablemente por los aires, y nosotros con él: la ciencia y la tecnología, al servicio del poder económico-político-cultural,

son la tumba inevitable de la democracia, porque sus lógicas respectivas son inevitablemente incompatibles.

La modernidad toca a su fin y no parece que seamos capaces de pensar una alternativa.

¹ Doctorada en psicología social de la Universidad de Harvard, así como una licenciatura en filosofía de la Universidad de Chicago. Actualmente es profesora emérita Charles Edward Wilson en Harvard Business School.

² No es una extravagancia. “En 2015, Swift Transportation, la mayor empresa de transporte de mercancías por carretera de los USA, comenzó a instalar en sus camiones cámaras apuntando en dos direcciones: hacia la carretera y hacia la cara del conductor. Se ha anunciado que el objetivo de esta vigilancia es reducir los accidentes.” Cathy O’neal: Armas de destrucción matemática. Capitán Swing, Madrid, 2018. p. 207 NdResumidor.

³ La autora debiera añadir el *homo economicus*, esto es, la consideración de que los proyectos de vida se construyen en torno a la idea de conseguir un cierto nivel de vida, esto es, un cierto nivel de consumo. El capitalismo borra las lógicas de las instituciones tradicionales que anteponen al consumo otros valores de lealtad, cuidado, identidad... y llegado el caso sacrificio. Familia, comunidad cultural pero también religiosa, trascendentales clásicos, proponen lógicas que entran necesariamente en conflicto con los incentivos conductuales meramente económico-narcisistas.

⁴ Karl Polany. Este eminente historiador de la economía es uno de los referentes de la autora. Para Karl Polany, el proceso histórico de constitución de la economía de mercado autorregulado se basa en “tres asombrosas y cruciales invenciones mentales que él denominó *ficciones de la mercancia*. La primera era que la vida humana podía subordinarse a la dinámica del mercado y renacer como un <<trabajo>> susceptible de ser comprado y vendido. La segunda, que la naturaleza podía trasladarse al mercado para renacer en él como <<tierra>> o <<bienes raíces>>. La tercera, que los intercambios podían renacer convertidos en <<dinero>>.” (140)

⁵ Modificar algo de acuerdo a las preferencias y gustos personales

⁶ Universidad con una enorme familiaridad con todo esto.

⁷ “La campaña de Hillary Clinton se basó en la metodología creada por el equipo de Obama. Contrato a una empresa emergente de microsegmentación, financiada por el presidente de Google con a Eric Schmidt, y gestionada por Michael Slaby, director tecnológico de la campaña de Obama en 2012” Cathy O’neal: Armas de destrucción matemática. Capitán Swing, Madrid, 2018. p. 237 NdResumidor.

⁸ Comisión federal de comercio de USA

⁹ “En el estudio de la psicología de la personalidad, el conocido como Modelo de los cinco grandes (en inglés, "Big Five") es un patrón en el estudio de la personalidad que examina la estructura de ésta a partir de cinco elementos amplios o rasgos de personalidad (dimensiones de la personalidad). Se trata de uno de los cuerpos teóricos más usados para definir y medir cómo es la personalidad de cada individuo. Estos elementos constitutivos fueron reportados durante un estudio sobre las descripciones que hacían unos individuos sobre la personalidad de otros (Goldberg, 1993), y es uno de los modelos sobre los rasgos de personalidad humanos más reconocidos. Los cinco grandes rasgos de personalidad, también llamados factores principales, suelen recibir los siguientes nombres: factor O (apertura a las nuevas experiencias), factor C (responsabilidad), factor E (extroversión), factor A (amabilidad) y factor N (neuroticismo o inestabilidad emocional), formando así el acrónimo “OCEAN”. Cada uno de los rasgos está constituido por un conjunto de rasgos de personalidad más específicos. Por ejemplo, el **factor E (extroversión)** incluye cualidades concretas como la búsqueda de emociones, la sociabilidad o el optimismo. El modelo de los cinco grandes que desarrolló Raymond Cattell, pretende describir la personalidad, y los profesionales de la psicología han ido aportando nuevas evidencias y enfoques a través de los años diferentes metodologías para analizar estos rasgos de personalidad de cada individuo. (...) **Factor O:** Apertura a la Experiencia: Muestra en qué grado un sujeto tiende a buscar nuevas experiencias personales y concibe de una manera creativa su futuro. La persona abierta a la experiencia tiene una relación fluida con su imaginación, aprecia el arte y la estética, y es consecuente con sus emociones y la de los que le rodean. Prefieren romper con la rutina y suelen poseer conocimientos sobre amplios temas debido a su curiosidad intelectual. Su opuesto es la Cerrazón a la Experiencia (o al Cambio); Los individuos que puntúan bajo tienen intereses más convencionales. Disfrutan de lo sencillo más que de lo complejo, ambivalente y sutil. Suelen observar las ciencias o el arte como disciplinas poco prácticas. Prefieren la familiaridad a lo novedoso; son moderados y apegados a la tradición. **Factor C:** Responsabilidad: Este rasgo de personalidad se refiere a cuán centrado está el sujeto en sus objetivos, además de cuán disciplinado se muestra para la consecución de dichos fines. Podríamos decir que la persona con alta puntuación en el factor C es un individuo organizado, con capacidad de concentración, que termina sus tareas y que piensa antes de tomar una decisión, sin perder la perspectiva a medio y largo plazo. En definitiva, la responsabilidad se plasma en, por una parte, pensar y planear las cosas de un modo estructurado y detallado, y por otra parte, pasar de las ideas a la práctica. **Factor E:** Extraversión: Define el grado en que el sujeto se muestra abierto con los demás y canaliza su energía en contextos sociales. Dicho de otro modo, el factor E examina cuánto le agrada a un sujeto estar rodeado de otras personas, cuánto le gusta expresarse ante los demás, etc. Su opuesto es la Introversión, que se caracteriza en personas reservadas, que a menudo son tachados de antipáticos. Suelen ser ciertamente independientes, prefieren la rutina y el ambiente familiar. Prefieren estar solos y no les agrada formar parte de bullicios de gente, lo cual no quiere decir que sean menos felices. Frecuentemente se muestran tan animados como el que más en círculos estrechos de amistad. Son más reflexivos que los extrovertidos, y tienden menos a la acción. **Factor A:** Amabilidad: Es el grado en que la persona se muestra respetuosa, tolerante y tranquila. La persona amable es aquella

que confía en la honestidad de los otros individuos, tiene vocación para ayudar y asistir a quien lo necesite, se muestra humilde y sencillo, y es empático hacia las emociones y sentimientos ajenos. Este rasgo de personalidad se plasma en el tipo de conductas prosociales que la persona aplica al relacionarse con las demás. Si su comportamiento está poco enfocado a hacer sentir cómodos y/o bienvenidos al resto de personas, el grado de amabilidad será bajo; pero si se invierten esfuerzos en tener en cuenta los intereses, gustos y puntos de vista de los demás, es alto. **Factor N:** Neuroticismo: La estabilidad emocional define en qué grado una persona afronta sin problema las situaciones complicadas de la vida. Los sujetos tranquilos, no muy proclives a sentir rabia o a enfadarse, suelen permanecer animados y gestionan muy bien sus crisis personales. En cambio, lo contrario a la estabilidad emocional es el neuroticismo. Dentro de los rasgos de personalidad, el Factor N es aquél que encontramos con alta puntuación en las personas con problemas para equilibrar sus emociones y que suelen experimentar cambios de humor bruscos.” Tomado de: <https://psicologiaymente.com/personalidad/5-grandes-rasgos-de-personalidad>.

¹⁰ Se refiere a la reorganización social tras las heridas de la II Guerra Mundial.

¹¹ Tesis con la que acaba “Yo Robot”, de Isaac Asimov.

¹² La autora llama así a la necesidad humana de darle a la vida sentido desde los proyectos libremente alumbrados, elegidos, perseguidos en un ejercicio de libertad comprometido por el capitalismo de la vigilancia.

¹³ Tesis que, en palabras más autorizadas, ha defendido buena parte de la tradición fenomenológica (Husserl y la crisis de las ciencias europeas; Heidegger y su meditación sobre la técnica; Michel Henry y su denuncia de la barbarie tecnocrática; Ortega y su crítica al positivismo reduccionista, y personalista (Emmanuel Mounier y Gabriel Marcel, Julián Marías en España), y que vemos plasmada en numerosas expresiones artísticas del siglo XX (el Metrópolis de Fritz Lang, Tiempos modernos de Chaplin, la literatura de las distopías -y aquí extraña la ausencia de mención de Aldous Huxley y su mundo feliz-, etc., etc., etc.)