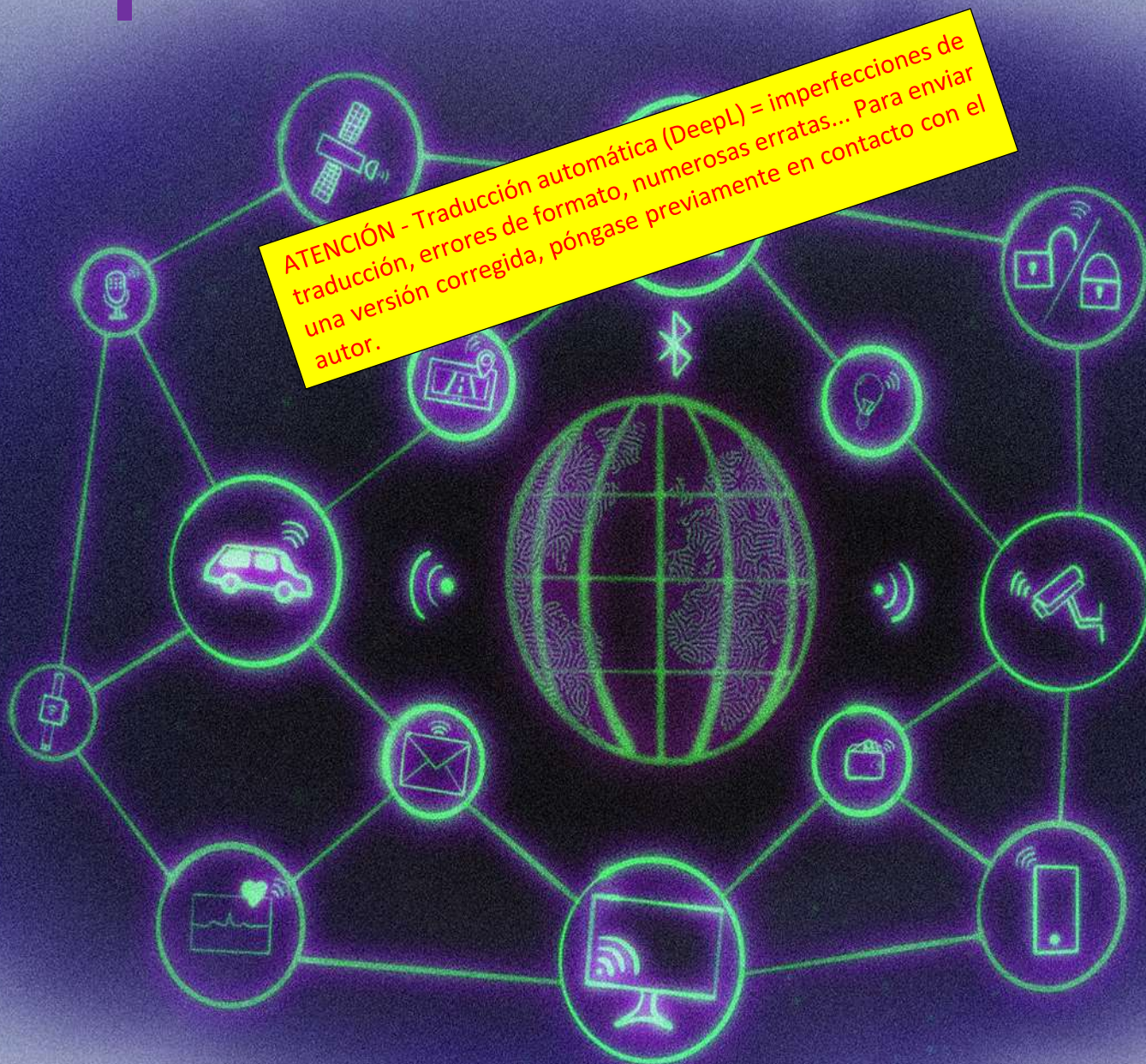


HUMANIDAD Y DIGITAL(ES)

De la historia de la informática *en la expansión de la sociedad...*
al capitalismo de vigilancia e influencia (1890-2023)

Jérôme Valluy

ATENCIÓN - Traducción automática (DeepL) = imperfecciones de traducción, errores de formato, numerosas erratas... Para enviar una versión corregida, póngase previamente en contacto con el autor.



HUMANIDAD Y DIGITAL(ES)

De la historia de la informática *en la expansión de la sociedad...*
al capitalismo de vigilancia e influencia (1890-2023)

Jérôme Valluy

La historia de la informática digital, vista desde el ángulo de su *expansión social*, ha permanecido confidencial durante un siglo. En 2001, sin embargo, viró hacia proyectos de vigilancia global de la humanidad, negando a los seres humanos todo respeto por su intimidad y tratándolos como animales a los que se puede observar e influir. De cada ocho seres humanos, cinco mil millones están conectados. Sus datos personales son captados y utilizados sin su conocimiento. Esto crea nuevos riesgos de persecución, totalitarismo y genocidio... conectados. Este tipo de riesgo preocupa a la red científica *Travaux, Études, Recherches sur les Réfugiés et l'Asile* (Terra, 2003), rebautizada Terra-HN en 2016 para debatir sobre la humanidad en la era digital. "*Humanité et numérique(s)*" es la introducción a un libro en preparación, cuyo tratamiento en profundidad, periodo por periodo, dimensión por dimensión, corre el riesgo de perder la visión de conjunto de la historia antigua hasta el "punto de inflexión digital". Es también la introducción a una nueva asignatura de la enseñanza de las ciencias sociales, que requiere una investigación específica para formar a los estudiantes en las sociedades digitales, en rápida evolución.

Informática, privacidad, internet, digital, teléfonos inteligentes, datos personales, capitalismo de la vigilancia, inteligencia artificial

Jérôme Valluy es profesor en el Departamento de Ciencias Políticas de la Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne e investigador en el centro Costech de la Université de Technologie de Compiègne. Tras diez años estudiando a los refugiados y el asilo, desde 2011 su trabajo se ha centrado en cuestiones digitales. Ha publicado "*Sobre "La era del capitalismo de la vigilancia" (2019) de Shoshana Zuboff y su difícil recepción.*" 24 de noviembre de 2022, *Cahiers COSTECH*, nº 6: <http://www.costech.utc.fr/CahiersCOSTECH/spip.php?article153> - Email: jerome.valluy@univ-paris1.fr

HUMANIDAD Y DIGITAL(ES)

De la historia de la informática *en la expansión de la sociedad...*
al capitalismo de vigilancia e influencia (1890-2023)

Jérôme Valluy

Dedico este libro a mis alumnos de la *Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne*, el *Institut National du Service Public* y la *Université Euro-Méditerranéenne de Fès*. *Me han ayudado mucho con sus reacciones en clase. Hasta que me jubile y más allá, haré todo lo que pueda para ayudarles a vivir en esta sociedad masivamente digitalizada que no hemos elegido. Dedico también este libro a los estudiantes de todo el mundo.*

Colección HNP
TERRA-HN-éditions 2023

Jérôme Valluy, *Humanidad y digital(es) - De la historia de la informática en la expansión de la sociedad... al capitalismo de vigilancia e influencia (1890-2023)*, Collection HNP, TERRA-HN-éditions, 2023, 255 p. <http://www.reseau-terra.eu/article1347.html>

ISBN: aún no registrado para esta versión provisional (agosto de 2023)

Diseño, portada, maquetación: ¡Gracias Cybèle!

Corrección ortográfica y lingüística: software Antidote.

Traducciones al alemán, inglés, español, italiano, griego y portugués: DeepL.

Fotografías libres de derechos de autor.

Reseñas críticas: véanse [los agradecimientos](#).



Esta obra está bajo una licencia de [Creative Commons Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas 4.0 Internacional](#).

HUMANIDAD Y DIGITAL(ES)

De la historia de la informática *en la expansión de la sociedad...*
al capitalismo de vigilancia e influencia (1890-2023)

Jérôme Valluy

Contenido



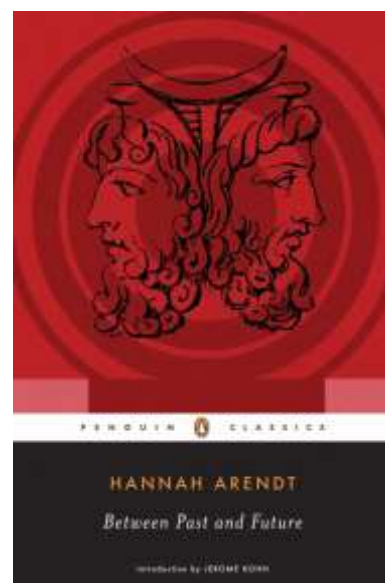
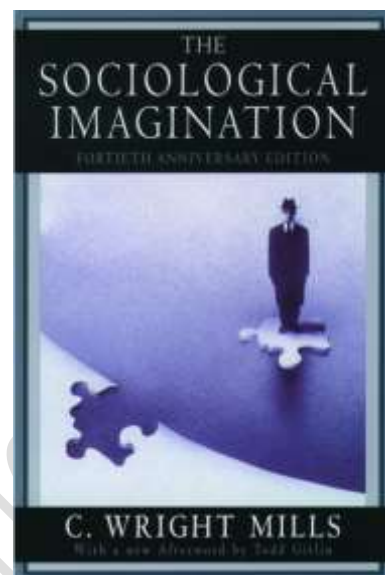
CONTENIDO	3
INTRODUCCION	4
1. LA SOCIOHISTORIA DE LAS TI COMO PARTE DE LA "EXPANSION DE LA SOCIEDAD	20
2. TECNOLOGIA, ECONOMIA, POLITICA: ¿CUALES SON LOS FACTORES DETERMINANTES?.....	53
3. CAPITALISMO SUPERVISOR, ENTRE INFRAESTRUCTURA Y SUPERESTRUCTURA.....	107
4. EL APAGON INFORMATIVO DE 2001 A 2011/2013: ¿UNA CONSPIRACION?	162
5. LA INTERVENCION DEL ESTADO EN CUESTION: ¿ESTADOS "DESBORDADOS"?	203
CONCLUSION	239
BIBLIOGRAFIA	252
AGRADECIMIENTOS	253
ÍNDICE DE MATERIAS	264

Introducción



No es fácil presentar el mundo digitalizado en términos sencillos, tal es la complejidad del tema. Desde un punto de vista histórico (diacrónico), a veces se habla de este fenómeno como "punto de inflexión digital" de las sociedades, y también como "transición digital" o "revolución digital", o incluso "tsunami digital", que quizá no sea la expresión menos pertinente, dado el carácter cataclísmico de los cambios que vamos a presenciar. Desde otro punto de vista (sincrónico), considerando los cinco mil millones de seres humanos conectados sobre ocho y su falta de control político sobre el fenómeno, la dimensión digital de las sociedades humanas en 2023 también puede parecer preocupante, incluso siniestra: lo siniestro es, según los diccionarios, aquello que "*presagia desgracias*". Esta expresión de inquietud no implica ninguna tecnofobia, sino que se hace eco de los cambios que se están produciendo en el mundo, tal y como pueden apreciarse en la investigación en ciencias sociales y en la información disponible en la prensa desde hace unos diez años. El autor de estas líneas no puede ocultar una larga inclinación personal tecnófila, empezando por un descubrimiento precoz (1975-1995) del mundo informático gracias a un padre informático, seguido de un uso intensivo y entusiasta (1995-2015) de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, en particular para la creación y el desarrollo de la red de investigación y publicación científica Terra-HN (2003-2023: <http://www.reseau-terra.eu/>). El "HN" se añadió al acrónimo en diciembre de 2016, pero su significado completo no se expresa plenamente hasta 2023 con este opúsculo: lo digital no siempre ha sido siniestro; ha llegado a serlo.

Decir esto es una forma de poner en práctica la prescripción de un gran sociólogo estadounidense, **Charles Wright Mills**, que en su clásico libro "**La imaginación sociológica**" (1959), nos recuerda: "*Al formular problemas, es necesario dejar claro qué valores están realmente amenazados por las pruebas y los desafíos, mostrar quién los vive como valores y quién, o qué, los amenaza.*"¹ Decir que la era digital se ha vuelto siniestra es una forma de expresar un temor sobre el futuro de la humanidad, en el que se aboliría toda privacidad individual, y el riesgo asociado de totalitarismo digital o incluso de genocidio conectado en algún lugar del planeta en el siglo 21^{ème}, o simplemente el riesgo de persecución exacerbada por la vigilancia digital ilimitada. Una destacada experta en este campo, la filósofa **Hannah Arendt**, escribió en su libro "**La crisis de la cultura**" (1961): "*El ascenso del totalitarismo, su pretensión de haber subordinado todas las esferas de la vida a las exigencias de la política y su lógico no reconocimiento de los derechos civiles, especialmente los derechos a la intimidad y el derecho a estar libre de la política, nos hacen dudar no sólo de la coincidencia de la política y la libertad, sino también de su compatibilidad*"². Y esta duda amenaza a una humanidad masivamente digitalizada. Temer esta duda nos ayuda a liberarnos de las visiones encantadas del mundo digital que han prevalecido durante los últimos treinta años, y de la avalancha de retórica tanto como de la jerga del marketing, los grupos de



¹ Charles Wright Mills, *La imaginación sociológica*, París: La Découverte, 2006, p.134.

² Hannah Arendt, "Qu'est-ce que la liberté?" (1961), en: *La crise de la culture*, Gallimard (Folio essais), 2006, p.193.

presión y la cobertura mediática de las propias empresas digitales. Estas jergas saturan la escena pública con retórica encantadora y promesas de progreso tecnológico que beneficiará a la humanidad... sin estudiar las consecuencias de la difusión de la tecnología en la sociedad -lo que llamaremos "expansión societal"- y sin examinar las posibles contrapartidas sociales de ello.

Es esta asimetría en la escena pública entre el dominio, a veces casi hegemónico, del discurso encantado y encantador sobre la tecnología digital y la audiencia extremadamente marginal del discurso científico sobre la cara oculta de la tecnología digital lo que hace necesario hoy formar a los estudiantes para que tengan en cuenta este desequilibrio cultural. Hay tantas personas que venden los efectos positivos de la tecnología digital como las que venden su fatalismo. Corresponde a investigadores y profesores contrarrestar esta dominación ideológica. Sin embargo, en este esfuerzo por reequilibrar la balanza, debemos cuidarnos de cualquier dogmatismo tecnófilo o tecnofóbico, del mismo modo que debemos cuidarnos de cualquier pesimismo u optimismo ante la "singularidad tecnológica"³ de la revolución digital.

La complejidad de este nuevo material digital está vinculada, en particular, a la velocidad del cambio en las sociedades sometidas a una informatización masiva de sus interacciones sociales a finales del siglo 20^{ème} y principios del 21^{ème}. Este fenómeno entrelaza las relaciones tradicionales y las relaciones digitales hasta el punto de hacerlas inseparables en el análisis y de crear dificultades a los investigadores que se enfrentan a estas nuevas

³ BOISSEAU Eloïse (2022), "Singularité technologique (GP)", en Maxime Kristanek (ed.), *Encyclopédie philosophique*, <https://encyclo-philo.fr/item/1726>

dimensiones de sus respectivos objetos de estudio. Esta complejidad también está relacionada con la "globalización" de las comunicaciones, ya que el número de individuos conectados ha pasado de 500 millones a 5.000 millones en el espacio de dos décadas. La sociedad parece globalizarse. Incluso la deconstrucción de esta creencia, propia de la era digital, requiere análisis globales, por no decir estratosféricos, para los que las ciencias sociales profesionalizadas de la segunda mitad del siglo 20^{ème} no nos prepararon.

Se apoyaban en "visiones del mundo" (*Weltanschauung*) relativamente estables y posiblemente paradigmáticas que formaban mundos comunes en los que los investigadores podían estudiar en mayor profundidad objetos pequeños e interconectados. Podían, como señaló Charles Wright Mills, "*limitarse a 'investigaciones a pequeña escala' partiendo del supuesto de que los resultados podrían 'agruparse' y conducir así a una 'sociología integrada'*".⁴ Lo que ya era cuestionable tras el cataclismo de la Segunda Guerra Mundial por Charles Wright Mills, también lo es a principios del siglo 21^{ème} cuando descubrimos el alcance de las formas y efectos del giro digital. Tras un siglo de lenta informatización de las sociedades, lo que llamamos "revolución digital" comenzó en 1995 con el acceso a Internet de un número creciente de usuarios no especializados, y se aceleró espectacularmente a partir de 2001 como consecuencia de los acontecimientos geopolíticos, económicos y tecnológicos que estudiaremos. Ningún paradigma o teoría de las ciencias sociales de siglos pasados nos ofrece una imagen completa de este mundo masivamente digitalizado. Como explica

⁴ C. Wright Mills, op.cit, p.68.

Shoshana Zuboff, *"Predomina una explicación para los numerosos triunfos del capitalismo de vigilancia: lo sin precedentes. Lo que no tiene precedentes es irreconocible. Cuando nos enfrentamos a lo sin precedentes, lo interpretamos automáticamente a través del prisma de categorías familiares, haciendo así invisible precisamente lo que no tiene precedentes."* (ACS, p.30). Este es todo el problema de las ciencias sociales, cuyas categorías de análisis, paradigmas y teorías, derivados de siglos anteriores, no incorporan esta dimensión digital. Esto no significa que estos paradigmas y teorías se hayan vuelto inútiles, sino que es necesario hacer una nueva selección de conceptos a la luz del material empírico de este mundo masivamente digitalizado. Tenemos que reconstruir una imagen global del mundo partiendo de cero, empíricamente hablando, y seleccionando el patrimonio teórico.

Como observa Patrice Flichy: *"Corresponde, pues, a las ciencias sociales criticar las numerosas ilusiones que han acompañado el desarrollo de la tecnología digital realizando encuestas sobre el terreno, para mostrar lo que es realmente la "revolución de Internet". Es indiscutible que la tecnología digital ha dado lugar a una nueva forma de capitalismo globalizado aún más poderoso que su predecesor, dejando atrás a empresas y a muchos individuos. Podemos considerar, con razón, que Internet es ante todo una nueva generación de herramientas de comunicación que, según el modelo de la destrucción creativa, ha dado lugar a una renovación de los actores dominantes, sin modificar realmente las prácticas sociales existentes ni transformar profundamente la situación de los dominados. En esta hipótesis, no es necesario desarrollar una sociología específica de Internet (o de la tecnología*

*digital); basta con integrar la cuestión de la tecnología digital en los distintos ámbitos de las ciencias sociales.*⁵

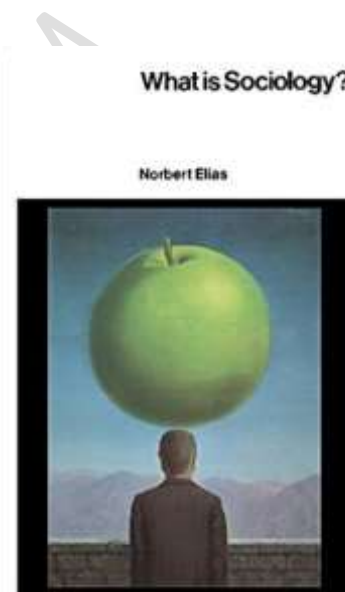
El reto no es nuevo: la creciente complejidad de la sociedad fue un tema clásico de las ciencias sociales a finales del siglo 19^{ème}, ante la revolución industrial, las nuevas tecnologías de transporte y comunicación, el éxodo rural, etc. (antes de las dos guerras mundiales). Para las ciencias sociales, la situación a principios del siglo 21^{ème} es muy similar a la de finales del siglo 19^{ème}. El mundo ha cambiado tan rápidamente que es ante todo nuestra visión del mundo la que debe replantearse antes de poder profundizar en determinados aspectos del mismo. En esta empresa ambiciosa pero esencial, el hecho de que la mayoría de las teorías de las ciencias sociales sean inadecuadas no resta importancia a la fértil herencia intelectual que nos han legado. Sus modelos y conceptos permiten analizar hoy las sociedades digitalizadas. De ahí la importancia de indicar, de una forma u otra, las fuentes de inspiración de toda investigación en ciencias sociales digitales. No se trata sólo de responder a la clásica pregunta "¿de dónde hablas?", sino sobre todo de recordar el carácter indispensable de este patrimonio intelectual y cultural en un momento en que el "derecho de inventario" se está convirtiendo en una exigencia metodológica. Podemos así citar, sin ser exhaustivos, a numerosos autores antiguos o recientes susceptibles de haber inspirado la presente investigación, conservando para cada uno de ellos una fecha de publicación que permite una clasificación cronológica: Rousseau 1762, Sieyès 1795, Kant 1795, Marx 1859, Durkheim 1892, Weber 1911, Mauss 1927, Elias 1939, Arendt 1951, Wright

⁵ FLICHY Patrice, "Postface. "Une sociologie de l'hybridité", en: Olivier Martin ed, *Les liens sociaux numériques*. París, Armand Colin, "Sociologia", 2021, p. 287-299: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/les-liens-sociaux-numeriques--9782200626952-page-287.htm>

Mills 1956, Sartre 1944, Galbraith 1968, Carbonnier 1969, Bourdieu 1971, Foucault 1975, Delmas-Marty 2004, Breton 1987, Flichy 1991, Moulier Boutang 2010, Rochelandet 2010, Lardellier 2016, Tufekci 2017, Badouard 2017, Zuboff 2018, Desmurget 2019, Durand 2020.

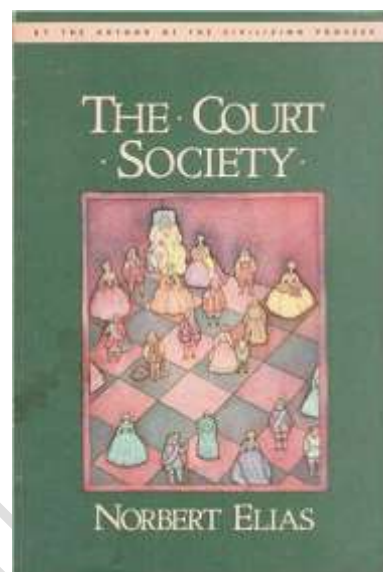
* * *

Nuestro estudio se basará en particular en una vieja teoría de la sociología histórica general, anterior a la revolución digital, pero muy adecuada para su análisis: la teoría de las configuraciones de interdependencia social y los procesos históricos de **Norbert Elias**, resumida en un libro de texto titulado **"Qué es la sociología" (1970)**. Presenta una versión abstracta y simplificada de su modelo de los procesos históricos de transformación y alargamiento de las "cadenas de interdependencia" multinivel, con una opacidad creciente a medida que la sociedad se hace más compleja. Cuanto más se alargan sociológica y geográficamente las redes de interdependencias entre los actores sociales individuales y/o colectivos, por una parte, y cuanto más rápidamente aumentan los procesos históricos de cambio de estas redes, por otra, más aumentan estos dos movimientos combinados la complejidad social de la configuración global a los ojos de sus actores, es decir, su opacidad relativa, y más difícil les resulta formarse una imagen precisa y pertinente del conjunto y, por tanto, actuar estratégicamente. Este enfoque sociohistórico eliasiano (es decir, las obras completas de Norbert Elias) servirá de prisma analítico a lo largo de todo el libro, en particular su texto



esencial "**Sociología e Historia**" escrito como prólogo (1969) a *La société de cour* (tesis doctoral, 1933; publicada en 1969).

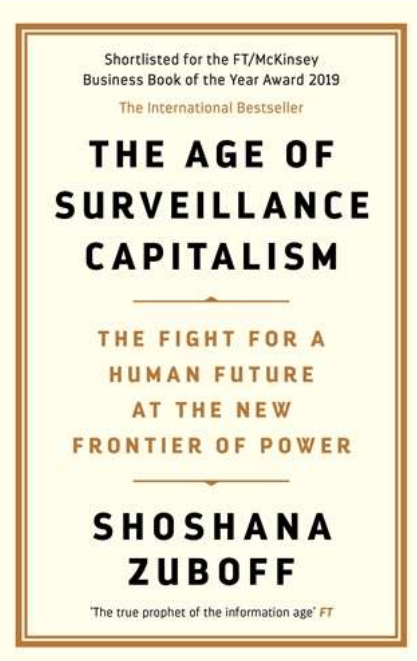
Siguiendo a Norbert Elias, podemos decir que la configuración digital es tanto una "red de interdependencias", comunicacionales y tecnológicas, entre individuos y/o grupos, como un "proceso histórico" de transformación de interdependencias. El modelo socio-histórico abstracto parece describir casi idealmente la configuración formada por la humanidad en sus actuales modalidades de comunicación individual y global, transformada por la extensión de la red de comunicaciones informático-digitales en las últimas décadas:



"Cuando aumenta el número de jugadores interdependientes, la configuración del juego (su evolución y dirección) se vuelve cada vez menos transparente para el jugador individual. Cualquiera que sea su fuerza, le resulta cada vez más difícil controlarla. La interpenetración de un número cada vez mayor de jugadores parece, a los ojos de este jugador, tener una existencia cada vez más autónoma. También en este caso, sólo parecen participar en el juego individuos aislados. El aumento del número de jugadores tiene dos consecuencias: en primer lugar, el jugador aislado pierde cada vez más de vista el panorama general y la dirección del juego. En segundo lugar, poco a poco toma conciencia de su incapacidad para dominar y controlar el juego. La configuración del juego y la imagen que el jugador aislado tiene de él -la forma en que experimenta el juego- evolucionan juntas en una dirección específica, en una interdependencia funcional, como dos dimensiones inseparables de un mismo proceso. Pueden considerarse por separado, pero no pueden considerarse por separado". **Norbert Élias, *Qu'est-ce que la sociologie*, Éditions de l'Aube / Pocket-Agora, 1993. Véase el Capítulo 3 - Subsección "Juegos multinivel y multipersona": cita p. 98, tabla p. 119.**

La sociohistoria de Norbert Elias es una retícula de análisis que enlaza perfectamente con el reciente paradigma basado en el conocimiento de las características empíricas de las sociedades masivamente digitalizadas tal y como podrán observarse en 2023.

La teoría de **Shoshana Zuboff**, en "**The Age of Surveillance Capitalism**" (2018), constituye probablemente el primer paradigma de las ciencias sociales del siglo 21^{ème} enfrentado a este tipo de sociedad⁶. El acrónimo "ACS" ya es utilizado con frecuencia por los investigadores para referirse al libro. Actualmente es la obra más reciente y conocida de Shoshana Zuboff. Se ha traducido a una veintena de países. Se publica un poco antes en alemán (4 de octubre de 2018, campus Verlag) que en su idioma original, el inglés (15 de enero de 2019, Public Affairs) y el 15 de octubre de 2020



para la traducción francesa (Zulma); yo estoy utilizando la edición de 2022 (Zulma). Es una obra voluminosa, de 700 páginas y compleja. Por lo tanto, es una obra de combustión lenta que tendrá que esperar años, si no décadas, antes de llegar plenamente al público que ya debería tener. Como observa **Olivier Aïm** en su excelente libro de texto sobre "**Les théories de la surveillance - Du panoptique aux Surveillance Studies**" (Armand Colin, 2020), la obra de Zuboff está disfrutando de un impresionante éxito mundial: *"En 2019 se publicará 'The Age of Surveillance Capitalism' de Shoshana Zuboff. Fue un éxito rotundo, hasta el punto de que la propia expresión 'capitalismo de vigilancia' pasó a formar parte del lenguaje cotidiano, sobre todo en los medios de comunicación. El concepto parece reunir todas las cuestiones de actualidad, sobre todo porque su autora ha reunido aquí un gran número de reflexiones que lleva realizando*

⁶ Véase la bibliografía en francés seleccionada para la plataforma Cairn bajo el título: "*Capitalisme de surveillance - Concept theorised by Shoshana Zuboff and referring to what is probably the first paradigm of 21st century social sciences relating to massively digitised societies*". (12.06.2023); <https://www.cairn.info/liste-00065336>

*sobre el tema desde hace casi cuarenta años. La combinación de los términos vigilancia y capitalismo también ha dado lugar a una serie de debates, a los que volveremos al final.*⁷

Los análisis de Zuboff no parecen estar vinculados a los de Norbert Elias, y no cita en su Panteón personal de grandes autores que hayan podido inspirar su libro o incluso su obra: Durkheim, **Marx, Weber, Hannah Arendt, Theodore Adorno, Karl Polanyi, Jean-Paul Sartre, Stanley Milgram** (ACS p.45). El paradigma zuboffiano se basa principalmente en tres clásicos, citados por orden de importancia para Zuboff: Durkheim, Marx y Weber. Sin embargo, estos tres clásicos inspiraron por sí mismos el paradigma eliasiano, ya que la sociohistoria no puede reducirse a ellos, y Elias se basó constantemente en un perfecto conocimiento de estos tres clásicos y de muchos otros autores.

El libro de Zuboff destaca ante todo por el impresionante volumen de datos empíricos que contiene y por el hecho de haber sido actualizado hasta el verano de 2018. Expone las características de su enorme corpus de fuentes diversas, principalmente científicas y periodísticas, pero también institucionales, administrativas, asociativas... a las que se añaden largas series de entrevistas semiestructuradas, en particular con empleados de empresas y "científicos de datos": *"Al estudiar las prácticas de vigilancia capitalista de Google, Facebook, Microsoft y otros grupos, presté mucha atención a las entrevistas, patentes, convocatorias de financiación, discursos, conferencias, vídeos, así como a los programas y políticas de las empresas."* (ACS p.45). Sobre esta base, fundamenta su teorización general de en qué se ha

⁷ Aïm Olivier, *Les théories de la surveillance - Du panoptique aux Surveillance Studies*, Armand Colin, 2020, p.128.

convertido el capitalismo, estadounidense y luego mundial, a medida que se ha ido digitalizando, lentamente de 1995 a 2001, y luego a una velocidad vertiginosa de 2001 a 2011. Estas variaciones marcan dos periodos del "giro digital" desde el punto de vista de las invasiones de la privacidad.

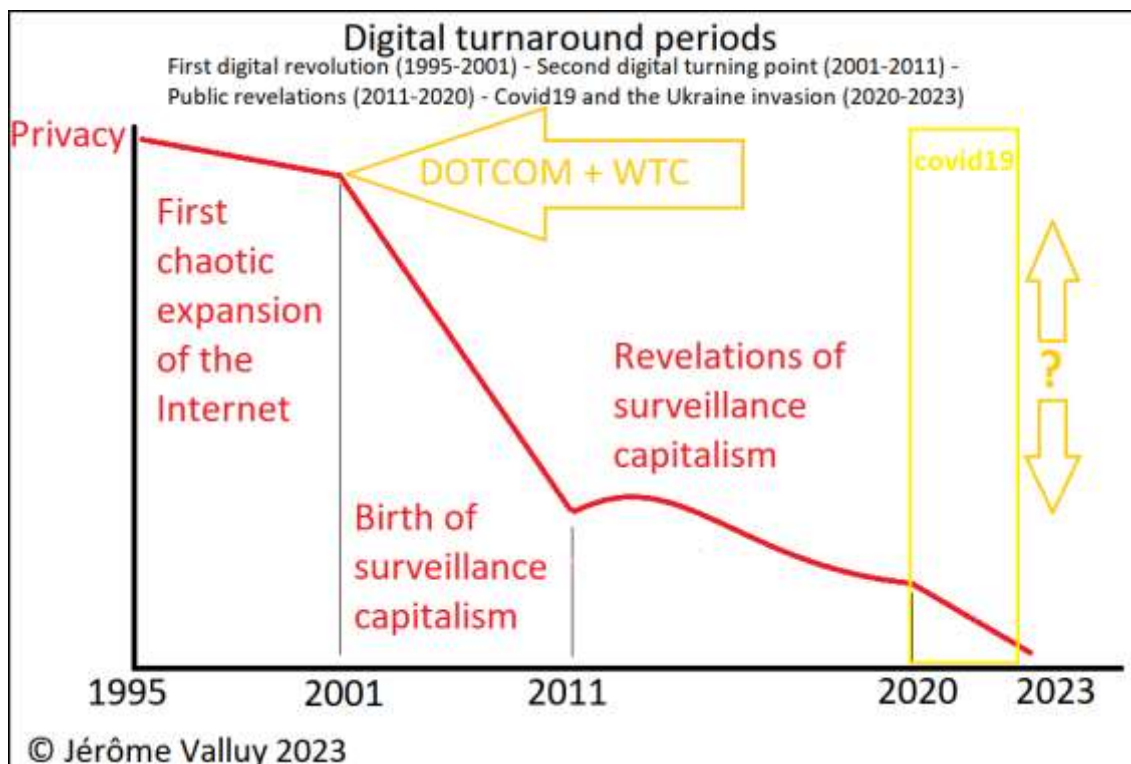
Shoshana Zuboff nos muestra el alcance del colapso de la preocupación política por la protección de la privacidad en Estados Unidos a partir de 2001, pero no pasa por alto la importancia de lo que ocurrió justo antes, en el periodo de agitación mediática y bursátil del primer punto de inflexión de 1995 a 2001, y en particular la adopción en 1995/1996 de leyes en Estados Unidos y Europa que hacían parcial o totalmente irresponsables a las plataformas digitales. Estas leyes, a las que volveremos (véase § [5.2](#) más adelante), son un elemento fundamental del régimen de políticas públicas que desenfrenó el capitalismo digital y allanó el camino para el segundo punto de inflexión digital de 2001/2011, desencadenado por la conmoción de las dos crisis combinadas de DOTCOM-2001 y WTC-2001 (véase § [2.3](#) más adelante). Las dos etapas del giro digital también se vieron intensificadas por la "financiarización de la economía" y las políticas de tipos de interés muy bajos⁸. **Por tanto, la revolución digital puede verse como una aceleración en dos etapas seguida de un periodo de** revelaciones: un periodo inicial caótico de entusiasmo comercial y ensayo y error político (1995-2001), seguido de un segundo periodo de abandono de la protección de la privacidad en favor de la vigilancia de la seguridad (2001-2011) y, a continuación, un periodo de revelaciones en la década de

⁸ PEREZ Carlota, "The Double Bubble at the Turn of the Century: Technological Roots and Structural Implications" *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 33, No. 4, pp. 779-805, 2009 : https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1433947#

2010. Al análisis de Zuboff podemos añadir un periodo abierto en 2020 por la pandemia Covid19, que aumenta los tiempos de conexión y la captura de datos personales⁹ así como los beneficios del capitalismo de vigilancia: *"En noviembre de 2021, en el punto álgido de la pandemia, las GAFAM alcanzaron tasas de margen récord: 38% para Microsoft, 37% para Meta, casi 30% para Alphabet y más del 26% para Apple. A principios de diciembre, la capitalización bursátil de Apple alcanzó un máximo histórico para una empresa estadounidense, con la astronómica cifra de 2,650 billones de dólares, seguida de Microsoft (2,570 billones), Alphabet (1,980 billones), Amazon (1,850 billones) y Meta (1,000 billones). El NASDAQ, índice de valores tecnológicos, ha subido un 64% en menos de dos años, entre febrero de 2020 y noviembre de 2021."*¹⁰

⁹ "Según algunas estimaciones, el volumen mundial de datos podría alcanzar los 175 zettabytes (1021 bytes) en 2025, lo que supone un aumento del 530% con respecto a 2018". SOUPIZET Jean-François, "Les États face aux géants du Net. Vers une alliance de raison?", *Futuribles*, 2023/3 (n° 454), p. 5-23: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-futuribles-2023-3-page-5.htm>

¹⁰ SMYRNAIOS Nikos, "Les GAFAM, entre emprise structurelle et crise d'hégémonie", *Pouvoirs*, 2023/2 (N° 185), p. 19-30 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-pouvoirs-2023-2-page-19.htm>



Este estudio en profundidad del periodo 2001-2018 realizado por Zuboff también puede relacionarse con la historia secular de la informática y la tecnología digital (1890-2023) de la que ha surgido la expansión de los usos sociales de Internet desde 1995. Shoshana Zuboff no se ha ocupado de la historia de la informática y del mundo digital durante el siglo XX, aunque parece cierto -y ella lo reconoce varias veces- que las estructuras industriales, tecnológicas y comerciales puestas en marcha para la informática a lo largo de más de un siglo de historia siguen estando presentes en el mundo digital. Si bien es cierto que el capitalismo de la vigilancia nació en 2001 (con un periodo de gestación entre 1995 y 2001), sus raíces estructurales se encuentran en una historia centenaria que Shoshana Zuboff no ha descrito... un hecho del que no se le puede culpar, dado el impresionante y valioso trabajo que ya ha realizado en beneficio de todos. Ampliaremos su análisis para cubrir el periodo que va desde el nacimiento de la

informática (conocida como "mecanografía") en 1890 hasta el nacimiento de la computación (conocida como "digital") en 2001.

En 1988, Shoshana Zuboff publicó su primer libro, *"In the Age of Smart Machine: The Future of Work and Power"* (*En la era de la máquina inteligente: el futuro del trabajo y el poder*), que ya era muy crítico, una rareza en aquella época. La propia Shoshana Zuboff relaciona¹¹ con *La era del capitalismo de vigilancia*. En *La era de la máquina inteligente*, una presentación especialmente cuidada¹² facilita la comprensión del tema. Esto confirma (al igual que el resto de sus publicaciones provisionales) que el autor ha trabajado efectivamente en este campo desde entonces. Por supuesto, Zuboff no lo ha descubierto todo por su cuenta: rinde homenaje al periodismo de investigación de la prensa estadounidense, que ha proporcionado la mayor parte de la base empírica, sobre todo desde principios de la década de 2010, y recurre constantemente a un conjunto impresionante de investigaciones científicas en inglés, francés y alemán, actualizadas hasta el verano de 2018. Los artículos científicos que utiliza para el análisis empírico son muy recientes (a menudo tienen menos de cinco años, generalmente menos de diez y raramente más de quince).

Centrándose en el periodo 2001-2018, Zuboff se sirve de un análisis empírico en profundidad para explorar las coyunturas sucesivas en la génesis del capitalismo de vigilancia. Al hacerlo, crea una sociohistoria, a menudo microsociológica, que es

¹¹ Véase su entrevista por Sen Rose en *Études*: ROSE Sean (Entrevista recogida y traducida del inglés por Sean Rose): "Un capitalisme de surveillance - Entretien avec Shoshana Zuboff", *Études*, 2021/2 (febrero), páginas 57 a 66: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-etudes-2021-2-page-57.htm?contenu=article>

¹² L. Martin Cloutier, "XVII. Shoshana Zuboff - Insight into the influence of ICT on the transformation of capitalism", en: Isabelle Walsh ed, *Les Grands Auteurs en Systèmes d'information*. Caen, EMS Editions, 2018, p. 330-345: <https://www-cairn-info/les-grands-auteurs-en-systemes-d-information-9782376871309-page-330.htm>; véase también el sitio web: <http://www.shoshanazuboff.com/new/about/>

compatible con las de los autores que la inspiran -Durkheim, Marx, Weber, etc.- y con la de Norbert Elias. Enfrentada a fenómenos sociotécnicos sin precedentes, crea **nuevos conceptos** que se han vuelto indispensables para hablar de las sociedades actuales ("capitalismo de vigilancia", "excedente de comportamiento", "decontratum", "dos textos", "ineluctabilidad", "instrumentalismo", etc.), pero sin esoterismo, y siempre coherente con las teorías clásicas que siguen siendo fuentes de inspiración aunque ya no se adapten todos sus conceptos.

Desde esta doble perspectiva, *eliasiana* y *zuboffiana*, esta introducción hará gran hincapié en la cronología. Es esencial justificar y fijar fechas de referencia para reunir y estructurar los conocimientos científicos disponibles y que pueden transmitirse a los estudiantes. Desde cierto punto de vista, el apartado [1.5](#) siguiente, titulado "[Cronología detallada: 1890-2023 en diez fechas clave](#)", casi podría sustituir a esta introducción general, hasta el punto de que estará orientado por la preocupación por la precisión cronológica y las posibilidades de control que esta precisión da sobre las interpretaciones de la historia. También estará guiada por la preocupación de identificar los tiempos, en el sentido de periodos, pero también los ritmos del cambio social provocado por la informatización del mundo. Aprender y dominar esta cronología, para poder relacionarla con las de otros cursos basados en otras cuestiones, es el principal objetivo de aprendizaje que me propongo para mis alumnos de licenciatura.

Desde otro punto de vista, el presente estudio refleja también las cuatro entradas temáticas subyacentes que organizan la investigación: 1) **Sociohistoria de las tecnologías informáticas** en "expansión societal"; 2) **Historia económica** de la informática y

"capitalismo de vigilancia"; 3) **Perturbaciones culturales** y políticas de la era digital; 4) **El Estado como usuario de la informática-digital** más que como legislador. En consecuencia, el plan de este libro oscila entre una base cronológica y una estructura temática aparente. Se trata de un compromiso entre los múltiples objetivos pedagógicos de establecer puntos de referencia cronológicos y poner de relieve los retos de la investigación en ciencias sociales en la era digital en 2023. Desde este punto de vista temático, la pregunta planteada en el apartado 2 es probablemente la más central: "[Tecnología, economía, política: ¿cuál es el factor determinante?](#)" Plantear esta pregunta es ampliar el alcance de los debates que durante décadas se han centrado en la relación entre el factor económico y el factor político/cultural, sin integrar el factor tecnológico en el debate sobre lo que determina el curso de la historia. Tal ampliación no implica la adhesión a un determinismo tecnológico, sino más bien la ruptura con el impensable tecnológico de una infravaloración cultural de la dimensión tecnológica del mundo, y la necesidad de dejar que los estudios empíricos actualizados sobre el siglo 21^{ème} nos guíen en la reinversión intelectual necesaria para los debates sobre estas variables más o menos decisivas de la historia.

1. Sociohistoria de la informática como fenómeno de "expansión social"



La historia de la informática necesita rehacerse... o hacerse: durante décadas, las ciencias sociales profesionales perdieron el interés por este tema. Así pues, la historiografía que aún se encuentra ampliamente disponible en las bibliotecas ha sido producida por historiadores no profesionales.

1.1 Una primera historiografía reducida al diseño



Esta primera historiografía de la informática fue escrita por ejecutivos o personas cercanas a IBM, o ejecutivos de otras empresas del sector informático. Cuatro libros, entre muchos otros, ilustran el enfoque: Robert Moreau (IBM Francia), *Ainsi naquit l'informatique* (1981); Robert Ligonnière (economista de empresa), *Préhistoire et histoire des ordinateurs* (1987); Jean-Yves Birrien (informático de gestión), *Histoire de l'informatique* (PUF, "Que sais-je?" nº 2510, 1990); Alain Taurisson (matemático), *Du boulier à l'informatique* (1991). El artículo de Pierre Goujon (matemático), "Informatique - histoire" en *la Encyclopédia Universalis*¹³ (¿2000?) pertenece a este grupo, al igual que los primeros artículos creados sobre este tema a principios de la década de 2000 en Wikipedia.fr: "[histoire des ordinateurs](#)" (26/03/2002), "[informatique](#)" (11/09/2002), "[chronologie de l'informatique](#)" (23/08/2003), "[histoire d'internet](#)" (25/08/2003). Esta historiografía inicial está impulsada por intereses comerciales

¹³ GOUJON Pierre, "INFORMÁTICA - Historia", *Encyclopædia Universalis*, probablemente escrita a principios de la década de 2000: <http://www.universalis-edu.com.ezpaarse.univ-paris1.fr/encyclopedie/informatique-histoire/>

para promover la venta de ordenadores en una sociedad que no está familiarizada con ellos y que necesita formarse. Genera así un discurso de apoyo intelectual que a veces se asemeja al discurso publicitario.

Elaborada por no profesionales de la ciencia histórica, la primera historiografía carecía de metodología: delimitar el campo de observación definiendo el concepto central, hacer balance de los conocimientos científicos, precisar el problema, exponer el corpus de datos empíricos utilizados, presentar las metodologías de observación, justificar una hipótesis principal, organizar los desarrollos en un plan racional con respecto a la hipótesis... Todo ello estaba ausente. A falta de un concepto común, los autores siguen diferentes hilos cronológicos de las invenciones según los distintos centros de interés.

Diseño¹⁴, es decir, diseño tecnológico, sirvió de prisma analítico para las primeras historiografías, centrando la atención en lo que ocurría en el mundo de los ingenieros (más que en la sociedad) e incluso en el "laboratorio", cualquiera que fuera su forma (incluido un garaje de bricolaje). Este prisma centra la atención en la formación inicial del inventor, en los inventos anteriores que pudieron inspirarle y en las etapas o interacciones que condujeron a su creación innovadora. En consecuencia, la cuestión de la autoría simbólica¹⁵ de un invento abre la bibliografía a infinitas y estériles variaciones competitivas (nacionales, disciplinarias, cronológicas, etc.) sobre la identificación del "primero" que inventó esto o aquello. Por último, el enfoque del diseño, que se

¹⁴ VIAL Stéphane, *Le Design*. Presses Universitaires de France, "Que sais-je?", 2021: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/le-design--9782715405646.htm>

¹⁵ En otras palabras, la respuesta a la pregunta "¿quién es el primer inventor, y por tanto el verdadero autor, de tal o cual innovación tecnológica?"

interesa por los inventores, nos lleva también a examinar las empresas que éstos han creado para difundir sus invenciones, o las empresas que han difundido estas invenciones tras la compra de una patente o de una start-up. Pero no se tienen en cuenta las consecuencias de la difusión tecnológica en la sociedad.

Epistemológica y metodológicamente mal construida, esta primera historia de la informática no tiene límites en razonamientos de este tipo: la informática utiliza las matemáticas... por lo que toda la historia de las matemáticas, desde el conteo prehistórico hasta los primeros ábacos, está incluida en la historia de la informática; la informática utiliza las impresoras... por lo que toda la historia de los sistemas de impresión, desde Gutenberg en adelante, está incluida en la historia de la informática; la informática utiliza las tarjetas perforadas... por lo que todas las formas y usos anteriores de las tarjetas perforadas (piano, organillo, telar, etc.) están incluidos en la historia de la informática; la informática utiliza los ordenadores... por lo que toda la historia de la informática está incluida en la historia de la informática; la informática utiliza las impresoras... por lo que toda la historia de los sistemas de impresión, desde Gutenberg en adelante, está incluida en la historia de la informática.) están incluidos en la historia de la informática; la informática utiliza armarios, metal, electricidad, electrónica, pantallas, telecomunicaciones... ídem; y así sucesivamente. La historia de la humanidad parece entonces fundirse con la de la informática... como si fuera necesario humanizar esta última. No hay consenso entre los autores sobre la cronología, y en particular sobre su comienzo, pero no discuten sus respectivos puntos de vista como lo harían los científicos. Unos se remontan a las tablillas de cálculo del año 3000 a.C.. Los

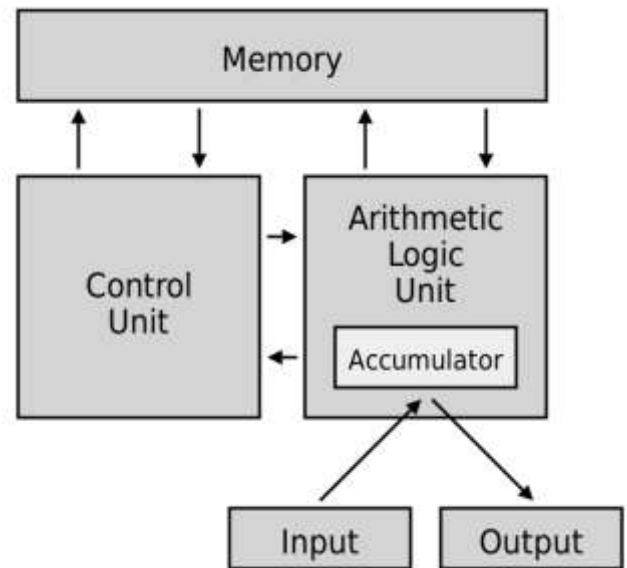
otros se centran en los ordenadores posteriores a la Segunda Guerra Mundial. En "Que sais-je?" nº 2510, titulado "Histoire de l'informatique", el capítulo 2 va "De -10000 à +1200" y los demás capítulos abarcan 12.000 años de historia de la informática, hasta el absurdo. La "[cronología de la informática](#)" en Wikipedia.fr se remonta "sólo" a 1632, mientras que la "historia de la [informática](#)" comienza en 1936, ignorando todo lo que le precede.

Gilles Dowek, informático, da una buena explicación de esta deriva: *"Si nos esforzamos demasiado en defender la herencia de la corriente de pensamiento que, desde los escribas de la Antigüedad hasta la teoría de la calculabilidad, se ha centrado en el concepto de algoritmo, o la que, desde el tornillo de Arquímedes hasta la máquina de Hollerith, se ha centrado en el concepto de máquina, corremos el riesgo de no percibir lo que tiene de verdaderamente singular el nacimiento de la informática: que varias corrientes de pensamiento, hasta entonces muy desconectadas, se fusionaron, encontrando objetivos comunes, objetos de estudio comunes, un vocabulario común, valores comunes..."*¹⁶ Gilles Dowek subraya la pluralidad de historiografías, ligada a la complejidad de lo que se denomina informática, debido a la propia pluralidad de conceptos y tecnologías agregados en esta metatecnología o sistema de sistemas que llamaremos "**informática mixta**". En comparación con la primera historiografía, Gilles Dowek ha ampliado enormemente el enfoque de la historia de la informática al conservar cuatro conceptos esenciales para designar las tecnologías integradas en esta mixtura: algoritmos, máquinas,

¹⁶ Dowek Gilles, "Les origines de l'informatique", *Cahiers philosophiques*, 2015/2 (n.º 141), pp. 7-15: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-cahiers-philosophiques1-2015-2-page-7.htm>

lenguajes e información. Seguiremos su ejemplo y abandonaremos la esquematización más habitual de la informática mixta en el primer enfoque cronotecnológico. Éste reduce la informática mixta a sus componentes técnicos según las representaciones inspiradas en la abstracción realizada en 1945 por el matemático John von Neumann (1903-1957), reflejando en su diagrama las máquinas inventadas anteriormente:

A von Neumann architecture scheme



Source : https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File:Von_Neumann_architecture.svg&lang=en

Además, la primera historiografía de la informática utilizó términos que se crearon como parte de operaciones de marketing y luego se extendieron por toda la sociedad: "mecanografía", "ordenador", "computadora", "digital", "virtual", "digital", etc. Necesitamos distanciarnos de estos términos. Tenemos que distanciarnos de ellos. En particular, no consideraremos sociológicamente pertinente la creación de la palabra "ordenador"¹⁷ por el departamento de marketing¹⁸ de IBM Francia para comercializar el "IBM 650"¹⁹ en 1955 como justificación de una ruptura histórica, ni la creación en 1962 de la palabra "informatique" en francés²⁰ (tras la alemana Informatik en 1957) por Philippe Dreyfus, antiguo director del Centre National

¹⁷ Loïc Depecker, "¿Qué diría usted de 'ordenador'?", *Bibnum*, Cálculo y Computación, 1^{er} Junio 2015: <http://journals.openedition.org/bibnum/534>

¹⁸ Véase el blog conmemorativo de los 100 años de IBM en Francia: "Miércoles 16 de abril de 2014 - 1955: el término "Ordenador" es inventado por Jacques Perret, a petición de IBM Francia": <http://centenaireibmfrance.blogspot.com/2014/04/1955-terme-ordinateur-invente-par-jacques-perret.html>

¹⁹ Loïc Depecker, "¿Qué dirías de 'ordenador'?", *Bibnum*, Cálculo y Computación, 1^{er} junio 2015.: <http://journals.openedition.org/bibnum/534>

²⁰ Véase: TLFi: "informatique (...)" **Étymol. et Hist.** 1962 (Término acuñado por Ph. Dreyfus después de Gilb. 1971); 1966, 16 de noviembre (*Le Monde, ibid.*). Dér. de *informat(ion)**; suff. *-ique**. **Bbg.** Bertini (M.-T.), Tallineau (Y.). Pt vocab. *L'Informat. nouv.* 1977, n° 80, p. 23. - Dossiers de mots. *Neol. Marche.* 1977, n° 3, p. 37. - Encyclop. (XII)... *L'Informat.* 1973, n° 45, p. 70; (XIII)... 1973, n° 46, pp. 61-64". <https://www.cnrtl.fr/definition/informatique>

de Calcul Électronique de Bull en los años 50, que utilizó por primera vez el término para designar a su empresa "Société d'Informatique Appliquée" (SIA)²¹. Estas creaciones de marketing no tenían ninguna finalidad científica y son problemáticas en la medida en que han contribuido a ocultar (deliberada o inadvertidamente) las continuidades entre el primer periodo de la informática de Estado, la informática de empresa y el mundo digital actual.

1.2 Historiografía de la expansión de las TI desde 1890



Un puñado de autores, todos ellos profesionales de la investigación histórica, han criticado la historia cronotecnológica de la informática y han intentado distanciarse de ella, elaborando otra más preocupada por los efectos en la sociedad de las tecnologías de gran consumo. Es el caso de "**Une histoire de l'informatique**" de Philippe Breton (1^{ère} ed.: 1987), al que volveremos, y de "**Histoire illustrée de l'informatique**" de Emmanuel Lazard y Pierre-Emmanuel Mounier-Kuhn (1.^a ed.: 2016). En las introducciones a los capítulos de este último libro, se menciona la demarcación entre los dos enfoques y la preocupación por examinar las consecuencias para la sociedad: *"Este libro no es una lista de 'primicias'. La pregunta "¿cuál fue el primer ordenador? (o el primer transistor, etc.) tiene sin duda un*



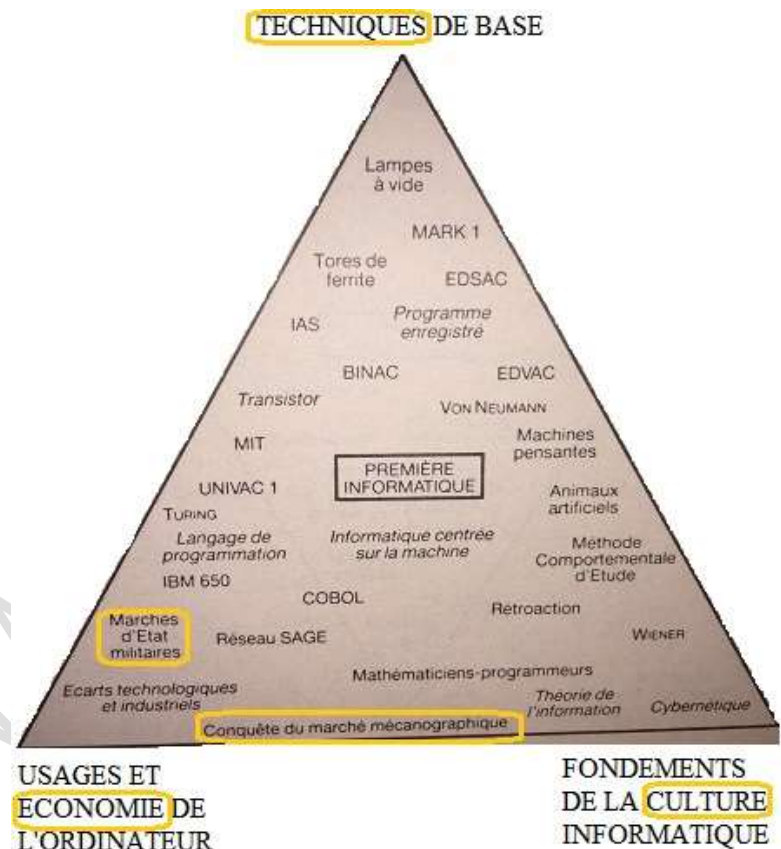
²¹ Véase: "Origine du mot informatique" en: <https://web.maths.unsw.edu.au/~lafaye/CCM/detection/informatique.htm> y <http://www.apfa.asso.fr/historique/motdor/etymolog/informat.htm> y Alain LE DIBERDER "Informatique", Le Monde, 24 de enero de 2001: https://www.lemonde.fr/archives/article/2001/01/24/informatique_4150539_1819218.html

*interés legítimo para los inventores que registran patentes o los investigadores que quieren ser reconocidos, al igual que para los organizadores de conmemoraciones. Pero tiene un interés secundario para los historiadores, que prestan igual atención a los procesos de innovación y a la difusión de la tecnología en la sociedad y en el uso cotidiano, cuya difusión es la única forma de dar a cualquier idea, por brillante que sea, su verdadero significado histórico. (...) **Las fechas indicadas no son, pues, necesariamente las de la invención de las técnicas, sino a menudo las de la generalización en el mercado de los objetos que las incorporan**" (p. 14 - el subrayado es nuestro). Mantendremos esta elección como regla de método sociohistórico: la difusión en el mercado es una dimensión muy importante de la expansión social de una tecnología. El plan cronotecnológico de este libro es menos satisfactorio (en la medida en que sigue dependiendo de la primera historiografía), pero actualiza las investigaciones de Philippe Breton. Las dos obras comparten el mismo punto de vista, pero no le dan un nombre específico. En Wikipedia.fr, esta segunda historiografía de la informática apareció a finales de la década de 2000 y se desarrolló principalmente en la década de 2010, pero de nuevo sin un concepto unificador. Se puede encontrar en los artículos "[revolución digital](#)" (28/04/2009), "[soberanía digital](#)" (08/06/2009), "[humanidades digitales](#)" (30/04/2012), "[cultura digital](#)" (22/05/2013) y "[trabajo digital](#)" (22/10/2015). A falta de un título preexistente compartido por los autores citados, agruparemos el objeto de estudio específico de esta segunda historiografía, así como los autores y textos seleccionados, bajo el título "**expansión societal**" de la informática y las tecnologías digitales.*

Philippe Breton merece un homenaje especial. En 1987, en Francia, fue el primer profesional de la historia de la ciencia y la tecnología que abordó este campo y se distanció en parte de la historia cronotecnológica centrada en el diseño y/o las máquinas:

"Durante *mucho tiempo*, el ordenador fue el único escaparate de la informática a los ojos del gran público. Ahora todo el mundo es más consciente de que hay muchas dimensiones en este campo (...) Hace unos años, cuando la informática era todavía un asunto de especialistas, la cuestión principal era dominar el hardware (...). Hoy el tema de actualidad en informática **es dominar las cuestiones que plantea su integración en la vida cotidiana**. Por eso se habla tanto de 'alfabetización informática'" (p. 7).

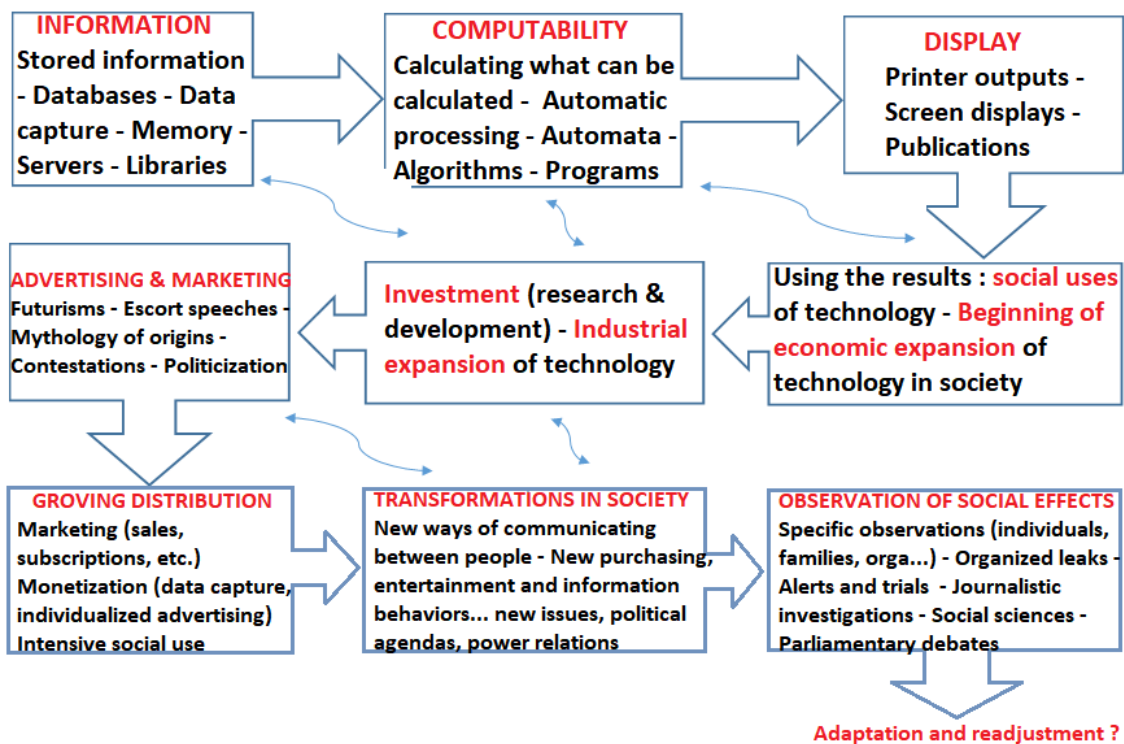
Para delimitar su objeto de estudio, Philippe Breton adopta un enfoque mixto de la informática (autómatas + información + cálculos), ligeramente diferente del de Doweck (algoritmos + máquinas + lenguajes + información), pero en ambos casos la palabra "información" es una puerta de entrada muy amplia para una gran variedad de variables culturales, económicas y sociales. El mejor resumen de esta ampliación son las tres tablas (una para cada periodo informático) publicadas por Philippe Breton. Sus cuadros ofrecen una visión detallada del mix



Extrait de : P. Breton, *Une histoire de l'informatique*, (1987) Seuil (Points), 1990, p.11 (marques en jaune de J. Valluy)

informático situado entre tres dimensiones: técnica, económica y cultural. Seguiremos este planteamiento ampliando aún más el "mix informático" para incluir variables socioeconómicas, como se muestra en el diagrama siguiente, que ilustra de otro modo el carácter evolutivo de la informática representado por Philippe Breton en diagramas sucesivos:

socio-economic concept of mixed computing



© Jérôme Valluy - Humanité et numérique(s) 2023

El libro de Philippe Breton está hábilmente presentado de tal forma que ofrece al lector dos posibles "puntos de entrada" para su lectura: un "punto de entrada cronológico" que sigue un hilo cronológico de las invenciones tecnológicas y su difusión en la sociedad (número de aparatos alquilados o vendidos, número de usuarios, etc.), seguido de un "punto de entrada temático" que margina la evolución técnica y destaca el desarrollo de los usos y de la industria informática, así como los fundamentos de la cultura

informática. Breton centra su estudio en una breve historia de la informática (1945-1987), demostrando que la informática es una herencia de la mecanografía. Si leemos con atención su capítulo sobre "*La historia de la computación artificial*", veremos que se remonta a Hollerith en 1890 (p. 65). Por tanto, ampliaremos su marco cronológico hasta 1890 y actualizaremos los datos hasta 2023.

1890 Fue la espectacular expansión social de la primera "**máquina estadística**" de Hermann Hollerith²² lo que la diferenció de todas sus predecesoras. La "Pascaline" de Blaise Pascal (1642) era sin duda una máquina calculadora, pero el cálculo no es el sello distintivo de la informática y esta máquina no experimentó ninguna expansión social. La "máquina diferencial" de Charles Babbage (1820) se parecía mucho más a un ordenador que la de Pascal, pero su uso no se generalizó (porque no funcionaba inmediatamente) y Babbage se limitó a la concepción abstracta de un sistema potencial. En cuanto al telar programable de Joseph Marie Jacquard (1801), tan citado en la historia cronotecnológica, su finalidad no era mostrar cálculos, sino producir tejidos. No tiene cabida en la historia de la expansión social de la informática, a menos que se incluyan también todos los desarrollos tecnológicos que pueden observarse en la industria textil.



BELL, Charles Milton. "Herman Hollerith, head-and-shoulders portrait, facing left" (1888), Library Of Congress, Bell Collection : <https://www.loc.gov/item/96502521/>

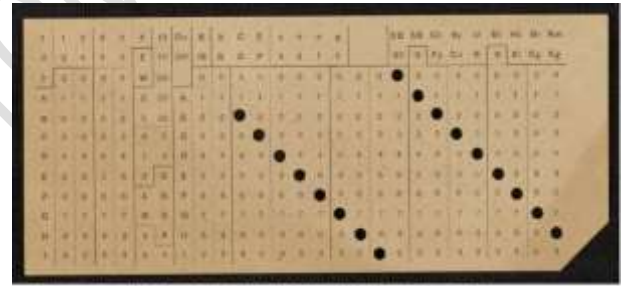
²² AUSTRIAN Geoffrey D., *Herman Hollerith: Forgotten Giant of Information Processing*, Columbia University Press, 1984, 418 p. Véase también: Da Cruz, Frank (28 de marzo de 2011). "Herman Hollerith". [columbia.edu](http://www.columbia.edu/cu/computinghistory/hollerith.html). Universidad de Columbia. Recuperado el 28 de febrero de 2014 : <http://www.columbia.edu/cu/computinghistory/hollerith.html>

El conjunto de los ordenadores, incluidas las variables socioeconómicas de la expansión de la sociedad, no vio la luz hasta 1890, con la invención por Hermann Hollerith de las "máquinas estadísticas", así como de un nuevo tipo de tarjetas **perforadas** conocidas como "tarjetas Hollerith" (con características técnicas restrictivas y difíciles de reproducir), que representarían hasta un tercio de los ingresos de IBM en las décadas siguientes. La especificidad de estos inventos era tal que los primeros ordenadores siguieron llamándose "máquinas Hollerith" y las tarjetas perforadas "tarjetas Hollerith" hasta la Segunda Guerra Mundial.



"Tabulatrice" ou "machine à statistique" construite par H.Hollerith pour (concours) le recensement américain de 1890. Brevet déposé le 8 juin 1887. Source : Tabulatrice, selezionatrice e perforatrice hollerith - Museo scienza tecnologia Milano - Repris sur : https://fr.wikipedia.org/wiki/Herman_Hollerith

Lo que hizo a Hermann Hollerith tan especial como inventor fue que dominaba tanto el **problema social** (el



recuento de un censo a gran escala) con el que se enfrentaba a través de su trabajo en la Oficina del Censo de *Estados Unidos* (*USCB* o *Census*), como los **conocimientos científicos**. Los conocimientos científicos que adquirió como ingeniero le permitieron diseñar y elaborar una **solución innovadora** (la "máquina estadística" mecanográfica), al tiempo que ya dominaba la **aplicación de** su innovación, en este caso la garantía de una utilidad social definida para el Estado (1. El aumento de la productividad de un tercio en un año). 2. Una reducción de costes de 5 millones de dólares, es decir, un tercio del presupuesto; 3. Un aumento del número de preguntas formuladas de 5 en 1870 a 235 en 1880) y un **uso generalizado** (63 millones de estadounidenses),

lo que dio una enorme publicidad al invento del que era titular de la patente y que presentó en diversas ferias y exposiciones.

Como señala la Oficina del Censo de EE.UU. en su sitio web (<https://www.census.gov/>), "las máquinas de recuento eléctrico de Hollerith fueron un gran éxito. Además de



valerle a su inventor una medalla en la Feria Mundial de Chicago de 1893, las máquinas tabuladoras redujeron significativamente el tiempo de tabulación para el censo de 1890, al tiempo que proporcionaban más estadísticas a un menor coste de procesamiento. Su éxito en 1890 dio lugar a contratos con gobiernos extranjeros que deseaban utilizar sus máquinas. Las máquinas Hollerith se utilizaron en 1891 para los censos de Canadá, Noruega y Austria; las compañías ferroviarias las utilizaron para calcular las tarifas".²³ Después de Estados Unidos, otro cliente importante de Hollerith fue el zar Nicolás II. "Hollerith consiguió contratos para el censo canadiense de 1892, el censo italiano de 1895 y el censo noruego de 1895. Pero el mayor contrato fue para el censo ruso de 1897, el primer censo realizado en este país de unos ciento treinta millones de habitantes. Las máquinas se alquilaban a los clientes, probablemente porque la Oficina del Censo se recreaba cada diez años, para cada censo. La diferencia entre las fechas de los censos nacionales permitió a Hollerith utilizar las mismas máquinas."²⁴ IBM nació como empresa de censos estatales informatizados. Más tarde diversificaría su clientela. "El reconocimiento en Estados Unidos y en el extranjero fue inmediato. En 1891, Hollerith ya alquilaba sus máquinas para

²³ Extracto de "Herman Hollerith", Fuente: United States Census Bureau, Census History Staff, Última revisión: 05 de diciembre de 2022 : https://www.census.gov/history/www/census_then_now/notable_alumni/herman_hollerith.html

²⁴ PEAUCELLE Jean-Louis, "A la fin du XIXe siècle, l'adoption de la mécanographie est-elle rationnelle?", *Gérer et comprendre*, sept. 2004, n°77, p.63 : <https://annales.org/site/gc/2004/gc77/peaucelle060-075.pdf>

*censos en varios países, como Canadá, Noruega y Austria. En pocos años, Rusia, Francia y muchos otros países siguieron su ejemplo, extendiendo aún más el principio del procesamiento mecanográfico de datos.*²⁵

Herman Hollerith dejó la administración en 1896 y fundó la *Tabulating Machine Company* (TMC), que se fusionó en 1911 con la *International Time Recording Company* (ITRC) y otras tres empresas, todas ellas propiedad de **Charles Flint** (1850-1934), para formar la *Computing-Tabulating-Recording Company* (CTR, 1.300 empleados en Nueva York), cuya dirección fue confiada por Flint a un vendedor, **Thomas Watson**, que dirigió CTR de 1914 a 1956. La empresa pasó a llamarse "**International Business Machines Corporation**" o "**IBM**" en 1924. Hermann Hollerith, que era mejor ingeniero que gestor, fue despedido por Flint y dejó de tener poder a partir de 1914. Esto es importante para el resto de la historia: Hermann Hollerith no fue responsable de los desarrollos de CTR entre 1914 y 1924, ni de los de IBM a partir de 1924, ni de la creación en 1934 de *Dehomag*, la filial alemana de IBM (véase el apartado [2.1](#)); murió en 1929. Una presentación de los trabajos de Hollerith ha sido publicada en línea por un periodista especializado en ciencia y tecnología en la página web del INRIA: "L'invention de la mécanographie" (26/01/2011 por Denis Favre, en "*Interstices*": <https://interstices.info/linvention-de-la-mecanographie/>).

Al comenzar la historia de la informática en 1890, seguiremos su expansión social hasta 2023. En este camino, la bibliografía de las ciencias sociales, que estaba desierta (si le restamos los libros y

²⁵ FAVRE Denis, "La invención de la mecanografía", *Interstices.info* (revista publicada desde 2004 por Inria, el instituto nacional francés de investigación en informática y control), 26 de enero de 2011: <https://interstices.info/linvention-de-la-mecanographie/>

artículos pertenecientes a la primera historiografía), vuelve a ser más abundante, pero lentamente desde los años 1980, luego más rápidamente desde la masificación de los smartphones a principios de los años 2010 y aún más rápidamente desde las revelaciones de Snowden en 2013. Uno de los libros que más citaremos, después del de Zuboff, entre otras cosas para animar a los estudiantes universitarios a leerlo, ya que es más accesible que el de Zuboff, es el libro de **Romain Badouard** de 2017, particularmente brillante y pionero, ***Le désenchantement de l'internet. Désinformation, rumeur et propagande***²⁶. Este libro es muy emblemático del cambio de opinión que se está produciendo entre los investigadores especializados en las ciencias sociales de lo digital y los periodistas especializados en lo digital. El libro refleja el creciente interés de estos especialistas no por los discursos encantados y futuristas relativos a las nuevas tecnologías -que siguen siendo dominantes en la esfera pública debido a la comunicación de las empresas y a sus relevos académicos (ciencias de la gestión, marketing) y mediáticos (prensa especializada poco independiente)-, sino por la observación científica de las consecuencias de la difusión tecnológica a gran escala sobre las relaciones sociales y el estado de las sociedades. Ya en 2010, los médicos expresaban su preocupación por los riesgos que suponen los cambios tecnológicos para los niños²⁷. Se está estudiando el impacto de estos cambios en las formas sociales de adquisición de conocimientos, es decir, en la



²⁶ BADOUARD Romain, *El encantamiento de Internet. Désinformation, rumeur et propagande*, Limoges, FYP éditions, serie: "Présence/Questions de société", 2017, 180 p.

²⁷ MICHAUD Pierre-André, BELANGER Richard, "Les adolescents, internet et les nouvelles technologies: un nouveau pays des merveilles?", *Revue Médicale Suisse*, n°253, 16 de junio de 2010 : <https://www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2010/revue-medicale-suisse-253/les-adolescents-internet-et-les-nouvelles-technologies-un-nouveau-pays-des-merveilles>

socialización primaria y en las nuevas formas sociales de acceso a la información pública²⁸. El impacto del cambio tecnológico en las condiciones de trabajo también se observó en una fase temprana,²⁹, al igual que las consecuencias políticas de las transformaciones del mercado laboral vinculadas al cambio tecnológico³⁰. Incluso una herramienta tan antigua como el correo electrónico se reconsidera ahora desde el punto de vista de estos efectos nocivos, abriendo una nueva corriente de investigación, ni tecnófila ni tecnófoba, pero que rechaza cualquier angelismo tecnológico, como señalan los investigadores Hajer KEFI, Michel KALIKA y Najma SAIDANI: "*Nuestro trabajo aporta así una contribución significativa a la corriente emergente de investigación sobre el "lado oscuro", donde pueden surgir efectos positivos, negativos o neutros del uso de las TIC*".³¹ A medida que pasan los años, se acumulan las pruebas empíricas de la importancia de este lado oscuro de la tecnología digital, y cada vez son más los estudios que se centran en la expansión social de las tecnologías. Estos estudios se encuentran primero en el periodismo de investigación profesional especializado en temas digitales (por ejemplo, GOAR Matthieu, CHAPUIS Nicolas, "**Présidentielle 2022 : faut-il se couper de Twitter, huis clos politique devenu hostile?**", *Le Monde*, 31 de marzo de 2022³²) y luego en la investigación en ciencias sociales de la tecnología

²⁸ PERAYA Daniel, "¿Qué impacto tienen las tecnologías en la producción y difusión del conocimiento?", *Questions de communication*, 21 | 2012, 89-106 : <http://journals.openedition.org/questionsdecommunication/6590>

²⁹ GOMEZ Pierre-Yves, CHEVALLET Romain, "Impacts des technologies de l'information sur la santé au travail. Hypothèses e interprétaciones basadas en la observación experimental", *Revue française de gestion*, 2011/5 (n° 214), p. 107-125 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-francaise-de-gestion-2011-5-page-107.htm>

³⁰ PALIER Bruno, "Las consecuencias políticas del cambio tecnológico", *Cogito - Le magazine de la recherche*, 13 de abril de 2019: <https://www.sciencespo.fr/research/cogito/home/les-consequences-politiques-du-changement-technologique/>

³¹ KEFI Hajer, KALIKA Michel, SAIDANI Najma, "Dépendance au courrier électronique : effets sur le technostress et la surcharge informationnelle et répercussions sur la performance", *Systèmes d'information & management*, 2021/1 (Volume 26), p. 45-83 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-systemes-d-information-et-management-2021-1-page-45.htm>

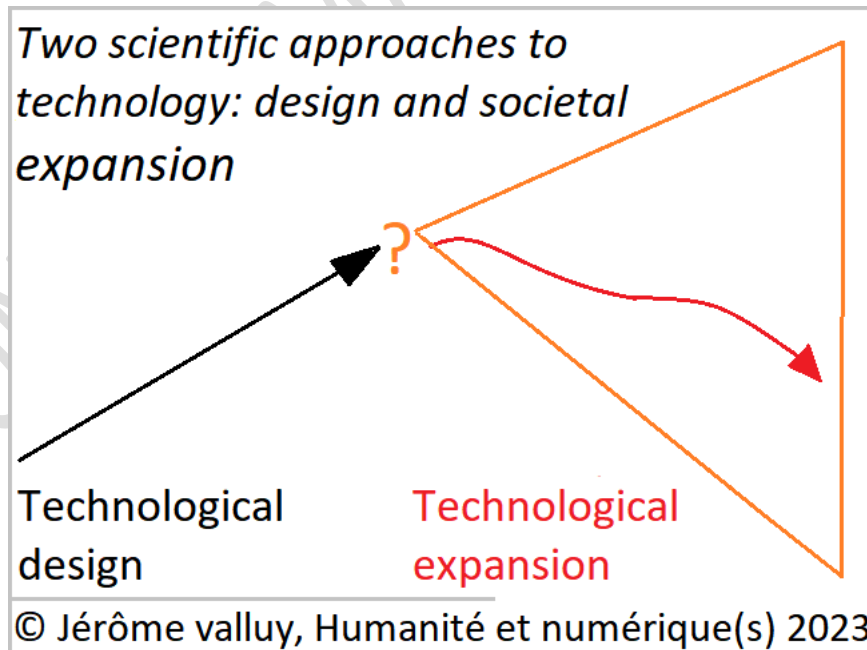
³² GOAR Matthieu, CHAPUIS Nicolas, "Présidentielle 2022 : faut-il se couper de Twitter, huis clos politique devenu hostile?", *Le Monde / Pixels*, 31 de marzo de 2022: https://www.lemonde.fr/politique/article/2022/03/31/presidentielle-2022-faut-il-se-couper-de-twitter-huis-clos-devenu-hostile_6119885_823448.html

digital (por ejemplo, FATAH Lahcen, "Twitter ou l'avènement d'un " Frankenstein 2.0 " ? L'impact des géants de la technologie sur la société et le poids des gouvernements face aux dérives technologiques" *Revue Canadienne De Science Politique*, 1-10, 2023³³).

1.3 El concepto de expansión ilustrado: nacimiento de Internet (1995)



Partiendo de esta segunda historiografía de la informática en la era digital, nuestro estudio no se centrará en el "diseño" de las tecnologías -como nos incitan a hacer, por buenas y/o malas razones, las culturas organizativas de los entornos tecnológicos (ingenierías) y empresariales universitarios-, sino en la "expansión societal" de las tecnologías o "expansión tecnológica".



Por expansión societal de una tecnología entendemos todos los procesos sociales que intervienen en la difusión de una tecnología o de objetos que la incorporan en una sociedad (en particular: número de objetos vendidos, número de usuarios de estos objetos, frecuencia de uso

³³ FATAH Lahcen (2023), "¿Twitter o el advenimiento de un 'Frankenstein 2.0'? L'impact des géants de la technologie sur la société et le poids des gouvernements face aux dérives technologiques". *Canadian Journal of Political Science/Revue Canadienne De Science Politique*, 1-10. <https://www.cambridge.org/core/journals/canadian-journal-of-political-science-revue-canadienne-de-science-politique/article/twitter-ou-lavenement-dun-frankenstein-20/E9659776B42D9648C8020367007159BD>

de estos objetos, etc.), así como las transformaciones que esta difusión provoca en los comportamientos humanos, sus formas de comunicarse, pero también de trabajar, divertirse, reunirse, aprender, pensar, etc. Las transformaciones no dependen necesariamente del número de objetos vendidos, del número de usuarios de estos objetos o de la frecuencia de uso de estos objetos. Las transformaciones no dependen necesariamente del número de objetos: una sola bomba atómica basta para producir efectos disuasorios y una reconfiguración estratégica. Estas transformaciones no dependen únicamente de las características de la tecnología, ya que una misma tecnología, como hemos visto con la tecnología digital, provoca cambios diferentes de una sociedad a otra, independientemente de que esa sociedad pueda definirse por su historia nacional, una lengua común o una cultura... Es más, estos cambios sociales varían dentro de la misma sociedad, de un segmento a otro, ya sea un medio socioprofesional, un sector de la acción pública, una disciplina científica, una clase social o un grupo de edad... La segmentación es una dimensión esencial de la expansión tecnológica, pero lógica y sociológicamente sólo puede observarse años después de que la tecnología se haya difundido.

Este desfase temporal, entre el de la difusión y el de la posible observación de las transformaciones en la sociedad, puede esquematizarse inspirándose en la socioeconomía de las startups³⁴, que habla del "ciclo de vida" de las innovaciones, las empresas y las industrias. Si consideramos la innovación

³⁴ ENGLEBERT Philippe, *Les startups en France*. Presses Universitaires de France, " Que sais-je ? ", 2021 : <https://www.cairn.info/les-startups-en-france--9782715406810.htm> ; BERTIN Clarice, " Proximité et facteurs organisationnels pour la collaboration startup - grande entreprise en contexte d'innovation ouverte ", *Innovations*, 2019/1 (N° 58), p. 135-160 : <https://www.cairn.info/revue-innovations-2019-1-page-135.htm> ; GROSSETTI Michel, " 1. L'engagement dans l'entrepreneuriat des créateurs de startups ", *Regards croisés sur l'économie*, 2016/2 (N° 19), p. 14-24 : <https://www.cairn.info/revue-regards-croises-sur-l-economie-2016-2-page-14.htm>

tecnológica difundida por una start-up digital, la expansión social de la tecnología pasará probablemente por varias etapas, entre ellas las siguientes 1) Diseño; 2) Prueba de concepto (PdC); 3) Inversión de capital riesgo y/o compra de la start-up por una gran empresa; 4) **Difusión** (comercialización, "acceso abierto", etc.) e implantación variable de la innovación tecnológica en diversas sociedades y sectores; 5) **Transformaciones** económicas, culturales y políticas en las sociedades; 6) **Observaciones** periodísticas y científicas de estas transformaciones; 7) **Adaptaciones** por parte de los agentes sociales (incluido el diseño de nuevas tecnologías) mediante la revisión de su "visión del mundo".

Mirar la historia de la informática no a través del prisma del diseño y de los intentos de lanzar tecnologías o empresas ("Proof of Concept", "venture capital", etc.), sino a través del de la difusión a gran escala de las tecnologías y de las consecuencias de esta difusión en la sociedad cambia radicalmente la imagen global que podemos formarnos de esta historia: ● *el diseño* se refiere a las intenciones del inventor de una nueva tecnología, a lo que incorpora como conocimiento en su invención, al sentido que le da, a las anticipaciones que hace sobre su uso o usos futuros. Este es también el **primer tipo de discurso, generalmente encantador, que puede escucharse sobre una innovación tecnológica.** ● *La expansión social* de una tecnología escapa en parte a su inventor. En cierto modo, es la "difusión" e "implantación" de la nueva tecnología en una sociedad determinada. Y es el momento en el que la sociedad descubre efectos sociales que pueden no haber sido previstos en la fase de diseño, y por tanto el momento para un **segundo tipo de discurso más crítico sobre una nueva tecnología** y en particular sobre sus efectos perversos en la

sociedad. **De ahí el inevitable desfase, de varios años o incluso décadas, entre dos tipos de discurso sobre una tecnología: el discurso encantado de la invención, la comercialización de la innovación y sus relevos mediáticos, académicos y políticos... preceden siempre en varios años o décadas a los descubrimientos personales, periodísticos y científicos de las consecuencias deletéreas en la sociedad.** Y cuando el primer tipo de discurso se convierte en hegemónico en los medios de comunicación de masas, en detrimento de cualquier espíritu crítico, esta coyuntura configura entonces un periodo de entusiasmo colectivo, que puede cegar incluso a los inversores más pragmáticos, como ocurrió durante las dos burbujas especulativas que marcaron la historia de la informática: ● la burbuja de la electrónica y la informática (1958-1962), ● la burbuja de Internet (1995-2001).

El cambio de punto de vista sobre la historia modifica la cronología de referencia, como muestra el ejemplo de las percepciones del "comienzo" de Internet: el enfoque del diseño sitúa este comienzo en 1963; el enfoque de la expansión societal, en 1995. Un desfase de más de treinta años entre los dos puntos de vista: esto da una medida de la distancia que separa a las dos historiografías.

1995 La historiografía del diseño vio nacer el fenómeno de Internet en los años 60, cuando académicos y militares estadounidenses crearon Arpanet. Pero la red siguió siendo militar-universitaria, experimental y confidencial durante más de veinte años (en 1983 sólo había 562 ordenadores conectados). La

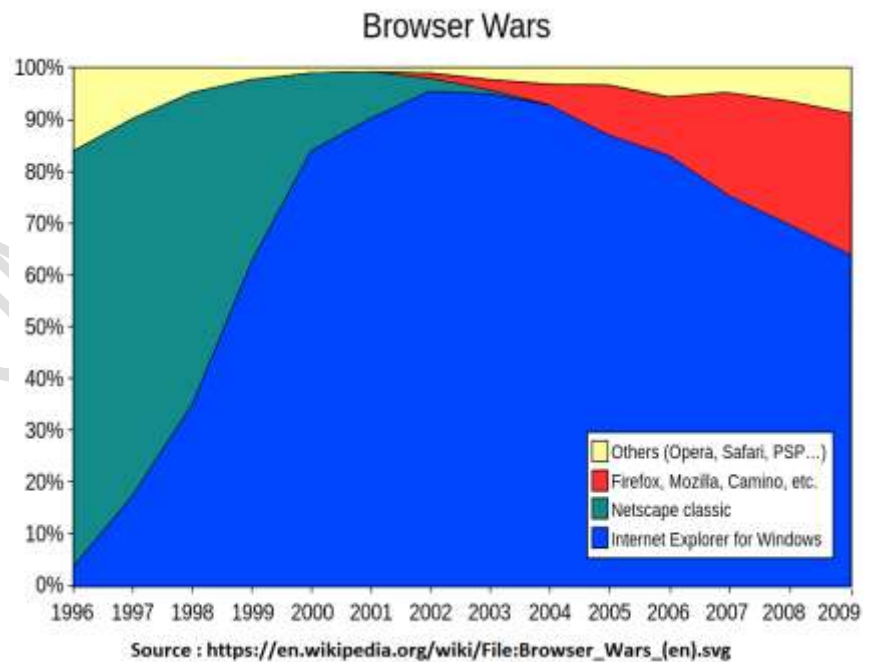
expansión social de Internet³⁵ no se puso realmente en marcha hasta la invención de la World Wide Web a principios de los 90, en un momento de expectación mediática sin precedentes en torno a Internet y sus derivados, sobre todo el comercio electrónico. En septiembre de 1993, American Online (AOL), una empresa de servicios en línea (juegos, etc.), añadió a sus funcionalidades el acceso a Usenet (Red de Usuarios UNIX, uno de los ancestros de Internet³⁶), desencadenando una afluencia de recién llegados que puede considerarse una etapa preliminar de la expansión de Internet. Pero fue sobre todo la aparición de los primeros navegadores de consumo a partir de 1994, entre ellos Netscape, lo que abrió aún más el acceso a Internet, alcanzando el 90% del mercado en 1996. Fue también este navegador Netscape el que introdujo el uso de "cookies" para una aplicación de comercio electrónico (propuesta técnica de 1997: [RFC 2109](https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc2109) y patente de 1998). El uso de cookies aún se limitaba a almacenar información de navegación (por ejemplo, una cesta de la compra pendiente) para que los usuarios pudieran recuperarla la próxima vez que visitaran el sitio web. Cuando Netscape salió a bolsa en el verano de 1995, el mundo de las finanzas y los medios de comunicación se dieron cuenta de la aparición del fenómeno Internet. En 1995, Microsoft superó a IBM en capitalización bursátil, poniendo fin a un siglo (1896-1995) de dominio y reproduciendo y ampliando el abuso de posición dominante que había caracterizado la historia de IBM antes de convertirse en "su" start-up Microsoft³⁷. En 2004,

³⁵ MAIGRET Éric, "Chapitre 16. internet et le numérique, au-delà de l'utopie. Le problème du retour aux objets", en: MAIGRET Éric, *Sociologie de la communication et des médias*, Armand Colin, 2022, p. 293-330: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/sociologie-de-la-communication-et-des-medias--9782200633783-page-293.htm>

³⁶ MOUNIER Pierre "2. Usenet, une communauté égalitaire", en: *Les Maîtres du réseau. Les enjeux politiques d'internet*, Paris, La Découverte, "Cahiers libres", 2002, p. 39-63.: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/les-maitres-du-reseau--9782707135216-page-39.htm>

³⁷ HALLOUL Rached, "Le réseau stratégique et la concurrence illustrés par le cas M/N (Microsoft versus Netscape)", *Innovations*, 2005/1 (no 21), p. 197-216 : <https://www-cairn.info/revue-innovations-2005-1-page-197.htm> ; véase también : MOUNIER Pierre " 4.

el periódico especializado ZDNet relató más de diez años de procedimientos judiciales en Estados Unidos y Europa por abusos de Microsoft³⁸ : la empresa impone su sistema operativo a los fabricantes, en detrimento de los competidores, y luego impone su navegador, puesto a disposición "gratuitamente", con el efecto inmediato de hundir el navegador y la empresa Netscape, por competencia desleal³⁹ . El Departamento de Estado de Justicia y veinte Estados norteamericanos llevaron a Microsoft ante los tribunales por infracción de la legislación antimonopolio. Los tribunales fallaron sistemáticamente a su favor, declarando culpable a Microsoft ya en 1999⁴⁰ y hasta el final del proceso en 2002. El lema "*Adoptar, expandir y sofocar*", correspondiente a la estrategia depredadora de Microsoft, fue objetivado⁴¹ , pero el final del proceso, tras la doble crisis de 2001, fue un compromiso judicial que redujo los riesgos de que pesasen sobre la empresa fuertes sanciones, en



Les trois guerres de Microsoft ", en : *Les Maîtres du réseau. Les enjeux politiques d'internet*, Paris, La Découverte, 2002, p. 81-116: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/les-maitres-du-reseau--9782707135216-page-81.htm>

³⁸ ZDNet, "Affaire Microsoft: plus de dix ans de procédures aux États-Unis et en Europe - Informatique : ZDNet retrace plus de dix ans de procédures judiciaires et administratives sur les accusations de pratiques monopolistiques à l'encontre du numéro un mondial des logiciels", Rédaction de ZDNet.fr, mercredi 24 mars 2004 : <https://www.zdnet.fr/actualites/affaire-microsoft-plus-de-dix-ans-de-procedures-aux-tats-unis-et-en-europe-39146527.htm>

³⁹ DUMEZ Hervé, " Le procès Microsoft : un " thriller " économique ", revue *Sociétal*, n°28, mars 2000, p.13 et s. : https://www.societal.fr/sites/societal/files/old_site/societal-28-4-dumez-reperesettendances.pdf

⁴⁰ *Le Monde* , "La procédure antitrust contre le géant du logiciel", *Le Monde*, 9 de diciembre de 1999: https://www.lemonde.fr/archives/article/1999/12/09/la-procedure-antitrust-contre-le-geant-du-logiciel_3603086_1819218.html

⁴¹ Véanse las fuentes utilizadas en WP.fr, artículo "Abrazar, extender y extinguir", Wikipedia.fr, versión del 15 de abril de 2023: https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Embrace,_extend_and_extinguish&oldid=203344000 y artículo "Affaires et controverses de Microsoft", Wikipedia.fr, versión del 17 de junio de 2023: https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Affaires_et_controverses_de_Microsoft&oldid=205246516.

particular su desmantelamiento⁴² . Este resultado revela la reticencia de las autoridades judiciales estadounidenses a aplicar la legislación antimonopolio tras las crisis de 2001.

Durante este periodo de euforia, la Declaración de Independencia del Ciberespacio de Davos de 1996 (véase § 5.2 más adelante) expresaba los sueños comerciales de un capitalismo digital libre de Estados. Ese mismo año, 1996, se adoptó *la Communications Decency Act* estadounidense, que establecía la relativa irresponsabilidad de las plataformas respecto a los contenidos que emiten; los Estados europeos se alinearon con este régimen jurídico (véase § 5.2 más adelante): "*Adoptado en 1996, el artículo 230 exime de responsabilidad a las grandes plataformas cuando albergan contenidos producidos por los internautas y contrarios a la ley, a menos que se les haya informado de que dichos contenidos son ilegales. A menudo criticada, la Sección 230 es un compromiso jurídico y político que ha inspirado la legislación vigente en la mayoría de los países occidentales, incluida Francia.*"⁴³

Durante este periodo de ebullición, se crearon más de 50.000 empresas, beneficiándose de las facilidades financieras de la época, en torno a la comercialización de Internet⁴⁴ . Se hizo sentir la necesidad de organismos reguladores tecnológicos. Se crearon en EE.UU. bajo formas privadas o públicas, pero siempre políticamente dependientes del Estado Federal, en particular el W3C en 1994, auténtico autogobierno técnico-político de las

⁴² RIOUX Michèle, "Une victoire pour Microsoft?", *Observatoire des Amériques*, Institut d'études internationales de Montréal (IEIM-UQAM) febrero de 2003: https://www.ieim.uqam.ca/IMG/pdf/Chro_US2.pdf

⁴³ LELOUP Damien, PIQUARD Alexandre, "Modération des contenus : comment l'affaire " Gonzalez vs Google " pourrait redéfinir la responsabilité des plateformes numériques - La Cour suprême américaine examine mardi la plainte déposée par la famille d'une des victimes des attentats de Paris de novembre 2015", *Le Monde*, 21 de febrero de 2023 : https://www.lemonde.fr/pixels/article/2023/02/21/moderation-des-contenus-comment-l-affaire-gonzalez-vs-google-pourrait-redefinir-la-responsabilite-des-plates-formes-numeriques_6162643_4408996.html

⁴⁴ PEREZ Carlota, "The Double Bubble at the Turn of the Century: Technological Roots and Structural Implications" *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 33, No. 4, pp. 779-805, 2009 : https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1433947#

empresas (cf. infra § [5.3](#)) y el Icanm en 1998, que contribuyó al dominio digital de EE.UU. mediante el control de los nombres de dominio⁴⁵ y fue objeto de continuas recriminaciones por parte de otros países, en particular China y Rusia.

Durante este periodo, y en un contexto de aumento del número de usuarios de Internet en todo el mundo, surgió una polémica internacional en torno a ICANN, que Romain Badouard resume de forma muy instructiva: *"En este contexto, a principios de la década de 2000 la ONU anunció la organización de una Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI) (...) En el centro de la polémica se encontraba ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers), la organización que gestiona el Sistema de Nombres de Dominio (DNS), uno de los recursos críticos de Internet. (...) En el centro de la polémica se encuentra la ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers), la organización que gestiona el Sistema de Nombres de Dominio (DNS), uno de los recursos críticos para el buen funcionamiento de Internet en la medida en que hace corresponder los nombres de dominio de los sitios web con las direcciones IP de los servidores que los alojan. Cuando navegamos por la red, la dirección que suele empezar por "http" y terminar con una extensión como ".fr" o ".com" es la que permite a nuestro navegador localizar el sitio que queremos visitar. Sin DNS, nos veríamos obligados a introducir en nuestro navegador la IP de un sitio, que está formada por una serie de números como un número de la Seguridad Social. (...) Además de gestionar el DNS, ICANN es también la agencia que*

⁴⁵ MOUNIER Pierre, "9. L'ICANN : une démocratie pour le réseau ?", en: *Les Maîtres du réseau. Les enjeux politiques d'internet*, París, La Découverte, 2002, p. 186-200 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/les-maitres-du-reseau--9782707135216-page-186.htm> ; BARBET Philippe, " Le marché des noms de domaine à l'aube du " Big bang " de la libéralisation ", *Revue internationale de droit économique*, 2010/3 (t.XXIV), p. 373-393 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-internationale-de-droit-economique-2010-3-page-373.htm>

controla la producción de TLDs. Cuando, a finales de los años 90, las instituciones europeas quisieron crear el dominio .eu, por ejemplo, tuvieron que solicitarlo a la ICANN. La organización se negó en un primer momento alegando que los TLD estaban reservados a países concretos. Se entabló entonces una batalla diplomática entre la Comisión y el Gobierno estadounidense, que culminó con la entrada en vigor del .eu en 2006. (...) La acusación contra ICANN es que se trata de una organización sin ánimo de lucro regida por la ley de California y vinculada al Departamento de Comercio. En la práctica, esto significa que el gobierno estadounidense tiene la última palabra en todas las decisiones relativas a la asignación de nombres de dominio. En la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI) de 2003 y 2005 se pidió que ICANN pasara a estar bajo la supervisión de la ONU. Tras la negativa inicial de Washington, China amenazó con crear su propio DNS y desvincularse así de Internet. Ante el riesgo real de fragmentación de la red en "internets nacionales" cerradas entre sí, el gobierno estadounidense dio marcha atrás. En 2009, planteó la posibilidad de modificar los estatutos de la organización y liberalizar la producción de nombres de dominio. (...) "⁴⁶ El resto de la historia no cambia la situación: tras los anuncios y las vueltas atrás de la política interna estadounidense, la ICANN sigue siendo una organización estadounidense que ejerce un poder global sobre otros países.

Rusia emprendió su propio cambio digital (1994-2012), que le llevó más tiempo que a Occidente, mientras se abría camino a tientas a través de los primeros intentos de control de contenidos. Su primera política de vigilancia se formuló en 1999. Europa, por

⁴⁶ BADOUARD Romain, *Le désenchantement de l'internet*, op.cit, p. 153 y ss.

su parte, apoyó las tendencias económicas estadounidenses aceptando la localización de los "datos personales"⁴⁷ fuera de su territorio (Acuerdo de Puerto Seguro de 1998). Atribuido alternativamente a lo mejor y a lo peor, Internet fascina y suscita todo tipo de codicias, provocando una burbuja especulativa a finales de los años 90, demostrando que los inversores pueden dejarse cegar por la cobertura mediática y el flujo de opiniones, incluso en contra de sus propios intereses.

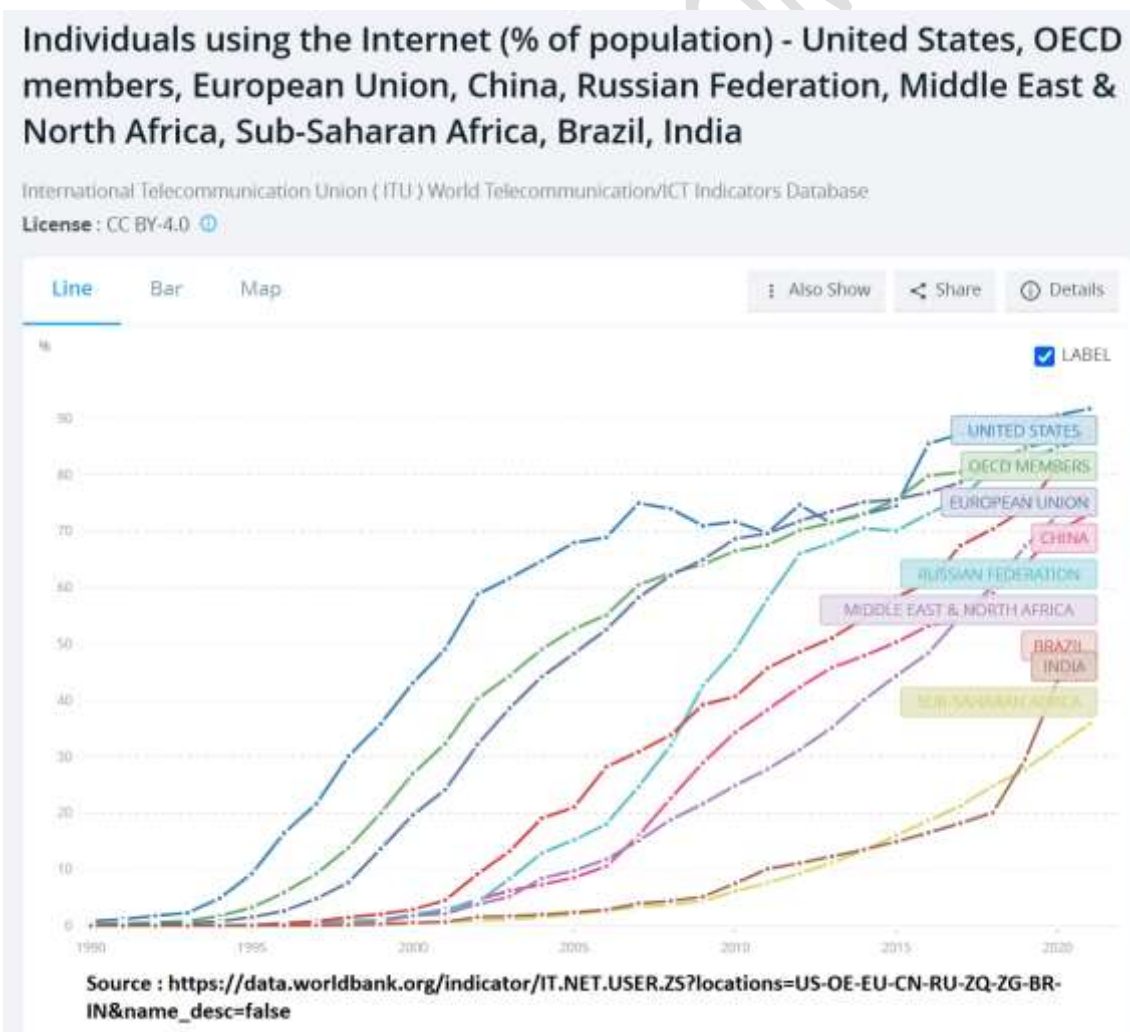
Pero el número de usuarios de Internet en la primera mitad de los **años 90** no superaba **unos pocos millones** de personas en todo el mundo -muchos de ellos informáticos y académicos- y esto representaba menos del 1% de la población mundial. Esta cifra alcanzó los **45 millones en 1995** y **sólo 500 millones de usuarios en 2000**, después **mil millones en 2005**, **dos mil millones en 2010**, **tres mil millones en 2014** y **cinco mil millones en 2023**. Fue el aumento del número de usuarios de teléfonos móviles en todo el mundo, incluidos los países en desarrollo, a finales de la década de 2000 lo que provocó este cambio de escala característico del nuevo medio digital y, a partir de 2010, alteró radicalmente la situación no solo en los países ricos, sino también en los países en desarrollo con respecto a Internet y la "informática ubicua"⁴⁸ y, más recientemente, la "Internet de las cosas" y las "ciudades conectadas" de bajo coste (2010-2023...). Más que nunca, la intuición conceptual de McLuhan es válida para el nuevo "**medio**"

⁴⁷ La Organización Europea de Consumidores (BEUC) define así los datos personales: "Cualquier información que pueda identificarle directa o indirectamente. Esto incluye, por ejemplo, su nombre, dirección o dirección de correo electrónico, su ubicación o su historial de navegación. También incluye identificadores en línea como la dirección IP de su ordenador o las cookies almacenadas en su navegador web y utilizadas para asociarle con los dispositivos y servicios que utiliza", en: BEUC, *La nueva ley europea de protección de datos, ¿qué es para usted?*", folleto de BEUC, 2018: https://www.beuc.eu/sites/default/files/publications/beuc-x-2018-039_loi_europeenne_sur_la_protection_des_donnees.pdf.

⁴⁸ GENTÈS, Annie. " 16. Informatique ubiquitaire, Intelligence ambiante, Informatique pervasive", en: *Abécédaire des architectures distribuées*, París: Presses des Mines, 2015: <http://books.openedition.org/pressesmines/2121> y PUCHEU David, "L'altérité à l'épreuve de l'ubiquité informationnelle", *Hermès*, 2014/1 (n° 68), p. 115-122: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-hermes-la-revue-2014-1-page-115.htm>

digital: "(...) en realidad y en la práctica, el verdadero mensaje es el propio medio, es decir, sencillamente, **que los efectos de un medio sobre el individuo o sobre la sociedad dependen del cambio de escala** que cada nueva tecnología, cada extensión de nosotros mismos, produce en nuestras vidas". (Comprender los medios de comunicación, 1964).

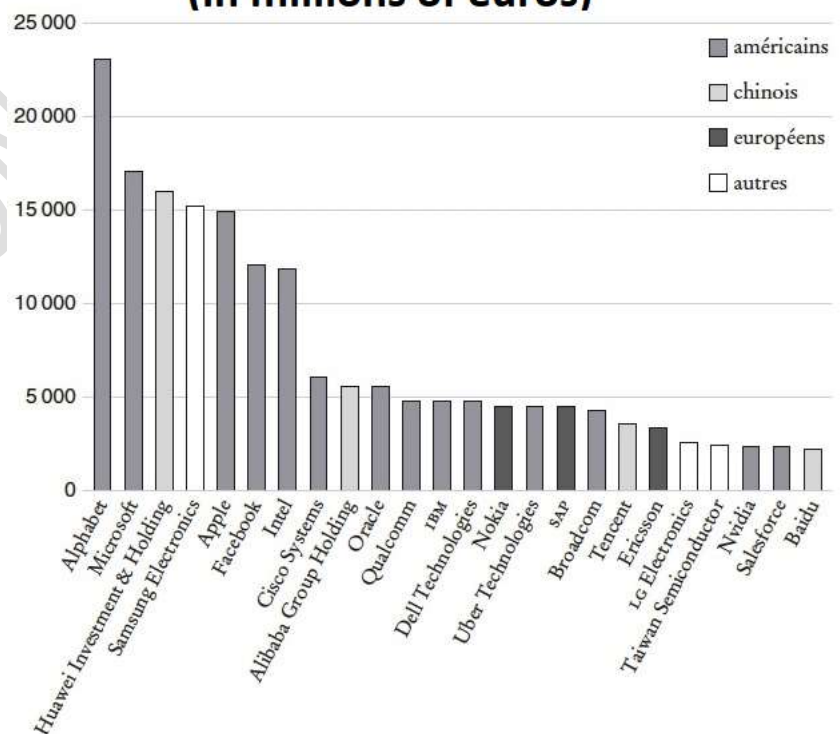
Pero este cambio de escala no se está produciendo al mismo tiempo en todos los países, lo que repercute en la percepción social de la revolución digital y sus posibles amenazas. La primera expansión de Internet en el mundo creó una brecha entre **tres grupos de países (véase el diagrama de al lado)**:



1) por detrás de **EE.UU.**, los países de la **OCDE** y la **Unión Europea** vieron aumentar fuertemente la proporción de sus respectivas poblaciones conectadas a Internet -alcanzando el 50% a principios de la década de 2000- durante el primer punto de inflexión digital (1995-2001); 2) los demás países, empezando por **Rusia, China y el Norte de África**, experimentaron este aumento más tarde, alcanzando el 50% entre 2010 (Rusia) y 2015 (China, Brasil, Norte de África y Oriente Próximo); 3) el tercer grupo, que incluye al **África Subsahariana y la India**, tiene tasas de conexión más limitadas.

Por último, la imagen del mundo producida por referencia al número de personas conectadas a Internet no debe inducir a error: la economía digital, su rentabilidad y las formas de poder asociadas a ella dependen no sólo del número de internautas, sino también de la capacidad de inversión en investigación y desarrollo de las mayores empresas. Y desde este punto de vista, el prolongado liderazgo que sigue manteniendo EE.UU. deja a Europa y África muy por detrás de EE.UU. y China.

**World's leading investors in tech R&D
(in millions of euros)**



Source : Gilles Babinet et Olivier Coste, « Technologies numériques : comprendre le retard croissant de l'Europe en huit graphiques », InstitutMontaigne.org, 30 novembre 2022. Cite par : O Cédric, « Pour des GAFAM européens », *Pouvoirs*, 2023/2 (N° 185), p. 135-145 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-pouvoirs-2023-2-page-135.htm>



El panorama general que se desprende de la expansión social de la historia de la informática hasta la era digital, o **computación digital**, está cambiando tan radicalmente que las palabras de uso común de la primera historiografía centrada en el diseño se están volviendo engañosas. ^{ème} "computers" 1955, "informatique" 1957/1962) y el giro digital en el siglo 21^{ème} (=> "internet", "digital", "virtual", "artificial intelligence") enmascaran tanto la continuidad del proceso histórico que se viene desarrollando desde hace ciento treinta y tres años como las cesuras reales que permiten una periodización razonada.

Desde el punto de vista de la expansión societal, la difusión de la informática digital y las transformaciones de la sociedad provocadas por esta difusión forman un conjunto suficientemente continuo y homogéneo como para ser estudiado, como un único proceso histórico que va desde la primera "máquina Hollerith" utilizada en el censo estadounidense de 1890 hasta la conexión a Internet de miles de millones de seres humanos a través de los "smartphones" a principios del siglo 21^{ème}. Desde el mismo punto de vista, el concepto de expansión de la sociedad permite objetivar los hitos cronológicos y una periodización esencial para la organización, el debate y la transmisión del conocimiento científico. Destacan cinco fechas, correspondientes a aceleraciones de la expansión tecnológica: **1890, 1958, 1995, 2011 y 2020**. En cada periodo, sin embargo, hay una **segunda fecha**, más secundaria, que también representa una forma de aceleración.

1890: Informática de Estado (**68 años**) - La primera utilización a gran escala de una "máquina Hollerith" en el censo estadounidense de 1890, y luego en los censos europeos, abrió un periodo de 68 años de lo que puede llamarse "informática de Estado", marcado a partir de **1933** por la informatización del régimen nazi y la informatización del genocidio por la empresa IBM.

1958: informática privada (37 años) - En 1958 se inicia la primera burbuja especulativa en electrónica e informática, que pone de manifiesto el exceso de inversión asociado a la rápida difusión de máquinas que se reducen en tamaño y coste, gracias a la electrónica, en las empresas y luego, veinte años más tarde (Apple II **1978**), en las familias, inaugurando un periodo de 37 años de lo que se conoce como "informática privada".

1995: revolución(es) digital(es) (16 años) - 1995 corresponde a la expansión pública del acceso a Internet, por AOL en 1993, pero sobre todo en 1995 por el navegador de consumo de Netscape, que hace un uso mínimo de las "cookies" antes del uso intensivo característico de la segunda revolución digital a partir de **2001**. Se inicia así un periodo de 16 años de "revolución digital" en dos etapas (1995/2001 - 2001/2011).

2011: revelaciones públicas (9 años) - Este periodo, cuya fecha de inicio es menos clara, corresponde a las primeras "revelaciones" a un público más amplio del alcance de las transformaciones digitales de las sociedades humanas ("primaveras árabes" 2011...), del nuevo sistema económico-policial creado en Estados Unidos durante la segunda revolución digital (revelaciones Snowden **2013...**), de las posibilidades de manipular los debates

públicos y las campañas electorales gracias a los datos personales y a la "inteligencia artificial" (Cambridge-Analytica 2018...).

2020: aceleración y adaptación... (¿3 años?) - corresponde a la explosión del uso de la tecnología digital durante la pandemia de Covid19 y, por tanto, de la captura de datos personales, del tamaño de las bases de datos y del ritmo de entrenamiento de las "inteligencias artificiales". Este trienio actual está marcado en **2022** por la invasión rusa de Ucrania y la brutal reconfiguración geopolítica de un mundo ya digitalizado⁴⁹ con 5.000 millones de seres humanos de cada 8 conectados, pero también por el libre acceso de las llamadas "inteligencias artificiales" "generativas" (ChatGPT y Bard en particular).

1.5 Cronología detallada: 1890-2023 en diez fechas clave



El análisis en profundidad de cada fecha, acontecimiento o coyuntura no es posible en el volumen de este pequeño libro. La forma más detallada de presentar esta sociohistoria de la expansión societal de la informática digital en unas pocas páginas es en forma de cuadro cronológico, con sólo las diez fechas más importantes analizadas en detalle.

1890-2023	
LA HISTORIA DE LA INFORMÁTICA DIGITAL Y LA EXPANSIÓN DE LA SOCIEDAD	
DIEZ FECHAS - UNA VISIÓN CRONOLÓGICA	
1890/58 - Invención mecanográfica de ordenadores para los censos estatales de EE.UU. (lanzamiento: 2 de junio de 1890) - EE.UU.: 1 ^{er} artículo de doctrina jurídica sobre la "privacidad" (15 dic. 1890) - Nacimiento del imperio mundial de IBM (1896-1995), en la tradición americana del capitalismo	1890-1958 TRATAMIENTO DE DATOS ESTATALES (censos estatales en

⁴⁹ SOUPIZET Jean-François, "Les États face aux géants du Net. Vers une alliance de raison?", *Futuribles*, 2023/3 (n° 454), p. 5-23: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-futuribles-2023-3-page-5.htm>

<p>desenfrenado de finales de 19^{ème} (competencia desleal, estafas, chantajes, vandalismo, etc.) - Tecnología de "tarjetas perforadas" de IBM lucrativa durante casi un siglo - Expansión (del 30 al 50% anual) del mercado de los censos estatales en Europa (Austria 1891, Canadá 1892, Noruega 1895, Italia 1895, Francia 1896, Rusia 1897, Inglaterra 1901, etc.) + grandes empresas públicas (transportes, obras públicas, etc.) + grandes empresas privadas (administración pública, etc.) + grandes empresas públicas (transportes, protección social, etc.) y privadas (seguros, etc.) - Nacimiento de Bull en Francia (1930), apoyado por el Estado - Tecnología de la información <i>impulsada</i> por los Estados usuarios que no autorregulaban (<i>Rechtsstaat</i>) sus propios usos.</p> <p>1933/58 - Censos estatales nazis + aparato militar-industrial + genocidio... informatizados por IBM (1933-44) - Cuatro décadas de tabú social sobre este tema (1944-1984) - Aceleración tecnológica vinculada a la guerra del 39/45 - Juicios, reconstrucción de países y 1^{ère} guerra fría: la informática estatal ve converger intereses académicos, militares y de servicio público. - Proclamación de la privacidad como derecho humano por la ONU (DUDH-1948 art.12) - Publicación de la novela "1984" de George Orwell (1949).</p>	<p>EE.UU. y Europa)</p> <p>68 años</p>
<p>1958/78 - Expansión social de la informática en las empresas - Primera burbuja especulativa en electrónica e informática (1958-62) - Miniaturización (tamaño y coste), "mainframes", "miniordenadores", "transportables" - Primeras decisiones constitucionales sobre "privacidad" / derecho humano (EE.UU. 1965, RFA 1969) - Nacimiento de "Micro-soft" cerca de IBM (1975) - Movilizaciones en Europa contra los censos y archivos estatales informatizados.</p> <p>1978/95 - Expansión social de los ordenadores personales (Apple-II 1978 & IBM-PC 1981 ...) - Crecimiento de los equipos individuales en empresas, administraciones y familias - Primeras normativas (poco restrictivas) de los Estados europeos - Cuatro peticiones de regulación del Parlamento Europeo a la Comisión después de tres sin respuesta (1975, 1976, 1979, 1982) - Publicación de "<i>Die restlose Erfassung</i>" de Aly y Roth que revela la informatización de la Shoah (1984) y "<i>Une histoire de l'informatique</i>" de Philippe Breton (1987).</p>	<p>1958-1995</p> <p>TRATAMIENTO privado DE DATOS</p> <p>de empresas, familias, particulares y administraciones públicas</p> <p>(El Estado sigue siendo un gran consumidor, pero se está convirtiendo más en regulador)</p> <p>37 años</p>
<p>1995/01 - 45 M de internautas - Caótica expansión social de Internet - Entusiasmo mediático / futuros digitales - Sobreinversión / burbuja especulativa - Mayor acceso a Internet / AOL (1993) - Creación del W3C (1994) - Rusia: giro digital, oscilación entre expansión y censura (1994-2012) - EE.UU. : Las <i>limitadas cookies</i> de Netscape (1995)... hundidas</p>	<p>1995-2011</p> <p>REVOLUCION DIGITAL (I)</p> <p>(Primeros pasos empresariales, entusiasmo</p>

<p>por la competencia desleal de Microsoft - Microsoft supera a IBM en capitalización bursátil (1995) - Declaración de independencia del ciberespacio en Davos (1996) - Leyes de exención de responsabilidad legal de las plataformas (1996) - Proyectos de privacidad del W3C : Prototipos "P3P" de Microsoft y Netscape (1997) - Nacimiento de Google (1998) - Creación de Ican (1998) - Acuerdo UE/EE.UU. "Safe Harbor" (1998/2000) - EE.UU. prohíbe las cookies en los sitios web federales (junio de 2000) - Primera doctrina rusa (1999) de ampliación de la vigilancia, ley 144-FZ (2000)</p> <p>2001/11 - 500 M de internautas - Estallido de la segunda burbuja especulativa informática y digital, conocida como crisis DOTCOM (nov. 2000 / junio 2001) + atentados del WTC (11 de septiembre de 2001) = choque cultural estadounidense - <i>Patriot Act</i> (26 de octubre de 2001), Total Information Awareness y otros programas... - Consenso político "seguridad frente a libertad" de republicanos a demócratas, inicio del "NSA & GAFAM System", nacimiento del "capitalismo de la vigilancia". 2001), <i>Conciencia Total de la Información</i> y otros programas... - Consenso político "seguridad frente a libertad" de republicanos a demócratas, inicio del "Sistema NSA & GAFAM", nacimiento del "capitalismo de la vigilancia" -- <i>Cookies desenfrenadas</i> por el descubrimiento del "excedente de comportamiento" en Google (después de Microsoft y Apple) (2002) -- Primera de las nueve patentes de Google: "<i>Generating User Information for Use in Targeted Advertising</i>" (2003) -- Nacimiento de Facebook (2004) -- Rápido crecimiento de la posesión de smartphones en todo el mundo (2005/10) -- Ley rusa 152-FZ sobre datos personales (2007) y creación del Roskomnadzor (2008).</p>	<p>mediático, especulación financiera, tanteo político...)</p> <p>2001-2011 REVOLUCION DIGITAL (II) Nacimiento del "capitalismo de la vigilancia" y su influencia</p> <p>16 años</p>
<p>2011/13 - 2000 M de internautas - Cobertura mediática de Wikileaks (2010/11) - La capitalización bursátil mundial de Apple (1^{ère}) supera a la de Exxon Mobil (2011) - El software israelí "Pegasus" se vende en México (2011) - "Primavera Árabe" (2011/12) - Juicio sobre el "derecho al olvido" en España (2011/14) - Los BRICS anuncian un cable submarino que pasa por EEUU (marzo 2012) - Rusia : Regreso de Putin y toma política de lo digital (2012-2023...) - Rusia: "Lista negra" de sitios prohibidos (2012) - Reunión de la UIT en Dubai: Rusia (Putin) desafía la hegemonía de EEUU sobre lo digital (dic.2012) - Revelaciones de Snowden: 1,7 M de documentos de la NSA a periodistas (6 junio / dic. 2013) llegada a Rusia el 23 de junio de 2013 - Recentralización de lo digital chino, anuncio del "Sistema de Crédito Social" para los ciudadanos (PCCh oct.2013 - CE ene.2014) - Recentralización de lo digital</p>	<p>2011-2020 REVELACIONES</p> <p>Disrupciones indicativas de la revolución digital</p> <p>+</p> <p>Revelaciones de Snowden sobre la NSA y el sistema GAFAM</p>

<p>ruso; ley 242-FZ de localización de datos (2014) y ley 398-FZ de censura política (2014) - Toma del control de los medios rusos; lanzamiento de Sputnik tras la anexión de Crimea (2014).</p> <p>2013/20 - 3000 M de internautas -Periodo de revelaciones de Snowden al gran público por periodistas profesionales estadounidenses y occidentales (2013-18) -Invalidación del acuerdo "Safe Harbor" (caso Schrems) por el TJUE (2015) - Segunda doctrina rusa (2015) leyes 374 FZ y 375 FZ de acceso a datos de ISP por el FSB et al. (2016) - Estadísticas predictivas que sobreestiman las futuras ventas de objetos conectados (2014-17) - Primer descubrimiento del uso de "Pegasus" (2016) -Nacimiento de "Historias prohibidas" por la asociación de periodistas <i>Freedom Voices Network</i> (2017) Revelaciones de Cambridge Analytica (2018) - Desencanto con internet - Publicación de "La era del capitalismo de la vigilancia" de Zuboff (2018-RFA, 2019-EEUU, 2020-RF)</p>	<p style="text-align: center;">+</p> <p style="text-align: center;">Revelaciones de la C.A. sobre influencia y manipulación electoral)</p> <p style="text-align: center;">9 años</p>
<p>2020/21 - Covid19: explosión de los usos sociales de la tecnología digital, captura de datos personales, tamaño de las bases de datos, velocidad de formación de la Inteligencia Artificial, etc.</p> <p>2022/23 - 5000 M de internautas - Invasión de Ucrania, segunda "guerra fría": segmentación de Internet - Desacoplamiento de ejércitos y comerciantes en las relaciones con China... - Descubrimiento público del rendimiento de las IAs de Google, Microsoft et al: Bard, ChatGPT, Midjourney.... - Descubrimiento público de la empresa israelí de infiltración y manipulación "<i>Team Jorge</i>" - Quiebra del "Silicon Valley Bank" tras una subida de los tipos de interés bancarios (¿purga de la burbuja especulativa sobre los objetos conectados?)</p>	<p style="text-align: center;">2020-2023 ¿REAJUSTES? (cambios en las "visiones del mundo" y en las estrategias de actuación privadas o públicas)</p> <p style="text-align: center;">3 años</p>

TRAD

2. Tecnología, economía, política: ¿cuáles son los factores determinantes?



Una cuestión importante se refiere al factor o factores que más impulsan esta historia: ¿es **el genio del inventor lo que hace que una innovación tecnológica (en este caso, la informática) triunfe en la sociedad, o es el "modelo de negocio" que la sustenta, o las autorizaciones políticas (incluso implícitas) dadas a este negocio?** Demostraremos que la informática se desarrolló principalmente gracias a la financiación pública entre 1890 y 1950, con el gobierno estadounidense financiando la investigación universitaria, la transferencia de conocimientos al ejército y las primeras grandes máquinas adquiridas con fondos públicos. Como observa Yann Moulier Boutang, *"estos constructores de las nuevas fábricas del siglo XXI se instalaron en los campus y sus dependencias fueron pagadas en gran parte por el ejército o por fundaciones"*. (*Capitalismo cognitivo*, 2007, p.21). Esta tendencia original de la historia informática a ser iniciada, financiada y autorizada por el Estado es a veces (abusivamente) negada por la primera historiografía impulsada por el marketing de las empresas privadas; sin embargo, se confirma una vez más en el nacimiento del "capitalismo de vigilancia" según el reciente análisis realizado por Shoshana Zuboff en su libro: "La era del capitalismo de vigilancia" (2018). Este nuevo régimen capitalista se desarrolló a partir de un impulso en 2001, aparentemente el de las futuras "GAFAM"⁵⁰, impulso que sin duda fue facilitado en gran medida por las facilidades financieras de la época⁵¹, pero que sin duda no

⁵⁰ ISAAC Henri, "Pour en finir avec l'acronyme GAFAM", *Pouvoirs*, 2023/2 (n° 185), p. 7-17: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-pouvoirs-2023-2-page-7.htm>

⁵¹ Véase Y. Moulier Boutang, *L'abeille et l'économiste*, Carnets nord, Cap.2 "Une petite histoire de la crise", p.87-114.

habría sido posible sin las autorizaciones y presiones políticas del gobierno estadounidense, a través de la NSA (National Security Agency) en particular, para una intensificación sin precedentes históricos de la vigilancia de la población estadounidense y mundial mediante la captura de datos personales. Este proceso va mucho más allá de lo permitido por los ordenamientos jurídicos estadounidense e internacional en materia de protección de la intimidad. Por lo tanto, seguiremos la hipótesis de una determinación político-económica (y no tecnológica) de la expansión social de la tecnología de la información en la era digital, situando la cuestión de la privacidad en el centro de nuestra investigación.

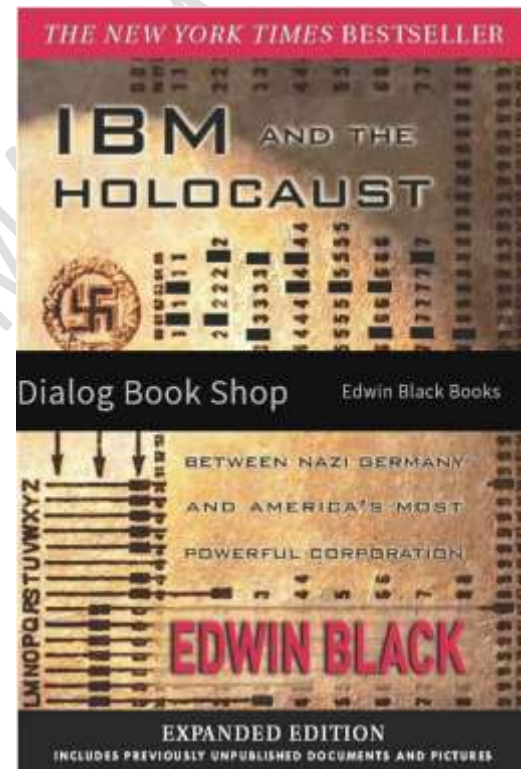
2.1 1933: IBM informatiza el régimen nazi y la Shoah



1933 es una fecha importante en la historia de la informática. A partir de 1933, la empresa IBM, que se había desarrollado gracias a los censos estatales y ocupaba una posición de hegemonía en la informática mundial, vendió todas las "máquinas estadísticas" (ordenadores) que los nazis necesitaban para realizar censos de población, en Alemania y luego en otros países, con el fin de perseguir a los judíos y a otras víctimas. Se trata de uno de los grandes tabúes de la primera historiografía de la informática, que oculta la responsabilidad moral de IBM en un totalitarismo que, según ha demostrado la filósofa Hannah Arendt, se distingue de las formas clásicas de autoritarismo precisamente por su negación de todo respeto a la vida privada. Esto fue descubierto recientemente, en 1984, por dos historiadores alemanes, uno periodista



y el otro investigador, **Götz Ali y Karl Heinz Roth**, en un libro relativamente desapercibido titulado **Die restlose Erfassung - Volkszählen, Identifizieren, Aussondern im Nationalsozialismus** ("El censo completo - Censo, identificación, clasificación bajo el nacionalsocialismo"). - Rotbuch Verlag, 1984, 157 p.). El libro no se tradujo al inglés hasta veinte años después. Fue entonces cuando un periodista de *The Washington Post*, también especialista en la Shoah, retomó la investigación en 1995 con recursos diez veces mayores y dio a conocer al mundo esta dimensión tecnológica en 2001: **Edwin Black**, **IBM et l'holocauste - L'alliance stratégique entre l'Allemagne nazie et la plus puissante multinationale américaine**, Robert Laffont, 2001, 610 p. "Me obsesioné literalmente", escribe Black, "con una pregunta cuya respuesta había eludido durante mucho tiempo a los historiadores. Los alemanes siempre habían estado en posesión de listas nominales de judíos. Un día, un escuadrón de las SS irrumpía en la plaza de una ciudad y colocaba un aviso ordenando a aquellos cuyos nombres aparecían en la lista que se presentaran en la estación al día siguiente para ser deportados al Este. Pero, ¿cómo elaboraban los nazis esas listas? Durante décadas, nadie lo supo. Pocos se hicieron la pregunta. He aquí la respuesta: fue gracias a las operaciones de censo y otros recuentos y registros realizados por IBM con su tecnología punta" (p.12).



Entre 1933 y 1944, los ejecutivos de IBM (después de Hollerith), especialmente Charles Ranlett Flint y Thomas J. Watson, así como los altos directivos de IBM en Nueva York, Ginebra, Berlín y París,

proporcionaron a los nazis las herramientas que necesitaban para llevar a cabo persecuciones de las que el mundo entero tenía conocimiento, de las que la prensa estadounidense daba cuenta y de las que los movimientos antinazis de Estados Unidos informaban en libros y manifestaciones en las principales ciudades norteamericanas. Se ponían así al servicio de la persecución y de la máquina de la muerte. En 1937, el presidente de IBM, Thomas J. Watson, recibió una medalla de Hitler por los servicios prestados al Reich 3^{ème}. Tuvo la astucia táctica de devolverla a su donante, lo que le ayudó a embaucar a Estados Unidos y a ocultar sus negocios. Consiguió compartimentar la información entre Estados Unidos y Alemania, donde su negocio intensificó terriblemente la búsqueda y captura de judíos. Los números de las tarjetas de identificación personal, como la de Symcho Dymant, al lado, o, durante un tiempo, los números tatuados en los brazos, como la de Pierre Durand, abajo, se vinculaban a tarjetas perforadas IBM y eran procesados por las máquinas suministradas por la empresa a los responsables de las redadas



IBM President Thomas J. Watson meets with Hitler in Berlin, June 1937, just before receiving medal for "service to the Reich."

Photo extraite de: Edwin Black, "The Nazi Party: IBM & "Death's Calculator"", The Jewish Virtual Library - A Project of Aice : <https://www.jewishvirtuallibrary.org/ibm-and-quot-death-s-calculator-quot>

Häftlings-Personal-Karte		Personen-Beschreibung:	
KL.: <i>Worms Buchenwald</i>		Größe: 170 cm	
Vorname: <i>Symcho</i>		Gestalt: <i>schl.</i>	
Geb. am: <i>15.2.14</i> in: <i>Saragchan</i>		Gesicht: <i>oval</i>	
Stand: <i>verh.</i> Kinder: <i>-</i>		Augen: <i>d. braun</i>	
Wohnort: <i>Tschenschochou, Distr. Radom</i>		Nase: <i>ger.</i>	
Strasse: <i>Alter Ring 9</i>		Mund: <i>ger.</i>	
Religion: <i>non.</i> Staatsang: <i>Pole</i>		Ohren: <i>nat.</i>	
Wohnort d. Angehörigen: <i>Freund:</i>		Zähne: <i>7 fehlend</i>	
<i>Frank, Tschenschochou, Warschauerstr.</i>		Haare: <i>blond</i>	
Eingewiesen am: <i>24.12.1944</i>		Sprache: <i>-</i>	
durch: <i>Holl</i>		Bes. Kennzeichen:	
in KL.: <i>Buchenwald</i>		Charakt.-Eigenschaften:	
Grund: <i>Polit. Pole-Jude</i>		Sicherheits b. Einsatz:	
Verurteilt: <i>-</i>		Körperliche Verfassung:	
mit Verfügung v.:			
Strafen im Lager:			
Grund:	Art:	Bemerkung:	

Fiche personnelle d'un détenu du camp de Buchenwald pourvue d'un tampon rouge « **Traité par Hollerith** ». Source : Cercle d'étude de la Déportation et de la Shoah, page "Le système des rapports mécanographiques - Comme l'informatique avant la lettre a servi les objectifs du nazisme", 7 août 2020 : <https://www.cercleshoh.org/spip.php?article835>

y el exterminio. "Cada día recibíamos nuevos convoyes de prisioneros. Se les identificaba mediante tarjetas Hollerith, cuyas columnas y perforaciones correspondían a diferentes características: nacionalidad, fecha de nacimiento, situación



Fiche Hollerith de Pierre Durand, Mle 49749 à Buchenwald

Photo extraite de : Claude SIMON (Amicale de Mauthausen), "Interamicale : table ronde des « Rendez-vous de l'histoire » de Blois 2017", *Le Serment*, n°368, Mars, Avril, Mai 2018, p.8 : https://asso-buchenwald-dora.com/wp-content/uploads/2018/06/serment_368_02032018.pdf

familiar, número de hijos, motivo de la detención, particularidades y aptitudes. Las columnas 3 y 4 cubrían dieciséis categorías de detenidos, que se distinguían por el lugar de la perforación: el agujero 3 estaba reservado a los homosexuales, el agujero 9 a los asociales y el agujero 12 a los gitanos. El agujero 8 era para los judíos. Los prisioneros también eran clasificados por su número de código personal en listas elaboradas a partir de las fichas⁸. La columna 34 rezaba: "Motivo de la salida". El código 2 significaba que el prisionero había sido trasladado a otro campo para seguir trabajando allí. La muerte por causas "naturales" era el número 3. La ejecución era el nº 4. Suicidio era el nº 5. El código 6 se reservaba para el "tratamiento especial", un eufemismo para "exterminio", ya fuera por cámara de gas o de un tiro en la cabeza⁹. A medida que llegaban los trenes y camiones procedentes de Bélgica, Francia y Holanda, se analizaban y procesaban miles de tarjetas perforadas. La información se transmitía al departamento

*de estadísticas de la Oficina Central de Gestión Económica de las SS en Oranienburg.*⁵²

Los ejecutivos de IBM contribuyeron al genocidio, que no se habría cobrado tantas vidas sin el uso de estas máquinas. Nadie parece haberse dado cuenta de la importancia de este aspecto tecnológico antes de estos dos libros. Como observa Claude Simon, miembro de la Amicale de Mauthausen: "**En cuanto a la innovación, parece consistir esencialmente en la adaptación a los seres humanos de tecnologías hasta entonces utilizadas para las bestias o las cosas**".⁵³ Es precisamente de este tipo de adaptación de lo que habla Shoshana Zuboff con su concepto de "instrumentarismo", al que volveremos (véase § 5.4 más adelante). También podemos observar que estos cuarenta años de impenetrabilidad tecnológica no han ayudado a la humanidad a tomar conciencia de los riesgos inherentes a la informatización de las relaciones entre el Estado y la sociedad civil. Y tiene algo de patético el orgullo incrédulo de algunos académicos especializados en la materia, que en 2001 (con la publicación del libro de Edwin Black) descubrieron esta realidad que había sido ignorada en su propio campo de especialización. Probablemente nunca sabremos qué diferencia supuso en el número de muertos el suministro ilegal de tecnología informática estadounidense a los nazis, pero no cabe duda del alcance y el cinismo de la colaboración de IBM con los nazis. A diferencia de otras empresas que colaboraron, IBM no fue castigada al final de la guerra,

⁵² Ibid, op. cit. p.31 - Notas: 8. *Idem*; véase NA Rg242/238, T1021, Rollo 5, fotograma 126 - 9. Testimonio de Rudolf Martin Cheim. Documents de Rudolf Martin Cheim, op.cit, p.26-27, YVO Rg804; véase NA Rg242/238, T1021, Rollo 5, fotograma 126; Testimonio de Irma Gresse, en "Excerpts from *The Belsen Trial, Part 5 of 5: The Trial of Adolf Eichmann, Session 101 (Pt. 3 of 4)*"; Jamie Mc Carthy y Ken Mc Vay, "The Meaning of Special Treatment, Pt.1 of 3", *Deceit and Misrepresentation: The Techniques of Holocaust Denial*, The Nizkor Project, <http://www.nizkor.org>; Raul Hilberg, *Documents of Destruction: Germany and Jewry 1944-1945* (Chicago, Quadrangle Books, 1971), p.219-223.

⁵³ Claude Simon, (Amicale de Mauthausen), "Interamicale : table ronde des " Rendez-vous de l'histoire " de Blois 2017 ", *Le Serment*, n°368, Mars, Avril, Mai 2018, p.8 : https://asso-buchenwald-dora.com/wp-content/uploads/2018/06/serment_368_02032018.pdf

beneficiándose de la política estadounidense de no depurar a los empresarios alemanes por parte del liberador estadounidense⁵⁴. ¿Influyó esta asombrosa colaboración entre IBM y los nazis en los redactores del primer reconocimiento político de la "intimidad" como derecho fundamental en el artículo 12 de la "Declaración Universal de los Derechos Humanos", texto declarativo (es decir, político, no jurídico) adoptado por la Asamblea General de la ONU en 1948? No es seguro. ¿Se refleja esta colaboración en la famosa ficción distópica de George Orwell "1984", publicada en 1949, única novela omnipresente en los estudios periodísticos y científicos sobre la informática desde entonces? No hay nada, ni en la propia obra ni en sus comentarios, que permita asegurarlo.

2.2 Expansión informática y protección de la intimidad (1948...1965...)



La relación entre la historia de la intimidad como idea político-jurídica y la expansión social de la tecnología de la información parece haber sido estrecha desde el primer censo estadounidense de 1890: este primer censo informatizado se puso en marcha el 2 de junio de 1890 y el primer artículo de la doctrina jurídica estadounidense sobre la protección de la intimidad apareció el 15 de diciembre de 1890: **Warren y Brandeis, "The Right to Privacy" *Harvard Law Review*, 4, 1890, p. 193-220**. Sin embargo, el artículo no menciona el censo. ¿Se trata de una coincidencia



⁵⁴ DE ROCHEBRUNE Renaud, HAZERA Jean-Claude, *Les patrons sous l'Occupation*. Odile Jacob, 2013: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/les-patrons-sous-l-occupation--9782738129383.htm> ; LACROIX-RIZ Annie, "La non-épuration américaine de l'oligarchie financière allemande : une vieille affaire, 1918-1945", *Droits*, 2019/1 (n° 69), p. 29-74 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-droits-2019-1-page-29.htm>

cronológica o simplemente de una coincidencia con seis meses de diferencia? ¿O el lanzamiento del primer censo informatizado creó un contexto social y unos debates propicios a la publicación del artículo? Queda una incertidumbre.

Los estudios comparativos del historiador Jean-Louis Halpérin⁵⁵ demuestran que la noción circulaba entre países en el siglo 19^{ème}, pero que no era central ni en Estados Unidos ni en los países europeos. Volveremos sobre este punto para constatar que existía una incomprensión histórica y un desconcierto general sobre este tema (cf. infra, § 4.2). Los tribunales estadounidenses empezaron a desarrollar la jurisprudencia con la decisión *Pavesich* del Tribunal Supremo de Georgia en 1905, que se fue confirmando lentamente en los años 30 y 40, pero sin ninguna protección real de un derecho humano. *"El camino seguido por el Derecho norteamericano parece ser muy diferente, y no ha conducido a una ley (ni federal ni estatal) que proteja la intimidad tanto desde el punto de vista civil como penal. Comenzando en 1890 con un artículo doctrinal, que como tal carecía de toda autoridad, este proceso se inició con demandas relativas a la utilización de apellidos o fotografías en la publicidad sin el permiso de las personas afectadas. Tras varias decisiones en las que se rechazaba considerar incorrecto tal comportamiento, los tribunales estatales empezaron a fallar a favor de los demandantes en el asunto Pavesich, resuelto por el Tribunal Supremo de Georgia en 1905(13). El Restatement of Torts de 1939 lo tuvo en cuenta, y más*

⁵⁵ HALPERIN Jean-Louis, "L'essor de la " privacy " et l'usage des concepts juridiques", *Droit et société*, vol. 61, n.º 3, 2005, pp. 765-782 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-droit-et-societe1-2005-3-page-765.htm> y "Protection de la vie privée et privacy : deux traditions juridiques différents ?", *Les Nouveaux Cahiers du Conseil constitutionnel*, vol. 48, n.º 3, 2015, pp. 59-68: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-les-nouveaux-cahiers-du-conseil-constitutionnel-2015-3-page-59.htm> .

*de veinte estados aprobaron leyes que reconocían esta nueva forma de responsabilidad civil.*⁵⁶

La primera formulación política internacional del deseo de proteger la intimidad se encuentra en **el artículo 12 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos de la ONU de 1948**: "*Nadie será objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada, su familia, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques a su honra o a su reputación. Toda persona tiene derecho a la protección de la ley contra esas injerencias o esos ataques*". Este texto no tiene fuerza legal: no es un tratado, sino una declaración unilateral de la Asamblea Plenaria de la ONU. Pero es retomado y citado por el **Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y de las Libertades Fundamentales adoptado por los miembros del Consejo de Europa en 1950**: "*Artículo 8 - Derecho al respeto de la vida privada y familiar - 1) Toda persona tiene derecho al respeto de su vida privada y familiar, de su domicilio y de su correspondencia. 2) No podrá haber injerencia de la autoridad pública en el ejercicio de este derecho, sino en tanto en cuanto esta injerencia esté prevista por la ley y constituya una medida que, en una sociedad democrática, sea necesaria para la seguridad nacional, la seguridad pública, el bienestar económico del país, la defensa del orden y la prevención del delito, la protección de la salud o de la moral, o la protección de los derechos y libertades de los demás.*

No fue hasta la década de 1960, cuando comenzó la expansión social de la informática privada, cuando se reavivó el debate sobre *la privacidad en Estados Unidos*. Como observa Julien Rossi: "La

⁵⁶ HALPERIN J.L., "Protection de la vie privée et privacy...", op. cit; Nota 13: (13) William L. Prosser, "Privacy", *California Law Review* 1960, 48/3, pp. 383-423.

forma en que la aparición del ordenador electrónico se percibió en los Estados Unidos de América en los años cincuenta y sesenta como un problema en ciernes, el final de la era McCarthy y el contexto de los movimientos civiles fueron factores que se combinaron para volver a situar la cuestión del derecho a la intimidad en la agenda de los juristas y el personal político del país. Los trabajos de William Prosser (Prosser, 1960), inspirados en el derecho a la intimidad teorizado a finales del siglo XIX por Samuel Warren y Louis Brandeis (1890), desarrollaron y precisaron la doctrina jurídica estadounidense definiendo el contenido del "derecho a la intimidad".⁵⁷ Durante este periodo, el jurista William Prosser (1898-1972) elaboró una famosa tipología de delitos que afectan a la intimidad, distinguiendo entre intrusión en el espacio privado, publicación de hechos embarazosos relacionados con la intimidad personal, difamación y suplantación de identidad⁵⁸. Entre 1961 y 1963, la financiación federal de las encuestas estadísticas aumentó un 23%. El número de ordenadores pasó de 350 a 700 sólo en las Fuerzas Aéreas de Estados Unidos. En 1964, el Estado de Nueva York puso en marcha un plan denominado "*Sistema Estatal de Identificación e Inteligencia*", destinado a reunir en ordenadores información procedente de 3.600 fuentes diferentes, en particular para mejorar la eficacia de la policía. En 1964, *The New York Times* revela una de las primeras ventas de datos personales. En 1965, el *Social Science Research Council* (SSRC) publica un informe en el que denuncia el hecho de que más de 600 conjuntos de datos estén dispersos en 20 agencias estadísticas federales, repartidos en cien millones de tarjetas

⁵⁷ Julien Rossi, *Protection des données personnelles et droit à la vie privée : enquête sur la notion controversée de "donnée à caractère personnel"*, Doctorant en Sciences de l'information et de la communication, Dir. V.Julliard, J.Valluy, UTC Costech, 2 de julio de 2020 : <http://www.theses.fr/2020COMP2549/document> (p.257)

⁵⁸ PROSSER W., 1960, "Privacy", *California Law Review*, 48, 3, p. 383 y ss.: <https://www.jstor.org/stable/3478805>

perforadas y unas treinta mil cintas magnéticas, lo que complica mucho el acceso para la investigación científica... lo que lleva, un año más tarde, a proponer la creación de un "*centro nacional de datos*" que reúna estas bases de datos. El anuncio de la propuesta de crear un centro nacional de datos provocó a su vez reacciones en la prensa. En agosto de 1966, el *Pittsburgh Post-Gazette* publicó el titular "*El ordenador como Gran Hermano*". El *Wall Street Journal* también expresó su preocupación por la amenaza que un centro de datos de este tipo supondría para las libertades civiles y, en agosto de 1966, un editorial del *New York Times* describió el proyecto como una "pesadilla orwelliana".

En *Griswold contra Connecticut* (381 U.S. 479), el Tribunal Supremo reconoció por primera vez en 1965 la existencia de un derecho constitucional a la intimidad. Posteriormente, en 1967, en *Katz contra Estados Unidos* (*Katz v. United States*, 389 U.S. 347, 1967), revocó una decisión anterior, *Olmstead contra Estados Unidos* de 1928 (*Olmstead v. United States*, 277 U.S. 438, 1928), reconociendo que las escuchas telefónicas constituyen una invasión del derecho a la intimidad (¡que había descartado en aquel momento!). Por último, en 1977, en *Whalen v. Roe* (429 U.S. 589, 1977), reconoció la existencia de un derecho a la intimidad informativa, es decir, el hecho de que el derecho a la intimidad implica imponer ciertas restricciones a la libre circulación de información relativa a la vida privada de los ciudadanos.

En los países europeos, los debates sobre la privacidad, especialmente en relación con la evolución de las tecnologías de la información, comenzaron al mismo tiempo que en Estados Unidos, pero de forma diferente: fueron **los censos gubernamentales los que provocaron reacciones hostiles y, a**

partir de este tema, más ampliamente el temor a una vigilancia gubernamental excesiva mediante la creación de bases de datos interconectadas.

Después de Estados Unidos, el país europeo que más pronto y más rápidamente avanza es **Alemania**. En 1968, Schleswig-Holstein aprueba una ley por la que se crean centros informáticos de tratamiento de datos. En 1969, el Tribunal Constitucional Federal dicta su sentencia "*Mikrozensus*" (16 de julio de 1969), en la que se declara contrario al principio de la dignidad de la persona humana (*Würde der Menschen*) que el Estado obligue a los individuos a revelar todos los aspectos de su personalidad, con el fin de que queden registrados en un fichero de datos, incluso a efectos de encuestas estadísticas anonimizadas (BVerfG, 16 de julio de 1969 - 1 BvL 19/63, "*Mikrozensus*"). El 7 de octubre de 1970, el Estado federado de Hesse aprobó una de las primeras leyes del mundo, la "***Datenschutzgesetz***" (**Ley de Protección de Datos**), y creó la primera autoridad de protección de datos del mundo, la ***Datenschutz-beauftragter*** (**Responsable de Protección de Datos**). Se encargó de supervisar la aplicación de la ley y de elaborar informes públicos sobre la evolución de la informática en la administración del Estado (diez años antes de la ley de 1978 y de la creación de la CNIL en Francia). En 1974, el Estado de Renania-Palatinado también aprobó una ley "contra el uso indebido de datos". A nivel federal, en 1972 se elaboró un proyecto de ley de protección de datos, pero no fue hasta 1977 cuando se adoptó dicha ley.

Suecia también fue un país pionero en este campo⁵⁹. El principio de libre acceso a los documentos administrativos se remonta a una ley sobre libertad de prensa de 1766. La introducción de un número de identificación personal en 1947, unida a la información contenida en los ficheros sobre las personas en poder del Estado a partir de 1963, y el principio de libre acceso a esta información en poder de la administración, suscitaron temores sobre la confidencialidad de los datos que podían contener información sobre la vida privada de las personas. Se prestó especial atención a los datos recogidos durante los censos. En 1969 se creó una comisión parlamentaria para estudiar el asunto, que presentó sus conclusiones en 1972. En 1973, Suecia aprobó su primera ley nacional de protección de datos personales, con dos leyes en vigor: la Ley de Libertad de Prensa, que promueve la apertura y el libre acceso, y la Ley de Protección de Datos, que protege las libertades individuales (*Datalagen*). En los Países Bajos, en 1972, los ficheros informatizados creados para el censo también fueron objeto de críticas. Basándose en el modelo sueco, el gobierno neerlandés creó la Comisión *Koopmans* (*Staatscommissie-Koopmans*), un comité creado por el Real Decreto nº 70 de 21 de febrero de 1972 e inaugurado el 16 de marzo del mismo año, para elaborar propuestas de regulación de la informática con el fin de proteger la intimidad de los ciudadanos.

En Francia, el gobierno encargó en 1969 un informe al Conseil d'État sobre "*las consecuencias del desarrollo de la informática sobre las libertades públicas y las decisiones administrativas*"

⁵⁹ Gloria González Fuster, *La emergencia de la protección de datos personales como derecho fundamental de la UE*, Springer Science & Business, 28 de abril de 2014, p.58 et s. ; DIGOIX Marie, LE BOUTEILLEC Nathalie, " Régulation de la vie privée dans le contrat social en Islande et en Suède ", *Savoir/Agir*, 2012/2 (n° 20), p. 61-70 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-savoir-agir-2012-2-page-61.htm> ; Sören Öman, " Implementing Data Protection in Law ", in : *IT Law - Scandinavian Studies in Law* Volume 47, 2004, s. 389-403 : <https://lawpub.se/en/artikel/5546>

(Conseil d'État (Francia), 1970). En 1970, la Ley nº 70-643 de 17 de julio de 1970 destinada a reforzar la garantía de los derechos individuales de los ciudadanos creó un **artículo 9 en el Código Civil que afirmaba el derecho de las personas al respeto de su vida privada**. Los diputados franceses presentaron una serie de proyectos de ley, entre ellos uno en octubre de 1970 de Michel Poniatowski, diputado de la Fédération nationale des républicains indépendants, dirigida por Valéry Giscard d'Estaing. Uno de los objetivos de su propuesta era crear un "Comité de Vigilancia de la Informática". En 1974, un artículo de Philippe Boucher (Boucher, 1974) en *Le Monde* sobre el proyecto SAFARI (*Système automatisé pour les fichiers administratifs et le répertoire des individus*) puso en la agenda de los medios de comunicación la cuestión del impacto de la tecnología de la información en los derechos y libertades individuales, incluido el derecho a la intimidad. Más tarde, a mediados de los años 70, el proyecto *GAMIN* ("*Gestion automatisée de médecine infantile*") desencadenó protestas, sobre todo entre los médicos y asistentes sociales que debían alimentar el fichero con datos sanitarios, violando el principio de confidencialidad médica: la revelación de la existencia del fichero SAFARI provocó reacciones en círculos próximos a la CFDT y el Sindicato de la Magistratura, y luego en la prensa, en un contexto político aún cercano a los sucesos de mayo de 1968. En 1974, Valéry Giscard d'Estaing firmó un decreto (Decreto nº 74-938 de 8 de noviembre de 1974 por el que se creaba la Comisión de Informática y Libertades), por el que se creaba una Comisión de Informática y Libertades bajo la autoridad de Jean Lecanuet, Ministro de Justicia, presidida por Bernard Chenot, entonces Vicepresidente del Consejo de Estado. El informe de la comisión fue redactado por Bernard Tricot, su ponente, y presentado en

junio de 1975. Concluía con una serie de propuestas, entre ellas la de crear, como en Hesse/Alemania y Suecia, una autoridad independiente capaz de ejercer el control de la utilización de las tecnologías de la información, en primer lugar por las personas jurídicas de derecho público, pero también, en cierta medida, por el sector privado. Las conclusiones del informe se incorporaron a un proyecto de ley. Este proyecto de ley se presentó al Consejo de Ministros en julio de 1976, se puso sobre la mesa de la Asamblea Nacional el 9 de agosto del mismo año y, tras ser debatido y enmendado por el Parlamento, se promulgó finalmente el 6 de enero de 1978, convirtiéndose en la ley nº 78-17 relativa a la informática, los archivos y las libertades, más conocida como Loi Informatique et Libertés. Sin embargo, la ley tardó aún más en consagrarse en la Constitución, y aún más en adoptarse⁶⁰.

A diferencia de los demás derechos fundamentales, cuyos orígenes se remontan al siglo 18^{ème}, el reconocimiento de este derecho llegó tarde a la legislación: [1965](#) en EE.UU., [1969](#) en la RFA... y sólo en [1999](#) en Francia. En general, en los distintos países afectados, son los tribunales superiores de justicia los que establecen el nuevo principio constitucional, y no los representantes electos, los partidos o los electores, en un momento en que la informática se acelera mediante la integración de la electrónica en los sistemas mecanográficos, y en que los censos estatales informatizados son objeto de numerosas impugnaciones en Europa. Esta débil base de legitimidad política

⁶⁰ Sobre Francia: Mazeaud Vincent, "La constitutionnalisation du droit au respect de la vie privée", Les Nouveaux Cahiers du Conseil constitutionnel, 2015/3 (n.º 48), pp. 5-20. URL: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-les-nouveaux-cahiers-du-conseil-constitutionnel-2015-3-page-5.htm>

hace que la constitucionalización de la privacidad sea lenta, fluctuante y frágil tanto en EE.UU. como en Europa.

2.3 El trauma de 2001 y el nacimiento del capitalismo de la vigilancia



2001 es otra fecha muy importante que hay que entender en esta historia principalmente estadounidense-europea⁶¹. Fue el año en que estalló la burbuja especulativa en el mercado de capital riesgo de las nuevas tecnologías ("DOT-COM⁶² 2001") y los atentados del World Trade Center ("WTC 2001").



Photo du WTC après les attentats du 11 septembre 2001 extraite de : Roberto Lucchini - The Conversation « Amiante, métaux lourds... Comment l'attentat du World Trade Center tue encore 20 ans après », Science & Vie, 09 Septembre 2022 : <https://www.science-et-vie.com/societe/amiante-metaux-lourds-attentat-world-trade-center-tue-20-ans-apres-91981.html>

La percepción social de estos acontecimientos es diferente en Europa y Estados Unidos. Los europeos vieron el derrumbe de las torres del WTC por televisión, al igual que los estadounidenses. Sin embargo, los estadounidenses percibieron los acontecimientos de una manera diferente: **era la primera vez que su territorio se veía afectado por un acto de guerra**, lo que les llevó a cuestionar muchas de las creencias relativas a la seguridad territorial que se venían observando desde la creación de la República hace dos siglos. Ese mismo año, el DOT-COM Crash afectó a la confianza de Estados Unidos en su superioridad tecnológica, a pesar de haber dominado el sector durante más de un siglo. **Es como si dos**

⁶¹ LYON David, "6. Le 11 septembre, la 'guerre au terrorisme' et la surveillance généralisée". Le 11 septembre, la 'guerre au terrorisme' et la surveillance généralisée", en: Didier Bigo ed, *Au nom du 11 septembre...Les démocraties à l'épreuve de l'antiterrorisme*. Paris, La Découverte, "Cahiers libres", 2008, p. 90-103: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/au-nom-du-onze-septembre--9782707153296-page-90.htm>

⁶² "DOT-COM" o "DOTCOM", por "dot com" (".com"), se refiere a la extensión de nombre de dominio más utilizada en aquel momento por las empresas digitales que realizaban la mayor parte de su actividad en línea. (Definición de dotcom del *Cambridge Advanced Learner's Dictionary & Thesaurus* © Cambridge University Press.

pilares fundamentales (entre otros) del sistema cultural y político estadounidense, la seguridad y los negocios, se derrumbaran. Podemos pensar en 2001 como un shock traumático cuyos efectos amnésicos perdurarán en la cultura política estadounidense durante más de una década. En cierto modo, los estadounidenses olvidaron los principios fundacionales de su república, incluido el enunciado por Benjamin Franklin en 1755: *"Quienes pueden renunciar a la libertad esencial para comprar un poco de seguridad temporal no merecen ni libertad ni seguridad"*. Esto es precisamente lo que hicieron las autoridades estadounidenses, bajo la presidencia de George W. Bush (2001-2009) y Barack Obama (2009-2017), cuando renunciaron a esta libertad fundamental (que sirve de fundamento a las demás) -que se ha convertido en esencial frente a la informática digital- que es la protección de la vida privada para reforzar la seguridad de modo que nunca pueda volver a producirse un atentado como el del WTC de 2001. Este "nunca más" se ha convertido en un lugar común de la cultura política estadounidense, atravesando la división republicanos/demócratas como algo natural que no necesita explicación. La mera mención de 2001 basta para que los estadounidenses se remitan a lo obvio, reconocido por casi todo el mundo...

El relato de Shoshana Zuboff sobre 2001 es asombrosamente conciso, como si la percepción estadounidense fuera obvia en otros países. No es así, pero una vez que comprendemos la magnitud de la conmoción traumática de 2001 en Estados Unidos, podemos entender mejor cómo la democracia más estable del mundo pudo abandonar tan rápidamente uno de sus principios fundacionales. Los servicios secretos estadounidenses, que no consiguieron impedir el atentado del WTC en 2001, se ven

sometidos a enormes presiones para multiplicar por diez la vigilancia. Conscientes de que las empresas innovaban más rápidamente que el Estado en este ámbito, estos servicios intervinieron en Silicon Valley creando start-ups (como⁶³ "Palentir Technologies"⁶⁴ en 2003), cazando furtivamente



Extrait de : Wikipedia.fr, Wikimedi Commons, Licence CC 3.0
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Googleplex_Pride_Logo.jpg

informáticos, asociándose con empresas y accediendo directamente a los servidores de éstas, con el fin de aumentar los medios de vigilancia mundial. De este modo, están presionando a las empresas. Al mismo tiempo, la crisis DOT-COM de 2001 secó el mercado de capital riesgo del que vivían muchas start-ups como Google, que se vio al borde de la quiebra, incapaz de captar nuevos fondos tipo NASDAQ y obligada a encontrar nuevos productos e ingresos. Desde 1998, el motor de búsqueda de Google había estado generando rastros digitales sin valor conocido: las consultas de los usuarios se desplazaban a una velocidad vertiginosa en una pantalla gigante en el vestíbulo de *Googleplex*, sin otro propósito que mostrar el éxito del motor de búsqueda. Los fundadores tenían una filosofía antipublicitaria para su motor de búsqueda, concebido como un bien común académico. En 1998, poco después de la creación del motor, publicaron un artículo en el que criticaban los efectos de la

⁶³ Véase: SEIBT Sébastien, "In-Q-Tel : le discret activisme du fonds d'investissement de la CIA à l'étranger", France24, 20/10/2021 :

⁶⁴ Véase: LELOUP Damien, "Palantir, l'embarrassant poisson-pilote du big data", Le Monde / Pixels, 09 de octubre de 2018: <https://www.france24.com/fr/am%C3%A9riques/20211020-in-q-tel-le-discret-activisme-du-fond-d-investisment-de-la-cia-%C3%A0-l-%C3%A9tranger> https://www.lemonde.fr/pixels/article/2018/10/09/palantir-l-embarrassant-poisson-pilote-du-big-data_5366568_4408996.html y "Palentir Technologies", Wikipedia.fr, versión del 26 de mayo de 2023: https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Palantir_Technologies&oldid=204618280

publicidad en los motores de búsqueda y anunciaban que Google seguiría siendo un "bien común" gestionado por universidades: **Serge Brin, Lawrence Page, "The Anatomy of a Large-Scale Hypertextual Web Search Engine", *Computer Network and ISDN Systems*, 30, nº 1-7, 1998**⁶⁵ . En 2001, Microsoft estuvo a punto

de hundir a Netscape por competencia desleal, poniendo fin al uso limitado de cookies para cobrar por servicios en línea; en 2001, Apple experimentó con el uso de cookies en la elaboración de perfiles y la segmentación individualizada en función de las preferencias musicales en el iPod, lo que le permitió alcanzar la cima de la capitalización bursátil. Los directivos de Google aprovecharon estos desarrollos acumulativos: en 2001 abandonaron su filosofía desinteresada en cuestión de meses cuando se dieron cuenta de que estos datos personales reflejaban una nueva fuente de ingresos, lo que Zuboff denomina el "**excedente conductual**"⁶⁶ , una fracción de lo que Marx llamó "**plusvalía**", que podía monetizarse en el mercado publicitario, gracias a la elaboración de perfiles de publicidad individualizados para influir en el usuario-consumidor de Internet.

Unos años más tarde, en una entrevista concedida al *Financial Times* con motivo de la espectacular salida a bolsa de Google, Larry Page jugaba con un registro clásico de la cultura política



⁶⁵ En línea: <https://snap.stanford.edu/class/cs224w-readings/Brin98Anatomy.pdf>

⁶⁶ Hasta ahora, las palabras clave introducidas en Google-Search por los internautas se consideraban un subproducto del funcionamiento del buscador. Desde el momento en que se consideran indicaciones de las preferencias personales de los internautas, proporcionan información adicional sobre su comportamiento, y este "excedente de comportamiento" tiene un valor en el mercado publicitario. Por tanto, puede monetizarse.

estadounidense, más recelosa del Estado que de las empresas: "En general, es **mejor que nuestros datos estén en manos de empresas como Google** que en manos de un Estado que no tiene ninguna normativa para obtener esos datos, porque obviamente nos importa nuestra reputación. No estoy seguro de que al gobierno le importe tanto".⁶⁷ En 2003, tres informáticos de Google presentaron una solicitud de patente para **"Generar información del usuario para su uso en publicidad dirigida"** (US9235849 B2; presentada el 31 de diciembre de 2003)... que fue sólo la primera de una larga serie de nueve patentes sobre el mismo tema presentadas por empleados de Google entre 2003 y 2014. En 2004, la empresa había indexado más de 6.000 millones de páginas web y ya contaba con 800 empleados. Salió a bolsa con una cotización de 85 dólares... que se triplicaría un año después, a 250 dólares en 2005, 460 dólares en 2006, 712 dólares en 2007... En 2011, respondiendo a una sencilla pregunta, **"¿Qué es Google?"**, Larry Page fue muy claro: **"Si tuviéramos que tener una categoría, sería datos personales (...). Los sitios que has visto. Las comunicaciones... los sensores son realmente baratos. La gente va a generar enormes cantidades de datos (...). Todo lo que hayas oído, visto o sentido se podrá buscar. Toda tu vida se podrá buscar."**⁶⁸

2.4 Las revelaciones de Snowden de 2013: el "sistema NSA & GAFAM" (SNG)



2013 En este contexto, durante más de diez años, entre 2001 y 2011/13, los datos personales hicieron converger los intereses de

⁶⁷ Zuboff, *ibid.*, op.cit, p.91

⁶⁸ Citas extraídas de: EDWARDS Douglas, *I'm Feeling Lucky*, Houghton Mifflin Harcourt, 2011, p.291; S.Zuboff, *ibid.*, op. cit. p.141.

las fuerzas del orden y de las empresas: se convirtieron en información esencial para anticipar el comportamiento tanto de posibles terroristas como de posibles consumidores. La convergencia entre policía y empresas ha creado un lobby muy poderoso en Washington a favor de la vigilancia generalizada en contra de la protección de la privacidad. La colaboración entre la policía y las empresas no es nada nuevo en un régimen capitalista, pero, desbocada por las autorizaciones políticas de 2001, se está exacerbando más allá de todas las salvaguardias inventadas históricamente por la democracia estadounidense apegada a "Checks and Balances". Vemos cómo los **servicios secretos intervienen directamente en el diseño algorítmico de plataformas y sistemas de telecomunicaciones para facilitar la vigilancia posterior mediante la instalación de "puertas traseras"** (una puerta trasera es un dispositivo informático desconocido para el usuario legítimo, que proporciona acceso "secreto" al software)⁶⁹. Las GAFAM,⁷⁰ pero sobre todo Google, Microsoft y Facebook, pueden entonces medrar con un capitalismo del saqueo de datos personales aceptado por los responsables estadounidenses, tanto republicanos como demócratas, pero también europeos. Al mismo tiempo, estos últimos han demostrado su resistencia a la creación de nuevas normas: de 1975 a 1995, la Comisión Europea se negó a atender las reiteradas peticiones del Parlamento Europeo para que elaborara un reglamento sobre las bases de datos (véase el apartado [5.2](#)).

Las bases de datos, en particular las de Google, Microsoft y Facebook, crecen en volumen a un ritmo vertiginoso, pero

⁶⁹ LEWIS James A, "Un estudio preliminar del análisis de la ciberseguridad: el asunto Snowden como caso de estudio", *Heródoto*, 2014/1-2 (n° 152-153), pp. 26-34: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-herodote-2014-1-page-26.htm>

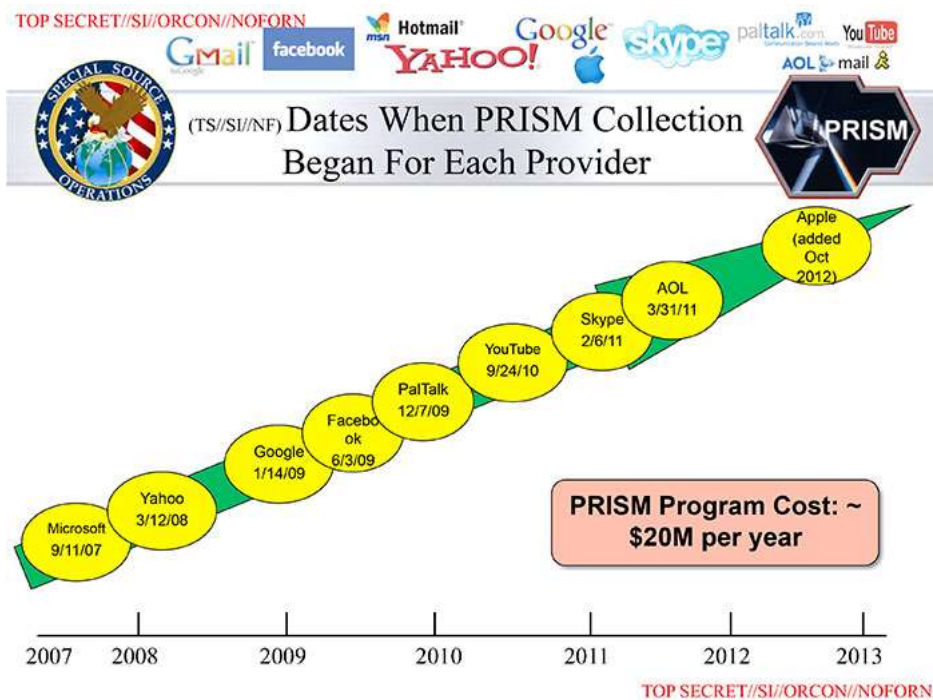
⁷⁰ ISAAC Henri, "Pour en finir avec l'acronyme GAFAM", *Pouvoirs*, 2023/2 (n° 185), p. 7-17. DOI: 10.3917/pouv.185.0007. URL: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-pouvoirs-2023-2-page-7.htm>

también producen confidencialmente otra escisión, esta vez de códigos y mundos informáticos: ● por un lado, una cantidad limitada de datos personales puede ser conocida por los usuarios, a través de aplicaciones dedicadas a la exportación de archivos; ● por otro, decenas de miles de datos por persona se almacenan en sistemas inaccesibles para los usuarios. De este modo, se disocian los "dos textos" (Zuboff) de la informática que contribuyen a la opacidad del nuevo sistema económico. Tal teoría, que podría haber sido sospechosa de ser "conspirativa" antes de 2013, ya no puede serlo una vez que los dos millones de documentos de la NSA publicados por Edward Snowden proporcionan pruebas empíricas de la conspiración. Lo que llamaremos el "sistema NSA & GAFAM" (SNG estadounidense) existe desde 2001, en particular en el marco de la aplicación de la *Patriot Act* firmada el 26 de octubre de 2001, cuyo artículo 213 autoriza los registros sin conocimiento del interesado y cuyo artículo 215 autoriza las intrusiones generales en los datos personales, y después en el marco de múltiples programas estadounidenses de vigilancia de las comunicaciones mundiales por parte de la NSA, entre ellos el famoso *Total Information Awareness (TIA)*⁷¹. Mark Sidel analiza en profundidad esta segunda oleada de medidas, menos conocidas que la *Patriot Act*: "Mucho menos conocida es la segunda oleada, más difusa, compuesta por una multiplicidad de



⁷¹ Report to Congress regarding the Terrorism Information Awareness Program En respuesta a la Resolución de Asignaciones Consolidadas, 2003, Pub. L. No. 108-7, División M, § 111(b) 20 de mayo de 2003 : https://epic.org/wp-content/uploads/privacy/profiling/tia/may03_report.pdf y " Le Patriot Act : Coopération entre services chargés de la prévention et services chargés de la répression du terrorisme - États-Unis ", République Française, Sénat, Direction de l'initiative parlementaire et des délégations, LC263, Note de législation comparée, février 2016, 17 p. : <https://www.senat.fr/lc/lc263/lc263.pdf>

programas, reglamentos y decisiones de financiación, todos ellos medios con los que la administración Bush se esfuerza por construir e imponer al país un increíble aparato de seguridad, y que provocan una resistencia cada vez mejor informada".⁷²



Extrait de la présentation Microsoft PowerPoint de la NSA remise par Edward Snowden aux médias, portant sur l'échantillonnage de PRISM.
 Source : https://commons.wikimedia.org/wiki/File:PRISM_Collection_Details.jpg?uselang=fr

Y, como observa Olivier Kempf, "el sistema de la NSA es gigantesco: cuenta con cien mil empleados y un presupuesto de diez mil millones de dólares (un tercio del presupuesto francés de defensa)".⁷³ Pero sólo fue revelado poco a poco, en los debates parlamentarios estadounidenses de los años 2000 y más ampliamente en el resto del mundo a partir de 2011 (a los ojos de algunos) y luego, sobre todo, probado en 2013 a los ojos de todos por los documentos Snowden a medida que avanzaban las verificaciones y publicaciones periodísticas (principalmente entre 2013 y 2018). El Programa de Vigilancia del Terrorismo de 2001, que autorizaba la vigilancia de las comunicaciones exteriores de Estados Unidos por decreto presidencial sin orden judicial, fue criticado y sustituido por el famoso programa PRISM revelado por

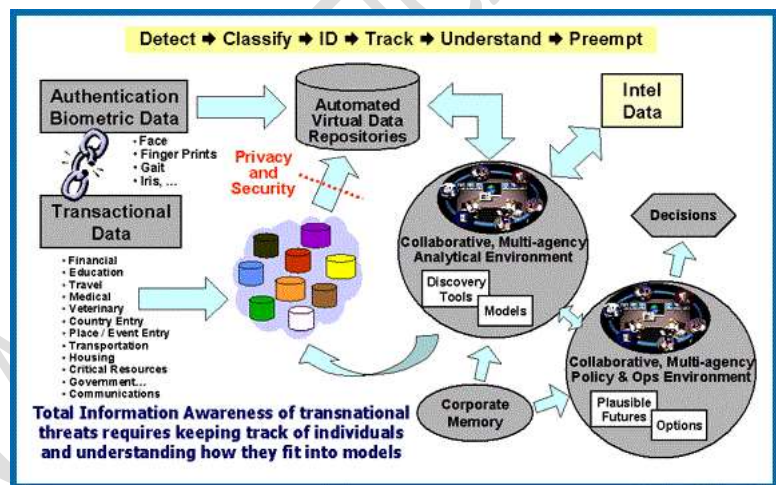
⁷² SIDEL Mark, "Après le Patriot Act : la seconde vague de l'antiterrorisme aux États-Unis", *Critique internationale*, 2006/3 (n° 32), p. 23-37 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-critique-internationale-2006-3-page-23.htm>

⁷³ KEMPF Olivier, "Cyberespace et dynamique des frontières", *Inflexions*, 2015/3 (n.º 30), p. 141-149: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-inflexions-2015-3-page-141.htm>

Snowden en 2013. Amplía el programa anterior de 2009 y da a la NSA acceso directo a los servidores de las plataformas sin tener que pasar por el (rutinario) procedimiento de autorización judicial previa. Esta vigilancia comenzó en 2007 con el acuerdo de Microsoft, Yahoo en 2008, Google en 2009, Facebook en 2009, YouTube en 2010, Skype en 2011, AOL en 2011, Apple en 2012...

Como muy bien explica Christopher Barry, estudioso de las formas de vigilancia global, el "Sistema NSA & GAFAM" es de gran envergadura: "La NSA dispone

de dos grandes fuentes de información sobre la interacción entre las personas: los metadatos de Internet y los metadatos telefónicos (números, direcciones, remitentes, destinatarios, lugares de transmisión, duraciones....). Hacen posible la vigilancia masiva mediante



Extrait de :

https://en.wikipedia.org/wiki/File:Total_Information_Awareness_-_system_diagram.gif

el uso de programas informáticos y algoritmos que permiten la gestión digital de una enorme cantidad de datos imposibles de procesar mediante escuchas telefónicas y el tradicional escrutinio "humano" de su contenido. Gracias a los documentos revelados por Snowden, ahora sabemos que la NSA recopila cada día hasta cinco mil millones de registros de teléfonos móviles en todo el mundo. **Esto le permite identificar, localizar y seguir los movimientos de cientos de millones de individuos. También permite a la NSA localizar individualmente a cualquier persona que posea un teléfono móvil mientras se desplaza, está en casa, en su vida cotidiana o de viaje (pasado y presente) y reconstruir, a**

través de los metadatos recopilados, su comportamiento, contactos, red social e identidad. Y cuando se cartografían todos los contactos, hasta tres grados de separación, de una persona señalada por comportamiento "sospechoso" (una persona que ha contactado con una persona que ha contactado con una...), el número de ciudadanos que no han infringido la ley atrapados en la red de seguridad del Estado puede alcanzar hasta dos millones y medio por cada señalización".⁷⁴ Este sistema de colaboración policial-empresarial y de vigilancia generalizada no tiene precedentes en su escala, en ambos sentidos. De ahí la necesidad de darle un nombre. Lo llamaremos "**Sistema NSA & GAFAM**" o "**NSE estadounidense**".

2.5 La NSE estadounidense y las reacciones internacionales (Rusia, China, BRICS, etc.)



La creación de este SNG estadounidense y, sobre todo, la revelación pública de su existencia entre junio y diciembre de 2013, ¿tuvo un efecto en cadena -legitimando la vigilancia global y centralizada, por ejemplo- en las decisiones políticas de los gobiernos chino y ruso y de otros países (Brasil, India, países africanos...)? Esta es una de las preguntas a las que hay que dar respuesta en este estudio, sin perder de vista el consejo de un observador competente y prudente: "*no debemos suponer que los chinos se enteraron de las actividades de espionaje estadounidenses por el asunto Snowden y se sorprendieron por ello*".⁷⁵ Haremos extensivo el consejo a otros países y, en

⁷⁴ BARRY John Christopher, "Si ves algo, di algo". Edward Snowden y el Estado de seguridad nacional", *Inflexiones*, 2014/3 (n.º 27), pp. 135-147: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-inflexions-2014-3-page-135.htm>

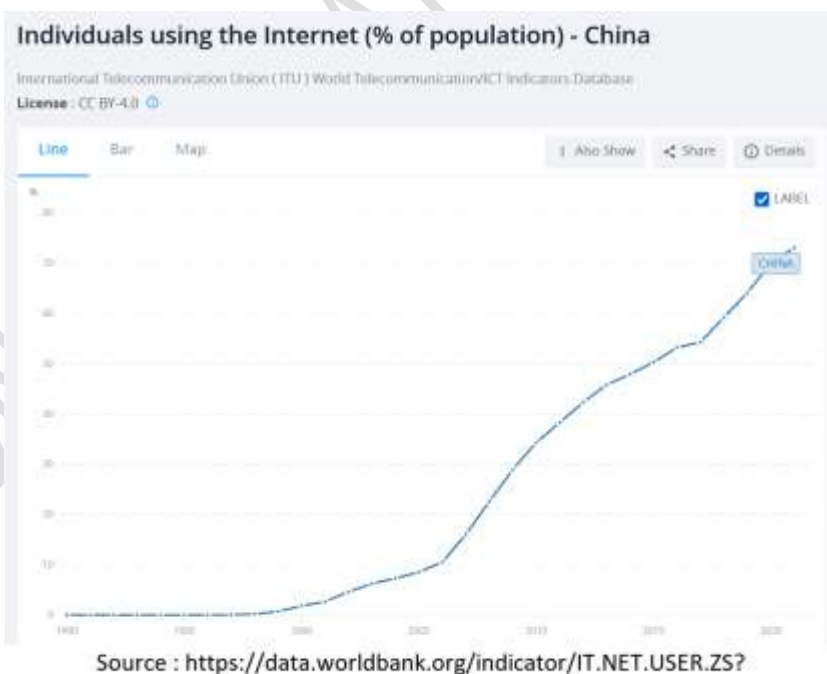
⁷⁵ LEWIS James A, "Un estudio preliminar del análisis de la ciberseguridad: el asunto Snowden como caso de estudio", *Heródoto*, 2014/1-2 (n.º 152-153), pp. 26-34: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-herodote-2014-1-page-26.htm>

particular, a Rusia, que intenta recuperar cierto control político de la Runet desde que Putin volvió a la presidencia de la federación rusa el 7 de mayo de 2012 y dio la bienvenida a Edward Snowden 17 días después de que los documentos de la NSA comenzaran a divulgarse el 6 de junio de 2013. Es probable, en efecto, que los gobiernos se enteraran mucho antes, gracias a sus servicios de contraespionaje, de lo que los periodistas solo descubrirían poco a poco a partir de 2013 y de lo que el público solo se enteraría años más tarde...

En China, la proporción de población conectada pasó de algo más del 0% en 1998 al 1% en 1999, y sólo aumentó

significativamente a partir de 2006 (11%) para alcanzar el 50% en 2015 y el 73% en 2021. La ruptura de la curva en 2006 corresponde a lo que describe el especialista

Wang Wenting: *"En China, aún no había terminado 2007 cuando los internautas ya lo llamaban "el año cero de los eventos públicos en Internet". La aparición y el uso generalizado de un nuevo término en chino "acontecimiento público de internet 网络公共事件 wǎng luò gōng gòng shì jiàn" (en adelante EPI) reflejan la toma de conciencia de un nuevo fenómeno, por parte de los propios actores, de la irrupción de acontecimientos sujetos a interpretaciones encontradas y discutidos masivamente en*



internet en sentido geográfico estricto desde los cuatro puntos cardinales del país."⁷⁶ A finales de 2013, un año en el que la tasa de conexión ya había alcanzado el 46%, en el 18^{ème} congreso del Partido Comunista Chino, el gobierno anunció su plan de extender a los ciudadanos el "**sistema de crédito social**" (**SCS chino**) para evaluar, calificar, premiar y castigar a las empresas según la forma en que gestionan su personal y actúan en los mercados en relación con los consumidores y/u otras empresas. La llegada de las primeras empresas capitalistas al sistema comunista en los años 90 no fue nada evidente para los ciudadanos chinos. Treinta años de introducción parcial del capitalismo en un sistema que carecía de las culturas organizativas y las normativas propias del capitalismo han producido una jungla. La malversación de fondos públicos y el uso indebido de bienes sociales, las violaciones de las normativas medioambientales, alimentarias y económicas, la corrupción, la prevaricación y la gestión de facto son tan habituales que sorprenden a los extranjeros y erosionan la confianza de los chinos en las relaciones sociales y económicas. La evaluación, calificación y sanción de las nuevas empresas capitalistas fue la primera respuesta del Estado a los temores de las poblaciones comunistas (por su formación, cultura, etc.) ante estas nuevas empresas capitalistas, de las que no habían oído más que cosas malas durante cuarenta años. Podemos suponer que los ciudadanos chinos han apreciado esta vigilancia de las empresas y la información oficial que se da sobre las mejores empresas y las peores en las "listas negras". Pero el proyecto "*Valorar la sinceridad y castigar la falta de sinceridad*" (en inglés en el [blog de](#)

⁷⁶ Anuncio en LIER/EHESS de : WENTING Wang, "Réflexivités numériques - Les effets réciproques des " événements publics internet " et des pratiques médiatiques en Chine contemporaine (2007-2018)", anuncio de defensa el 31 de mayo de 2023 de 14h a 18h, 54 boulevard Raspail. Sala 077-37: <https://lier-fyt.ehess.fr/evenement/reflexivites-numeriques-les-effets-reciproques-des-evenements-publics-internet-et-des>

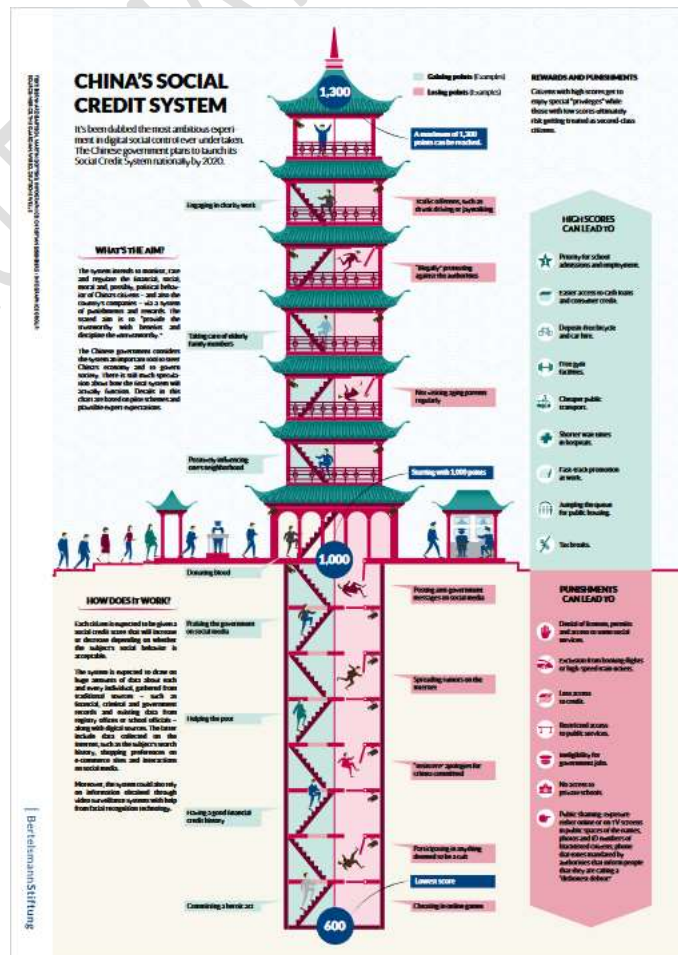
[Rogier Creemers](#), Univ. Oxford) debatido en el **3^{ème} pleno del 18^{ème} congreso** en noviembre de 2013 y publicado por el **Consejo de**

Asuntos de Estado en enero de 2014 es de una naturaleza

completamente diferente: el objetivo es crear un SCS de ciudadanos reforzando la vigilancia generalizada de la dictadura mediante la interconexión y centralización (una operación técnicamente difícil y lenta) de bases de datos actualmente dispersas entre gobiernos locales, diversos servicios estatales y empresas. El objetivo principal es evaluar, puntuar y sancionar a los ciudadanos, incluso por gestos o comportamientos que podrían parecer insignificantes:

basta con cruzar junto a un paso de peatones, tras el reconocimiento facial por una cámara urbana, para recibir unos segundos después en el smartphone una notificación de que se le han restado puntos SCS. La infografía publicada por la fundación Bertelsmann Stiftung ilustra claramente el sistema, su lógica general y la mezcla de criterios que suben o bajan la puntuación de cada ciudadano: "[de China social crédito](#)

[El sistema de](#)". "Una "controlocracia" posible gracias a todo tipo de parámetros y a la inteligencia artificial" titula Brice Pedroletti en Le Monde⁷⁷.



Bertelsmann Stiftung, « [China's social credit system](#) », https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/aam/Asia-Book_A_03_China_Social_Credit_System.pdf

⁷⁷ PEDROLETTI Brice, "En Chine, le "crédit social" des citoyens fait passer les devoirs avant les droits - Este concepto da crédito a la idea de un "capital de puntos" concedido por el Estado a los ciudadanos, que puede mejorarse o erosionarse. Una 'controlocracia'

Emmanuel Dubois de Prisque observa que varias ciudades chinas disponen ya de diferentes sistemas de calificación numérica de los ciudadanos: *"El de Rongcheng, en Shandong, es quizá el más avanzado en la actualidad. Establece seis categorías posibles, según el número de puntos que tenga cada persona:*

- AAA (más de 1.050 puntos): ciudadano ejemplar.
- AA (entre 1.030 y 1.049 puntos): ciudadano excelente.
- A (entre 960 y 1.029 puntos): ciudadano honrado.
- B (entre 850 y 959): relativamente honesto.
- C (entre 600 y 849): nivel de alerta.
- D (549 y menos): deshonestidad.

Desde el principio, los ciudadanos reciben un capital de 1.000 puntos (lo que implica que las autoridades consideran que cada ciudadano es honesto), un capital que pueden aumentar con buenas acciones y que corren el riesgo de agotar con las malas. A continuación se les clasifica como buenos o malos ciudadanos según su nivel de puntos. Las personas incluidas en listas negras se colocan directamente en las categorías C o D^[6] .⁷⁸

Séverine Arsène presenta una revisión oficial del SCS de China en 2018: *"En un "Informe de análisis anual de 2018 sobre las listas negras de personas deshonestas" (shi xin, literalmente: "que ya no son dignas de confianza"), elaborado por el Centro Nacional de Información Pública sobre Crédito Social de China, leemos que la introducción de un sistema de castigos conjuntos ha llevado a incluir a 3594000 entidades (individuos o empresas) en diversas listas negras. Un millón de ellas tienen prohibido participar en*

posible gracias a todo tipo de parámetros y a la inteligencia artificial", *Le Monde*, 16 de enero de 2020: https://www.lemonde.fr/idees/article/2020/01/16/le-credit-social-les-devoirs-avant-les-droits_6026047_3232.html

⁷⁸ DUBOIS DE PRISQUE Emmanuel, "Le système de crédit social chinois. Comment Pékin évalue, récompense et punit sa population", *Futuribles*, 2020/1 (N° 434), p. 27-48 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-futuribles-2020-1-page-27.htm> - Nota 6 : "Mesures pour la notation et l'évaluation du crédit social de la ville de Rongcheng", sitio web de la ciudad de Rongcheng, 14 de febrero de 2019, en chino. URL: <http://www.darongcheng.com/portal.php?mod=view&aid=30276> . Consultado el 23 de octubre de 2019.

licitaciones, 37900 no pueden obtener terrenos, financiación o cuotas de importación del gobierno, y 12200 no pueden emitir bonos corporativos. En concreto, a finales de 2018, los tribunales chinos habían incluido a 12,77 millones de personas en una lista de personas que habían incumplido los términos de una sentencia y habían prohibido a 17,46 millones de personas reservar billetes de avión. Además, según la Administración Tributaria Nacional china, 1.6642 casos de incumplimientos de la normativa fiscal llevaron a denegar el acceso al crédito a 1.920 contribuyentes y a prohibir la salida del país a 128 contribuyentes. El informe alaba la eficacia de estas medidas, indicando que más de 2 millones de personas habían corregido su comportamiento y, por tanto, habían salido de las listas negras".⁷⁹

El nuevo Código Civil chino, aprobado el 28 de mayo de 2020, distingue entre la captura legal e ilegal de datos, lo que deja vía libre a los numerosos usos comerciales y policiales de estos datos⁸⁰. Una de las cuestiones que se ha planteado a menudo es si los sistemas chino y estadounidense convergen o divergen, sobre todo desde 2014: "Las mismas preguntas se plantean tanto para el sistema chino de crédito social como para los numerosos sistemas de evaluación administrativa y comercial que se están desarrollando en las sociedades occidentales". (p.155) observa Cédric Durand refiriéndose al estudio sobre eBay y Uber realizado en comparación con el SCS chino por Daithí Mac Sithigh y Mathias



⁷⁹ ARSENE Séverine, "Le système de crédit social, ou la gestion technocratique de l'ordre public", en: CHENG Anne (dir.), *Penser en Chine*, Gallimard 2021, p.332.

⁸⁰ RUSSO Sandra, "Libertés, droits de la personnalité et technologies - Le paradoxe chinois à la lumière du Code civil", *Cahiers Droit, Sciences & Technologies*, 14 | 2022 : <http://journals.openedition.org/cdst/6134>

Siems⁸¹ . "SCS chino = SNG americano"... podría decirse que resume una cuestión de gran actualidad en 2023 para los dirigentes y empresarios europeos y africanos, pero también para todos los ciudadanos de estos dos continentes que estudiaremos en particular.

En Rusia, Vladimir Putin volvió al poder en 2012 y, en lo que respecta a la tecnología digital, desafió la hegemonía estadounidense ya en diciembre en una reunión de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT, Dubai, dic. 2012) unos meses antes de que se publicaran las revelaciones de Snowden⁸² . Desde la "caída del Muro de Berlín" en 1989, seguida del fin de la URSS en 1991, *"el país no es exactamente el 'desierto digital' que su atraso en tecnología informática podría sugerir. Casi un millar de ciudadanos soviéticos ya están conectados a la red UNIX (uno de los muchos antepasados de la Internet moderna) y desde 1989 la URSS cuenta con su propio proveedor de servicios de Internet (PSI)"*⁸³ observa Kévin Limonier, que recuerda la creación de la empresa Demos, primer PSI (proveedor de servicios de Internet) y primera piedra de "Runet" (varios sistemas rusos y la parte rusoparlante de las comunicaciones digitales mundiales). **Tras décadas de cierre o control soviético de las comunicaciones internas y externas⁸⁴ hasta la caída del Muro de Berlín en 1989 y de la URSS en 1991, Rusia vivió cinco años de relativa**

⁸¹ MAC SÍTHIGH, Daithí, SIEMS, Mathias, "El sistema chino de crédito social: ¿un modelo para otros países?", *EUI LAW*, 2019/01 - https://cadmus.eui.eu/bitstream/handle/1814/60424/LAW_2019_01.pdf

⁸² DOUZET Frédéric, LIMONIER Kévin, ROBINE Jérémy et al, "Les nouveaux territoires stratégiques du cyberspace : le cas de la Russie", *Stratégique*, 2017/4 (N° 117), p. 169-186 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-strategique-2017-4-page-169.htm>

⁸³ LIMONIER Kévin, "¿Des cyberspaces souverains? Le cas de la Russie", en: Stéphane Taillat ed, *La Cyberdéfense. Politique de l'espace numérique*. París, Armand Colin, "Collection U", 2018, p. 123-129: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/cyberdefense-politique-de-l-espace-numerique--9782200621292-page-123.htm>

⁸⁴ AUDINET Maxime, MARANGÉ Céline, "Chapitre 4. La Russie. La Russie : " l'espace informationnel " comme terrain de conflictualité", en: Céline Marangé ed, *Les guerres de l'information à l'ère numérique*. París cedex 14, PUF, "Hors collection", 2021, p. 115-136: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/les-guerres-de-l-information-a-l-ere-numerique--9782130822431-page-115.htm>

marginalidad ante la primera expansión occidental de Internet entre 1989 y 1994.

Los rusos asistieron al desarrollo de sistemas digitales rusófonos específicos y, sobre todo, muy descentralizados (cerca de 13.000 ISP en 2000, frente a una decena en Francia) en la fase postsoviética, cuando el sistema político central era aún inestable y débil⁸⁵. Como en China, esta construcción es obra de las autoridades locales, los servicios y empresas públicas y las primeras empresas capitalistas. Esta dispersión original provocó grandes disparidades entre las estructuras de las bases de datos y las redes de tráfico, lo que dificultó al Kremlin la recentralización y la recuperación del control político de las comunicaciones digitales⁸⁶. El diagrama siguiente muestra el crecimiento continuo del número de ISP desde principios de los años 90 hasta 2016, seguido de una reducción del número de ISP a partir de 2016, que corresponde a una voluntad de recuperar el control que se afirmará en varias leyes y en un nuevo sistema conocido como "Revizor", que se impone a los ISP para permitir al Estado ruso controlar los contenidos y los flujos.

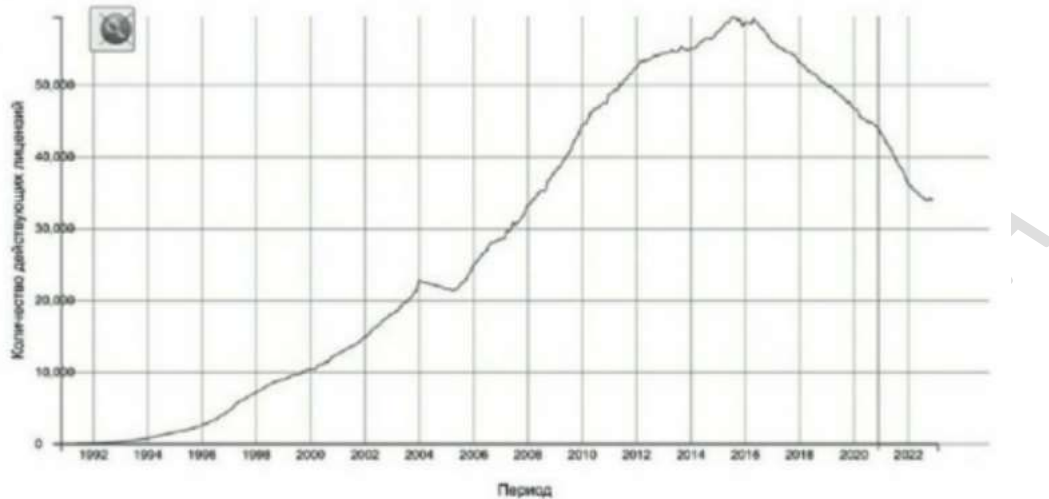
⁸⁵ LIMONIER Kévin, "La Russie dans le cyberspace : représentations et enjeux", *Hérodote*, 2014/1-2 (n° 152-153), p. 140-160 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-herodote-2014-1-page-140.htm>

⁸⁶ LIMONIER Kevin, "internet en URSS: à la barbe du régime", *Le Monde Diplomatique*, 7 de noviembre de 2015: <https://www.diploweb.com/internet-en-URSS-a-la-barbe-du.html>

Active licenses issued in the telecommunications field

Figure 3. Licences actives délivrées dans le domaine des télécommunications.

Действующие лицензии в области связи РФ с 1991 г.



Agrandir Original (jpeg, 24k)

Source : <https://ifreedomlab.net/connectivity-rating/licenses-russia/>

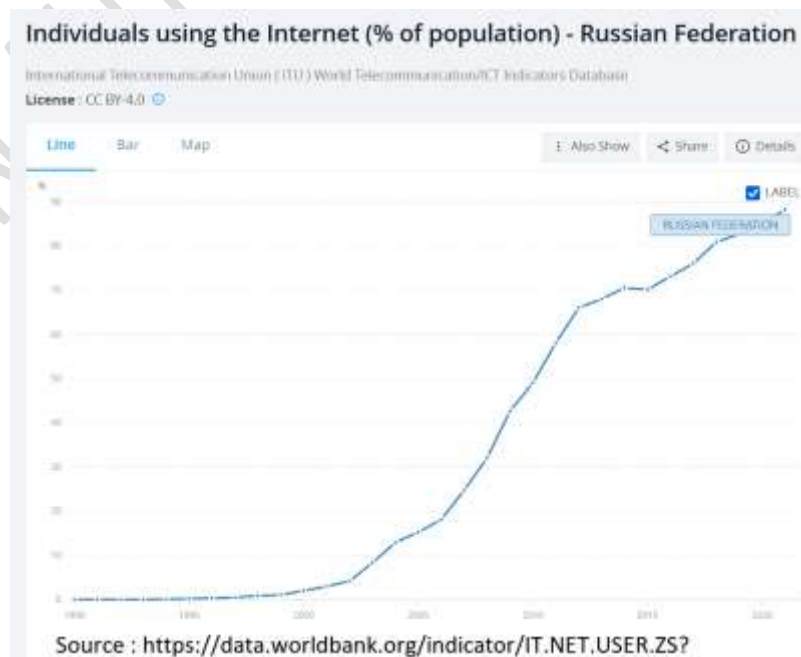
Licences délivrées aux FAI en Russie. Schéma extrait de : ERMOSHINA, Ksenia ; LOVELUCK, Benjamin ; et MUSIANI, Francesca. "Chapitre 2. Surveillance et censure des infrastructures Internet en Russie : marchés, régulation et boîtes noires" In : *Genèse d'un autoritarisme numérique*, Paris : Presses des Mines, 2023 : <http://books.openedition.org/pressesmines/907>

Casi veinte años antes de Revizor (2016), en 1995 se creó el primer sistema de vigilancia digital de Rusia (**SORM-1**), que se amplió y reforzó en 2000 (**SORM-2**)⁸⁷. "SORM es un sistema para la interceptación legal de las telecomunicaciones. Se trata de un objeto distribuido compuesto por conmutadores, servidores, volúmenes de almacenamiento de datos, extractores, terminales de control remoto y programas informáticos instalados a expensas de los operadores, pero controlados directamente por el FSB (Servicio Federal de Seguridad) y a los que pueden acceder, previa solicitud, otros organismos y servicios policiales (fiscalidad,

⁸⁷ Statewatch, "Rusia: Vigilancia de las comunicaciones", 1 de enero de 2000: <https://www.statewatch.org/statewatch-database/russia-surveillance-of-communications/>

aduanas, policía de fronteras, etc.). El SORM-1 se creó en 1995 para las escuchas telefónicas y la vigilancia. Desde entonces ha evolucionado hacia la NORMA-2, adaptada a Internet en 1998, y la NORMA-3 en 2014, que incluyó especificaciones para la recogida de metadatos (como la hora y la fecha, la ubicación, el remitente y los destinatarios de los mensajes) y archivos multimedia".⁸⁸ La norma SORM exige a los operadores que integren equipos gubernamentales en sus sistemas. Así, se imponen a los proveedores de servicios de Internet cajas de filtrado de contenidos y vigilancia del tráfico⁸⁹. Esto equivale a sistematizar las "puertas traseras" utilizadas en Internet occidental, pero haciéndolas más oficiales y seguras (menos accesibles para cualquiera que no sea la policía).

Sin embargo, la tasa de conexión rusa fue inferior al 1% de la población total hasta 1999. Aumentó al 2% en 2000, al 3% en 2001 y al 4% en 2002⁹⁰. Sin embargo, este lento crecimiento fue suficiente para que surgieran usos *supuestamente subversivos*, como el sitio web *Antikompromat.ru*, que



⁸⁸ ERMOSHINA Ksenia; LOVELUCK Benjamin; y MUSIANI Francesca. "Chapter 2. Surveillance et censure des infrastructures internet en Russie : marchés, régulation et boîtes noires", En: *Genèse d'un autoritarisme numérique*. París: Presses des Mines, 2023: <http://books.openedition.org/pressesmines/9073>

⁸⁹ ERMOSHINA, Ksenia; LOVELUCK Benjamin; y MUSIANI Francesca. "Chapter 2. Surveillance et censure des infrastructures internet en Russie: marchés, régulation et boîtes noires", en: *Genèse d'un autoritarisme numérique*. París: Presses des Mines, 2023: <http://books.openedition.org/pressesmines/9073>

⁹⁰ Fuentes: Datos del Banco Mundial sobre el número de usuarios de Internet en proporción a la población total: <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/IT.NET.USER.ZS?end=2021&locations=RU&start=1990>

presenta artículos y fuentes sobre corrupción y amiguismo⁹¹. El motor de búsqueda **Yandex.ru** se lanzó en 1997 (compite con Google en el uso social ruso)⁹². La primera doctrina rusa sobre política digital data de 1999⁹³ y centra la acción pública en la vigilancia. **"VKontakte"**, el competidor ruso de Facebook, se lanzó en 2007⁹⁴. El crecimiento del número de conexiones se aceleró entre 2002 y 2012, a pesar de los intentos de control estatal, que no frenaron la expansión de los usos sociales, pero éstos tendieron a quedarse confinados en la Runet. **Rusia se mantuvo relativamente al margen de la expansión occidental de Internet hasta 2012, mientras experimentaba su propio "giro digital" entre 1994 y 2012.** Este período estuvo marcado en la política nacional por oscilaciones en la expansión de los usos sociales de Internet y repetidos intentos de control político. Fue el periodo de las primeras páginas web, las primeras empresas digitales, entre ellas Domos, los primeros agregadores de información y las primeras movilizaciones conectadas. En 2023, tras un estudio en profundidad de las movilizaciones y protestas conectadas en Rusia, Perrine Poupin llegó a conclusiones similares a las de Zeynep Tufekci en otros ámbitos: *"Internet se utiliza tanto para intercambiar información, celebrar debates políticos y organizar actividades de protesta como para la vigilancia, la comunicación y la represión por parte del Estado o de organizaciones nacionalistas y progubernamentales"*. El caso ruso es interesante para la

⁹¹ LIMONIER Kévin, BERTRAN Marie-Gabrielle, "Enquêtes et renseignement numérique dans la guerre en Ukraine", *Multitudes*, 2022/4 (n° 89), p. 88-94 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-multitudes-2022-4-page-88.htm>

⁹² DAUCÉ, Françoise.; LOVELUCK, Benjamin, "Chapitre 3. Discipliner l'espace public numérique : l'agrégateur de nouvelles Yandex.News Discipliner l'espace public numérique : l'agrégateur de nouvelles Yandex.News" En: *Genèse d'un autoritarisme numérique*. Paris: Presses des Mines, 2023: <http://books.openedition.org/pressesmines/9083>; véase también el sitio web "Timeline", especializado en la historia reciente (2010-2023) de la tecnología digital rusa, realizado por el CERCEC, Centre d'études des Mondes Russe, Caucasiens & Centre-Européen (UMR CNRS / EHESS), en el marco del proyecto ResisTIC, financiado por la Agence nationale de la recherche: <https://timeline.resistic.fr/resistic/timeline>.

⁹³ LIMONIER K., "Des cyberspaces souverains", op. cit.

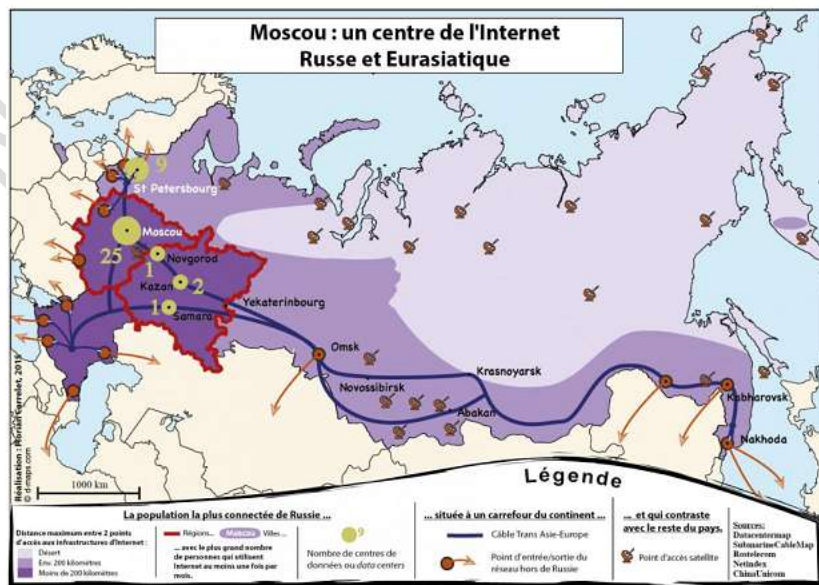
⁹⁴ Fuente: op. cit, "Timeline": <https://timeline.resistic.fr/resistic/timeline>

cuestión de los efectos del activismo online en las actividades de protesta offline. Por un lado, Internet permite hacer visibles las movilizaciones y los problemas públicos que surgen en un vasto territorio. Pero el activismo en Rusia sigue siendo una actividad de muy alto riesgo, que requiere preparación para situaciones cara a cara, para las que internet no te prepara".⁹⁵ El Kremlin consideraba esta evolución como perturbadora, incluso subversiva. También fue la época de las primeras doctrinas políticas de control de Internet, las primeras leyes de vigilancia y los primeros sistemas SORM de control de contenidos de Internet⁹⁶.

Durante la primera etapa de la revolución digital rusa (1994-2005), la Runet seguía relativamente aislada del resto del mundo. Esta segmentación se debía a la infraestructura de telecomunicaciones rusa, a las limitaciones lingüísticas de los rusoparlantes, que reducían la interacción con el resto del mundo, y a la reticencia de los inversores internacionales, poco atraídos por la inestabilidad económica de la Rusia postsoviética. En 2005, la instalación del

Moscow: a Russian and Eurasian Internet hub

Figure 1 : Le RuNet en 2015, un cyberspace géographiquement délimité



(Source : cyberstrategie.org) Extrait : OMC (Observatoire du monde cybernétique / DGRIS), "Le Runet, construction politique ou réalité technique ?", Lettre n°69, Décembre 2017 : https://archives.defense.gouv.fr/content/download/527379/9103424/file/OBS_Monde%20cybern%C3%A9tique_201712.pdf

⁹⁵ POUPIN Perrine, "Chapitre 7. Mobilisations et contestations sur les blogs et réseaux sociaux", en: DAUCE Françoise, LOVELUCK Benjamin, MUSIANI Francesca (dir.), *Genèse d'un autoritarisme numérique*, Paris: Presses des Mines, 2023: <http://books.openedition.org/pressesmines/9118>

⁹⁶ Fuente: op. cit, "Timeline": <https://timeline.resistic.fr/resistic/timeline>

cable submarino de fibra óptica TEA (Trans Europe Asia) abrió Runet y aceleró el crecimiento de la tasa de conexión⁹⁷. Esta pasó del 15% a casi el 60% entre 2005 y 2011, según datos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones recopilados por el Banco Mundial⁹⁸. Como si no hubiera pasado nada, en 2007 se aprobó la primera ley rusa (152-FZ) sobre datos personales.

La Ley 152-FZ de 2007 creó el famoso e infame **Roskomnadzor (RKN)**⁹⁹ (sitio web en ruso: <https://rkn.gov.ru/>; sitio web en inglés: <https://eng.rkn.gov.ru/>), el servicio federal responsable de supervisar las comunicaciones, la tecnología de la información y los medios de comunicación de masas. Este importante departamento federal de vigilancia y censura entró en funcionamiento en 2008, el año de la intervención rusa en Georgia. Como observan Françoise Daucé, Benjamin Loveluck y Francesca Musiani, el RKN es un líder en red: "*Roskomnadzor (RKN), el organismo de control de las comunicaciones creado en 2008, ha visto cómo su jurisdicción y alcance se ampliaban rápidamente a ámbitos tan variados como el control de los contenidos en línea, el derecho a bloquear sitios web y el registro de los sitios bloqueados en listas negras, con la posibilidad de aumentar considerablemente la censura. Este control se basa en su amplia red de relaciones y colaboraciones con todas las instituciones de seguridad del Estado a todos los niveles de poder, federal y regional. El Ministerio del Interior (MVD), el Servicio Federal de Seguridad (FSB), el poder judicial, la fiscalía y los distintos organismos de control (sanidad,*



Emblem of Roskomnadzor
https://en.wikipedia.org/wiki/File:Emblem_of_Roskomnadzor.svg

⁹⁷ LIMONIER K., "Des cyberspaces souverains", op. cit.

⁹⁸ Cf.: <https://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.ZS?locations=RU>

⁹⁹ Véase "Roskomnadzor", Wikipedia.es, versión del 6 de julio de 2023: <https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Roskomnadzor&oldid=1163710386>

consumo, juventud, fiscalidad, etc.) forman el tejido regio que atraviesa la sociedad y retransmite las directrices trazadas en la cúpula del Estado. También puede estar apoyado, a nivel local, por asociaciones conservadoras de ciudadanos movilizados para mantener el orden, tanto en línea como fuera de línea (ciberpatrullas, movimientos de vigilantismo, "patriotas", cosacos - véase [Daucé et al., 2019])."¹⁰⁰ La actividad de la RKN se intensifica rápidamente, como constata Valéry Kossov al estudiar los informes de actividad de la RKN: "Si en 2008, año de su creación, la RKN informaba de 49 advertencias a los medios de comunicación por difundir material extremista, propaganda de drogas, pornografía o violencia⁴, en 2020, la agencia era responsable del bloqueo de varios cientos de miles de sitios web⁵."¹⁰¹

2012 fue el año de mayor crecimiento anual de la tasa de conexión rusa, que pasó del 58% en 2011 al 66% en 2012 (+17%). También fue el año en que la tasa de conexión rusa alcanzó el nivel de los países de la OCDE, ya en el 70%. Por último, 2012 estuvo marcado por el regreso de Putin al frente de la Federación Rusa (7 de mayo de 2012). Para los dirigentes rusos, la preocupación política por la estabilidad interna pasa a ser fundamental, especialmente tras las masivas protestas postelectorales de diciembre de 2011. "Los primeros afectados fueron medios digitales de la oposición como Grani.ru o Kasparov.ru, prohibidos tras la aprobación de la Ley Lugovoi en 2013 (398-FZ). Tras la entrada en vigor en 2012 de la Ley 139-FZ,

¹⁰⁰ DAUCÉ, Françoise ; LOVELUCK, Benjamin ; et MUSIANI, Francesca, " Introduction " In : *Genèse d'un autoritarisme numérique*. París: Presses des Mines, 2023: <http://books.openedition.org/pressesmines/9058>

¹⁰¹ KOSSOV, Valéry. "Chapter 1: Oppression juridique et recours numériques : droit, lois et jugements" In: *Genèse d'un autoritarisme numérique*. París: Presses des Mines, 2023: <http://books.openedition.org/pressesmines/9063> - Notas: 4 Informe de actividad de la RKN para 2008 <https://digital.gov.ru/ru/events/20581/> consultado el 2 de diciembre de 2022. 5 Informe de actividad de la RKN para 2021 <https://rkn.gov.ru/plan-and-reports/reports/p449/> consultado el 2 de diciembre de 2022.

que introdujo el sistema de "listas negras" de sitios que contienen información ilegal, la Ley Lugovoi amplía el alcance de la prohibición a los medios de la oposición política bloqueados por orden de la RKN y sin sentencia judicial. Al mismo tiempo, la aplicación de estas leyes obliga a los proveedores de servicios de Internet a bloquear los contenidos ilegales y a instalar para ello una caja llamada "Revizor", que permite a la RKN supervisar la ejecución del filtrado"¹⁰². Denominadas en ocasiones "Revolución Blanca" o "Primavera Rusa", estas protestas cuestionan los resultados de las elecciones parlamentarias del 4 de diciembre de 2011, durante las cuales los dirigentes rusos acusaron a los estadounidenses de interferir en los comicios rusos¹⁰³. No se puede descartar la posibilidad de una injerencia de origen estadounidense (¿particulares? ¿organizaciones privadas? ¿servicios públicos?...), dadas las capacidades informáticas digitales muy superiores de Estados Unidos. Tanto más cuanto que "la financiación estadounidense de los opositores rusos también es reivindicada por Estados Unidos: no sólo varias fundaciones publican regularmente sus listas de donaciones, sino que el portavoz del Departamento de Estado, Mark Toner, declaró el 6 de diciembre que los fondos concedidos a las ONG rusas y a los "medios de comunicación independientes" aumentarían en 2012 (en particular para las elecciones presidenciales de marzo) a algo más de 9 millones de dólares (7)".¹⁰⁴ Hillary Clinton declaró el 8 de diciembre de 2011, en la sede de la OTAN, "que Estados Unidos apoyaba "los derechos del pueblo ruso" y sus esperanzas

¹⁰² KOSSOV, Valéry. "Chapter 1: Oppression juridique et recours numériques : droit, lois et jugements" In: Genèse d'un autoritarisme numérique. París: Presses des Mines, 2023: <http://books.openedition.org/pressesmines/9063>

¹⁰³ CHAUVIER Jean-Marie, "Revolución blanca", banderas rojas y fuerzas en la sombra", *Le Monde Diplomatique*, 22 de diciembre de 2011: <https://www.monde-diplomatique.fr/carnet/2011-12-22-Revolution-blanche-drapeaux-rouges>; véase también: Sputnik (agencia oficial de noticias rusa), "Putin says U.S. encouraging Russian opposition" 08.12.2011: <https://sputnikglobe.com/20111208/169482978.html>

¹⁰⁴ J. Chauvier, *ibid.*, op. cit. ("Nota 7: Conferencia de prensa del 5 de diciembre, en [la página web del Departamento de Estado](#)").

de "un futuro mejor", tras las elecciones legislativas" señala *Le Monde* y en contrapartida "Vladimir Putin acusó a la jefa de la diplomacia estadounidense, Hillary Clinton, de haber "dado el pistoletazo de salida" a la impugnación de los resultados de las elecciones legislativas, y consideró que los opositores actuaban "con el apoyo" de Washington."¹⁰⁵

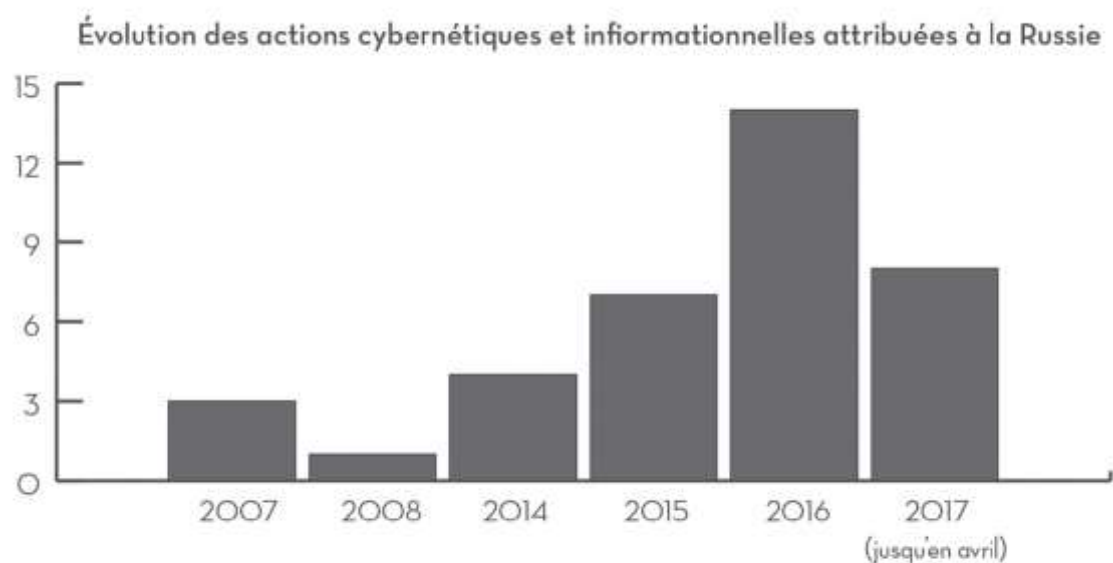
Como observa Kévin Limonier, la disputa de 2012 se vio, por supuesto, dramáticamente amplificada por las revelaciones de Snowden. Estas revelaciones reforzaron la posición del gobierno ruso frente a EE.UU.: "Al revelar el alcance del sistema de vigilancia de la NSA, Snowden contribuyó en gran medida a debilitar la legitimidad de la posición de EE.UU. sobre la gobernanza de la Red y, en consecuencia, a reforzar la posición de Rusia. En lo sucesivo, y sin siquiera tener en cuenta la presencia de Snowden en Rusia, el Gobierno ruso se apoyó en gran medida en este asunto para reforzar su concepción de la "soberanía digital" y designar a Estados Unidos como adversario. Así, **en julio de 2014, el Parlamento ruso aprobó su famosa ley^o 242 que obliga a las plataformas a alojar en territorio ruso los datos pertenecientes a particulares y empresas rusas.** Ampliamente presentada como una medida para restringir el control de esos "orejones de Estados Unidos" que Snowden había revelado a la opinión pública mundial, esta ley fue ampliamente condenada por las principales empresas de la Red del mundo, y Google cerró directamente su oficina de Moscú (Luhn, 2014)." (ibíd., op. cit.). En 2014 se aprobaron dos leyes que controlan los contenidos en

¹⁰⁵ *Le Monde*/AFP, "Manifestations en Russie : Clinton soutient 'les droits du peuple' - El primer ministro ruso ha acusado a Estados Unidos de apoyar a los manifestantes que cuestionan el resultado de las elecciones parlamentarias", *Le Monde*, 8 dic. 2011 :

Internet: la ley 242-FZ sobre localización de datos y la ley 398-FZ sobre censura política.

Otra dimensión de Runet, más difícil de objetivar, se refiere a su dimensión internacional y a las intervenciones de internautas rusos en el extranjero. Desde 2007, Rusia ha sido acusada regularmente de estar detrás de ciberataques contra otros países, aunque estas acusaciones no pueden probarse, como tampoco pueden probarse las acusaciones de otros países. Pero las acusaciones o, por utilizar el término técnico, "atribuciones" de ciberataques a orígenes rusos aumentaron significativamente a partir de 2014.

Cyber and information actions attributed to russia



Sources : Données de l'Observatoire de l'Infosphère russophone, avril 2017.

Graphique conçu par Kévin Limonier
HERODOTE N°166-167

LIMONIER Kévin, GÉRARD Colin, « Guerre hybride russe dans le cyberspace », *Hérodote*, 2017/3-4 (N° 166-167), p. 145-163 : <https://www.cairn.info/revue-herodote-2017-3-page-145.htm>

Sin embargo, la historia de la tecnología digital rusa entre 1989 y 2012 es suficiente para demostrar que la tradición soviética de control de las comunicaciones continuó tras el fin de la URSS y a pesar de una fase de relativo desbordamiento de la Federación

Rusa durante este periodo, en el que se produjo una oscilación entre la expansión de los usos digitales y los intentos de control político de los contenidos. Esta tradición no esperó a que salieran a la luz las revelaciones de Snowden. En 2011, se creó la **"Liga por una Internet Segura"** para gestionar "patrullas" de control de contenidos en línea, que cuenta con casi 20.000 miembros en todo el país, y firmó un acuerdo con **Vkontakte** por el que se autorizaban estas patrullas en la red. En julio de 2012, la Duma aprobó la ley que crea un registro centralizado de sitios prohibidos, y en diciembre de 2012, en la UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones), Putin desafió la hegemonía de Estados Unidos. Todo esto es anterior a las revelaciones de Snowden. **Por lo tanto, las revelaciones de Snowden ciertamente han proporcionado a Rusia nuevos argumentos en la escena internacional contra la hegemonía de EE.UU. y a favor del control mundial de las comunicaciones digitales a través de la UIT, pero no están en el origen de la política digital rusa destinada a controlar los contenidos en Rusia y los países vecinos.** Eso se remonta a la revolución digital rusa de 1994-2012 (concomitante con la de Occidente, pero diferente) basada en los conocimientos técnicos de una larga tradición de redes de vigilancia y resistencia clandestina procedentes del legado soviético. Los objetivos y las motivaciones del gobierno ruso a favor de un control centralizado de las comunicaciones digitales se han afirmado en la política interior desde 1994, especialmente en relación con los acontecimientos de Georgia y Ucrania. Las **políticas rusas parecen evolucionar en función de tres parámetros de importancia decreciente: 1) la política interior; 2) los acontecimientos en los países vecinos (Georgia en agosto de 2008, Ucrania en marzo de 2014...); 3) las filtraciones y revelaciones en Occidente sobre la**

vigilancia occidental. En 2013, Putin disolvió la agencia de noticias RIA Novosti en el marco de una operación de absorción y la sustituyó por *Rossia Segodnia*, cuyo brazo propagandístico internacional, *Sputnik*, se lanzó en 2014¹⁰⁶. Ese año se aprobaron varias leyes que reforzaron la vigilancia y en 2015 se formuló la segunda Doctrina Rusa. Esto endureció los dispositivos de vigilancia y dio lugar a las nuevas leyes 374 FZ y 375 FZ (2016) que obligan a los proveedores de servicios de Internet a poner sus datos a disposición del FSB y otros servicios de vigilancia poco después de la primera invasión de Ucrania¹⁰⁷. "En diciembre de 2016, para controlar mejor la aplicación uniforme de la lista negra, RKN introdujo otra solución técnica: el sistema automático Revizor (AS Revizor)"¹⁰⁸. Sin embargo, la acumulación de nuevas leyes y nuevas casillas revela que las anteriores no han podido o ya no pueden alcanzar los objetivos de censura. El control político centralizado de un sistema de información digital que en su origen estaba disperso en varios territorios y con un gran número de proveedores de acceso sigue siendo difícil. Tanto más cuanto que la voluntad de censura da lugar a resistencias y lagunas necesarias para que los proveedores de acceso sean atractivos para los clientes o motivadas por consideraciones militantes, como la solución indicada por Ksenia Ermoshina, Benjamin Loveluck y Francesca Musiani en una entrevista con el director de SkyDNS: "Algunos operadores sólo aplican la censura en una subred separada que llaman 'sandbox', donde instalan Revizor. Y para sus

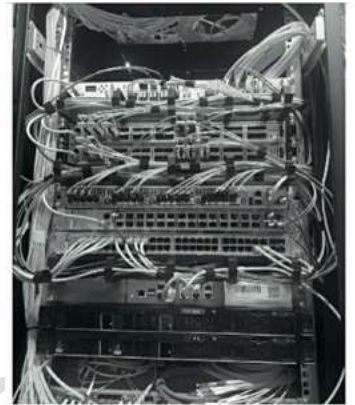
¹⁰⁶ AUDINET Maxime, MARANGÉ Céline, "Capítulo 4. La Russie : " l'espace informationnel " comme terrain de conflictualité", op.cit. La Russie : " l'espace informationnel " comme terrain de conflictualité", op.cit.

¹⁰⁷ Kevin Limonier, "¿Hacia una "Runet soberana"? Perspectivas y límites de la estrategia rusa de control de Internet", *EchoGéo*, 56 | 2021: <http://journals.openedition.org/echogeo/21804>

¹⁰⁸ ERMOSHINA, Ksenia ; LOVELUCK, Benjamin ; et MUSIANI, Francesca, " Chapitre 2. Surveillance et censure des infrastructures internet en Russie : marchés, régulation et boîtes noires" In: *Genèse d'un autoritarisme numérique*, Paris: Presses des Mines, 2023: <http://books.openedition.org/pressesmines/9073>

usuarios finales, crean otra red donde hay poca o ninguna censura".¹⁰⁹ Puede que la persecución entre censura y elusión no tenga fin: en 2019 se ha vuelto a introducir un nuevo mecanismo legal y técnico para endurecer los controles, con la ley de "Estabilidad de Runet", a menudo denominada en la prensa como ley de "Soberanía de Runet". Esta ley forma parte de una solución única denominada "TSPU" ("*medios técnicos de lucha contra las amenazas*") que corresponde a una caja compleja: "Los TSPU son instalados por agentes autorizados por el FSB y por RKN y se encuentran normalmente en jaulas cerradas, por lo que los ISP tienen un acceso limitado a estas instalaciones. Su compra e instalación corren a cargo del Estado, pero el mantenimiento sigue corriendo a cargo del ISP"¹¹⁰. Por último, todas las medidas técnicas y jurídicas puestas en marcha desde 2012 para controlar los contenidos de Runet parecen radicalizarse en su uso y efectos a partir de 2020, en particular contra el movimiento opositor de Alexei Navalny, para culminar después con la invasión de Ucrania en febrero de 2022¹¹¹.

Figure 2. Installation TSPU pour 40Gb/sec.



Source : OrderCom

ERMOSHINA, Ksenia ; LOVELUCK, Benjamin ; et MUSIANI, Francesca, « Chapitre 2. Surveillance et censure des infrastructures Internet en Russie : marchés, régulation et boîtes noires » In : *Genèse d'un autoritarisme numérique*, Paris : Presses des Mines, 2023 : <http://books.openedition.org/pressesmines/9073>

Rusia también es miembro de los **BRICS -Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica-**, a los que la prensa se refiere como tales desde 2001 en referencia a su futuro potencial de desarrollo económico; su

¹⁰⁹ ERMOSHINA, Ksenia ; LOVELUCK, Benjamin ; et MUSIANI, Francesca, " Chapitre 2. Surveillance et censure des infrastructures internet en Russie : marchés, régulation et boîtes noires" In: *Genèse d'un autoritarisme numérique*, Paris: Presses des Mines, 2023: <http://books.openedition.org/pressesmines/9073>

¹¹⁰ ERMOSHINA Ksenia, LOVELUCK Benjamin, MUSIANI Francesca, "Chapter 2. Surveillance et censure des infrastructures internet en Russie : marchés, régulation et boîtes noires " In : DAUCE Françoise, LOVELUCK Benjamin, MUSIANI Francesca (dir.), *Genèse d'un autoritarisme numérique*, Paris : Presses des Mines, 2023 : <http://books.openedition.org/pressesmines/9073>

¹¹¹ BRONNIKOVA Olga, DAUCE Françoise, ERMOSHINA Ksenia, LOVELUCK Benjamin, "Chapitre 8. De l'emprise numérique à la répression physique : perquisitions, prison, exil et guerre" en: DAUCE Françoise, LOVELUCK Benjamin, MUSIANI Francesca (dir.), *Genèse d'un autoritarisme numérique*, Paris: Presses des Mines, 2023: <http://books.openedition.org/pressesmines/9128>

crecimiento será superior a la media de los países de renta alta de la OCDE durante las dos primeras décadas del siglo 21^{ème}¹¹² . Prestan mucha atención a la economía digital, aunque la alianza persiga oficialmente objetivos más amplios. Sus reuniones comenzaron en 2009 (BRIC), pero es sobre todo a partir de la inclusión de Sudáfrica en 2011 cuando estos encuentros se han hecho más regulares. Como observan Hannes Ebert y Tim Maurer: *"La aparición de una coalición formada por Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica (BRICS) ha apoyado la hipótesis de un movimiento contrahegemónico concertado -especialmente desde que alcanzó velocidad de crucero al incluir a Sudáfrica en 2010."*¹¹³

En marzo de 2012, la coalición anunció un gran proyecto para tender un cable submarino de fibra óptica de 34.000 km, conocido como el "Cable BRICS", diseñado muy oficialmente para permitir que estos países se comuniquen entre sí sin que sus comunicaciones sean captadas por Estados Unidos.

¹¹² JBB, "BRICDS (antes BRIC)" Nov. 2019: <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/bric>

¹¹³ R ZYW MELO Anna, "Un câble pour les BRICS : un défi stratégique insurmontable", *Hermès, La Revue*, 2017/3 (n° 79), p. 145-149. DOI: 10.3917/herm.079.0145. URL: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-hermes-la-revue-2017-3-page-145.htm>

EBERT Hannes, MAURER Tim, "Reclamaciones sobre el ciberespacio y potencias emergentes", *Hérodote*, 2014/1-2 (n° 152-153), pp. 276-295: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-herodote-2014-1-page-276.ht>



Extrat : Lorenzo BOCCANERA «La Russia ed i paesi del BRICS avranno un'autonoma rete Internet», *Blog Boccanera.net*, 4 dicembre 2017; <https://www.boccanera.net/la-russia-ed-i-paesi-del-brics-avranno-un-autonoma-rete-internet/>

En su sexta reunión (Fortaleza, Brasil, 15 de julio de 2014), los BRICS firmaron un acuerdo para crear un banco de desarrollo y una reserva conjunta de divisas¹¹⁴. Sin embargo, los cinco países que desafían la vigilancia estadounidense no tienen una estrategia común: *"En 2011, China y Rusia, a través de la **Organización de Cooperación de Shanghái (OCS)**, se convirtieron en ardientes defensores del Código Internacional de Buena Conducta para la Seguridad de la Información, una iniciativa interpretada como un intento deliberado de contrarrestar la hegemonía estadounidense en este espacio [Spade, 2011]. **India, Brasil y Sudáfrica (IBSA)**, por su parte, hicieron de la gobernanza de Internet y de un régimen de colaboración dentro de la "sociedad de la información" una de las prioridades de su Declaración de Brasilia de 2003 [7]. El IBSA se considera cada vez más un "Estado clave", capaz de darle la vuelta al debate internacional, porque sus países miembros, unidos por su deseo de participar plenamente en el desarrollo de las normas del siglo XXI^e, se cuidan, sin embargo, de no dejarse cooptar por*

¹¹⁴ Marie Charrel, "Les BRICS ont lancé leur banque de développement", *Le Monde*, 16 de julio de 2014: https://www.lemonde.fr/economie/article/2014/07/16/les-brics-ont-lance-leur-banque-de-developpement_4458144_3234.html.

uno u otro bando [Kliman y Fontaine, 2012]".¹¹⁵ De hecho, los cinco países han puesto en marcha los inicios de una organización y un equipamiento comunes, pero nunca han llegado a presentar propuestas unánimes sobre el tema "seguridad y libertad" ni normas compartidas que pudieran generalizarse a escala mundial. H. Ebert y T. Maurer lo explican por las divisiones internas de la propia coalición vinculadas a las diferencias entre los sistemas políticos de los cinco países, más o menos autoritarios (China, Rusia) o más o menos democráticos (Brasil, India, Sudáfrica). También hay otras divisiones geopolíticas, como las tensiones bilaterales entre China e India. Los intereses de los cinco países divergen aún más, según se sientan atraídos por el comercio en línea, que requiere sistemas seguros (Brasil, India, Sudáfrica), o, por el contrario, por el control de los contenidos informativos que circulan por los sistemas (Rusia, China). El proyecto "BRICS Cable" fue finalmente abandonado debido a dificultades de coordinación diplomática, dificultades técnicas y dificultades de financiación¹¹⁶. Esta secuencia demuestra tanto el **alcance de la desconfianza en el sistema de vigilancia creado por Estados Unidos como las tensiones geopolíticas en torno a la propia tecnología digital entre los países BRICS**. Además, existe una gran incertidumbre en cuanto a los verdaderos objetivos políticos que persiguen estos Estados. Ciertamente tienen buenas razones en común para querer desafiar la hegemonía digital estadounidense en materia de vigilancia... pero, más allá de la retórica oficial, ¿quieren privarse de las capacidades de vigilancia estatal o quieren recuperar el control de las mismas para utilizarlas más

¹¹⁵ Ibid, op. cit, §4 y 5

¹¹⁶ Stacia Lee, "International Reactions to U.S. Cybersecurity Policy: The BRICS undersea cable", *The Henry M. Jackson School of International Studies - University of New York*, 8 de enero de 2016 : <https://jsis.washington.edu/news/reactions-u-s-cybersecurity-policy-bric-undersea-cable/> y ZYW MELO Anna, "Un câble pour les BRICS : un défi stratégique insurmontable", *Hermès*, 2017/3 (n° 79), p. 145-149 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-hermes-la-revue-2017-3-page-145.htm>

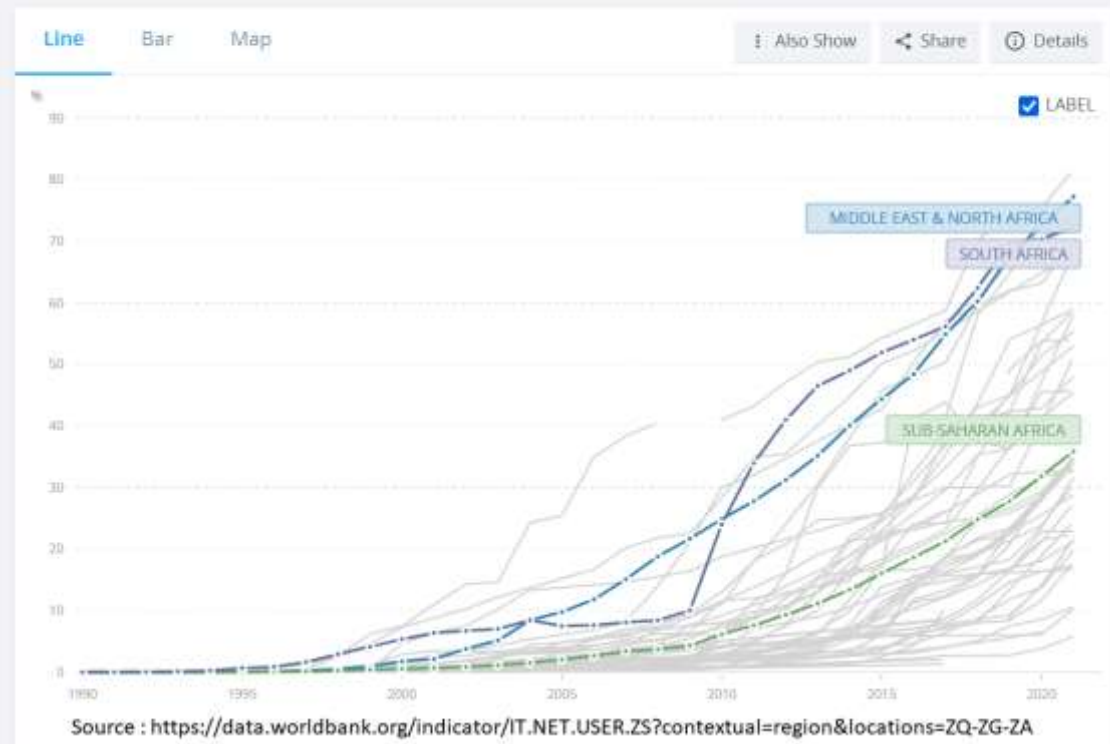
eficazmente en su propio beneficio? La segunda opción parece a menudo la más probable, al menos para los regímenes autoritarios (pero también para las democracias), lo que da una explicación más a la ausencia de propuestas reguladoras de los "BRICS" que puedan aplicarse de forma generalizada a todos los Estados.

En el continente africano, el giro digital llegó más tarde. Aunque puede evocarse una prehistoria africana de la informática y la tecnología digital para las décadas anteriores a 2010, África no participó en las expansiones sociales de la informática y la tecnología digital durante los siglos 19^{ème} y 20^{ème}. El continente no ha vivido el equivalente de las etapas americana y americano-europea en la emergencia de la mecanografía, con la integración de la electrónica en los grandes ordenadores, luego en los miniordenadores, luego en los ordenadores transportables, ni la individualización de los usos mediante la difusión de los ordenadores personales, primero como estaciones de trabajo fijas, luego como microordenadores portátiles. El uso social en África, durante mucho tiempo limitado a las empresas y los departamentos gubernamentales, siguió siendo marginal entre 1995 y 2010.

Individuals using the Internet (% of population) - Middle East & North Africa, Sub-Saharan Africa, South Africa

International Telecommunication Union (ITU) World Telecommunication/ICT Indicators Database

License : CC BY-4.0

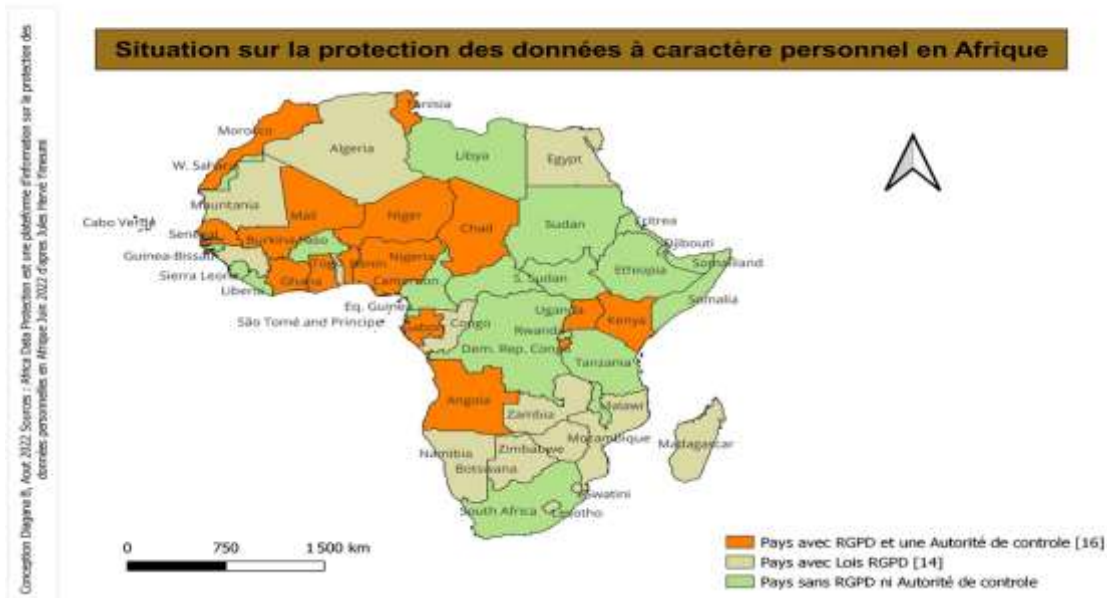


A partir de 2010, fue el aumento de las tasas de posesión de teléfonos móviles a finales de la década de 2000 lo que cambió radicalmente la situación de los países africanos en lo que respecta a Internet y la informática ubicua. Pocos países africanos han introducido normativas, la mayoría de ellas duplicando el GDPR europeo sin hacerlo más eficaz de lo que es en Europa. Desde cierto punto de vista, el continente africano ha entrado desde entonces en una fase de **experimentación digital** con múltiples y variados usos sociales¹¹⁷ y de observación en/por cada país de sus resultados, en el ámbito político en particular, como

¹¹⁷ AKINDÈS Francis, KOUAMÉ YAO Séverin, " L'immixtion " par le bas " des technologies digitales dans la vie urbaine africaine ", *Afrique contemporaine*, 2019/1-2 (N° 269-270), p. 87-107: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-afrique-contemporaine1-2019-1-page-87.htm>

durante las elecciones de 2017 en Kenia¹¹⁸ , pero sin haber tenido tiempo de acumular el tipo y las formas de experiencia previa observables en Estados Unidos y Europa.

Status of personal data protection in Africa

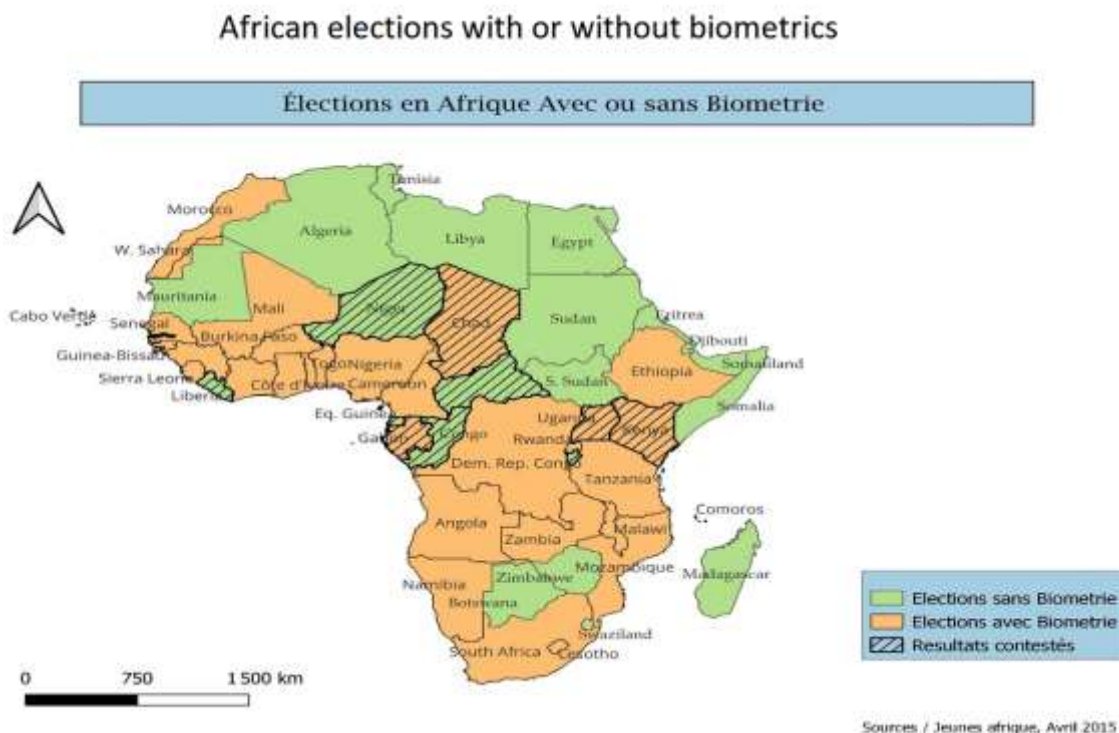


África digital puede parecer marginal desde un punto de vista sociohistórico, pero lo es tanto por la gran pobreza de los países africanos como por su escasa demanda solvente en la gestación del capitalismo de vigilancia. Desde otro punto de vista, la gran pobreza de África -¿quizás más que sus culturas? - reduce la resistencia en defensa de la "privacidad"¹¹⁹ . En primer lugar, esto significa que África no es un continente central en el desarrollo de este nuevo capitalismo, sino un laboratorio de **experimentación digital** con dispositivos que luego se difunden en países con altos

¹¹⁸ PASSANTI Cecilia, *Machines en politique : Le rôle des technologies électorales dans les élections de 2017 au Kenya*, Tesis de investigación, Dir. M.E. Pommerolle, J. Valluy, Master Science Politique, Paris 1, 2017. PASSANTI Cecilia, POMMEROLLE Marie-Emmanuelle, "The (un)making of electoral transparency through technology: The 2017 Kenyan presidential election controversy", *Social Studies of Science*, 1-26, 2022: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/03063127221124007>; POMMEROLLE Marie-Emmanuelle, JOSSE-DURAND Chloé, "Le roi est nu : crise électorale et anatomie du pouvoir au Kenya (2017)", *Politique africaine*, 2017/4 (n° 148), p. 169-181: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-politique-africaine-2017-4-page-169.htm>.

¹¹⁹ TCHABO SONTANG Hervé Martial, "Le droit à la vie privée à l'ère des TIC au Cameroun", *La Revue des droits de l'homme*, 17 | 2020: <http://journals.openedition.org.ezpaarse.univ-paris1.fr/revdh/7975> ; AGBAVON Tiasvi Yao Raoul, "L'IA au prisme de l'altérité en Afrique", *Communication, technologies et développement*, 11 | 2022: <http://journals.openedition.org/ctd/6524>

niveles de demanda solvente. La biometrización de los registros civiles y electorales¹²⁰, y por tanto del voto biométrico¹²¹, abren esta vía y la ilustran de manera esencial.



Pero también lo son las finanzas digitales, como señala Alain Kiyindou: "*Los diversos estudios muestran que el despliegue de la tecnología digital en África pone de relieve las innovaciones inversas, es decir, los casos en que los productos y servicios se diseñan primero en los países en desarrollo antes de ser llevados, con ajustes, a los países desarrollados*".¹²² Como observan Marine Al Dahdah, Nicolas Lainez e Isabelle Guérin, el dinero digital

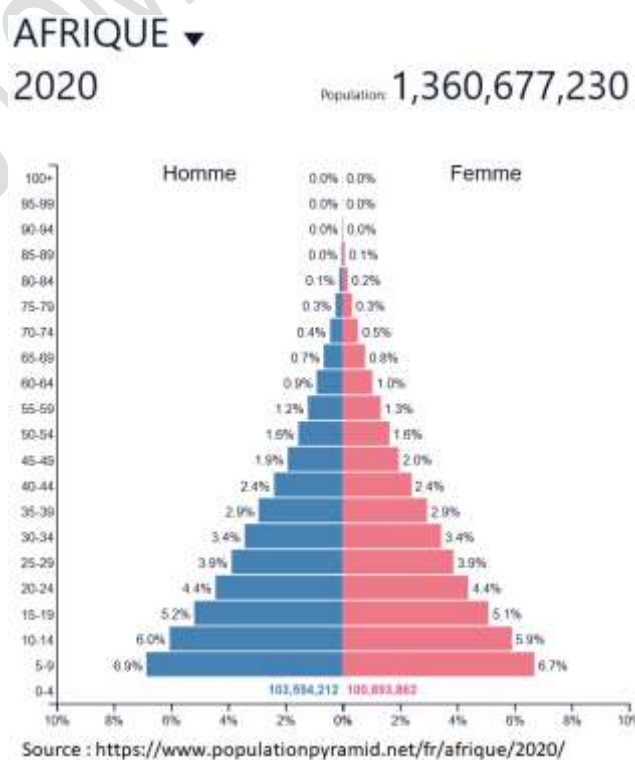
¹²⁰ DIAGANA Boubacar, "L'identification biométrique dans les états civils en Afrique - Le rôle des nouvelles technologies d'identification biométrique dans la modernisation des états civils en Afrique; avantages et risques". Ponencia presentada en el seminario "Expérimentations numériques en Afrique au Moyen-Orient" (J.Valluy, Paris 1) 18 de noviembre de 2022. AWENENGO DALBERTO Séverine, BANÉGAS Richard, CUTOLO Armando, "¿Biomaîtriser les identités? État documentaire et citoyenneté au tournant biométrique", *Politique africaine*, 2018/4 (n° 152), p. 5-29: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-politique-africaine-2018-4-page-5.htm>

¹²¹ PERROT Sandrine, POMMEROLLE Marie-Emmanuelle, WILLIS Justin, "La fabrique du vote : placer la matérialité au cœur de l'analyse", *Politique africaine*, 2016/4 (n° 144), p. 5-26 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-politique-africaine-2016-4-page-5.htm>

¹²² KIYINDOU Alain, "VI / Numérique et technologies financières en Afrique", en: Agence française de développement ed, *L'économie africaine 2023*. París, La Découverte, "Repères", 2023, p. 95-108: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/l-economie-africaine-2023--9782348077654-page-95.htm>

emerge en África y Asia como proveedor de "soluciones financieras para los pobres": "Las agencias de desarrollo -incluidos el Banco Mundial y la AFD- lo ven como la nueva palanca para la inclusión financiera (Gabor y Brooks, 2017). Esta formalización de la economía basada en la digitalización del dinero está dando lugar a cambios estructurales que están remodelando las prácticas financieras y los medios de vida. Por ejemplo, tres cuartas partes de los servicios de dinero digital se prestan en países de renta baja y media, donde el teléfono móvil se está convirtiendo en la principal herramienta para almacenar y hacer circular el dinero."¹²³

Por último, las pirámides de edad en África encajan bien con la juvenilización de la esfera pública mundial, ligada a la transición digital y a los medios sociales abiertos a los menores, que convierten a los jóvenes de 8 a 18 años en actores efectivos de las transformaciones sociales por primera vez en la historia de la humanidad, lo que favorece la expansión de los usos sociales de la tecnología digital y el papel experimental de África¹²⁴. Sin



¹²³ AL DAHDAH Marine, LAINEZ Nicolas, GUÉRIN Isabelle, " L'argent numérique, une nouvelle solution de développement ", *Réseaux*, 2023/2-3 (N° 238-239), p. 153-179 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-reseaux-2023-2-page-153.htm>

¹²⁴ BETBOUT Alma, "Culture numérique juvénile et reconfiguration des liens intergénérationnels : une recherche sur Facebook en Tunisie", *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, 15 | 2018 : <http://journals.openedition.org.ezpaarse.univ-paris1.fr/rfsic/5239> ; PYPE Katrien, "Le politique (en ligne) par le bas en Afrique subsaharienne", *Politique africaine*, 2021/1-2 (n° 161-162), pp. 71-97 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-politique-africaine-2021-1-page-71.htm> ; DAGNOGO Gnéré Laeticia Blama y SAMASSE Arrouna, "Jeunesse de l'Université de Bouaké et socialisation, à l'ère de l'Intelligence Artificielle", *Communication, technologies et développement*, 11 | 2022: <http://journals.openedition.org/ctd/7529>

embargo, algunos experimentos han sido fracasos objetivos, como la Universidad Virtual Africana¹²⁵, o han tropezado con enormes dificultades en términos de "apropiación" tecnológica, como puede verse en el caso de las universidades digitales de Senegal.¹²⁶

Como hemos visto, la bibliografía internacional en este campo ha estado durante mucho tiempo preocupada, incluso invadida, por producciones intelectuales directamente producidas y/o financiadas por las mayores empresas comerciales del sector. A través de la financiación de la investigación, el mundo académico se ha financiado a menudo con el dinero de los grupos de presión de las empresas digitales. Esto es cierto en Estados Unidos y Europa, pero también, más recientemente, en África. Impulsados por intereses comerciales y/o esperanzas de progreso, los discursos tecnófilos han sido durante mucho tiempo hegemónicos o dominantes en la escena digital africana. La estrategia digital 2020-2023 de la Unión Africana prolonga la tendencia tecnófila¹²⁷. Dependiendo de la disciplina científica y del grado de independencia profesional y autonomía intelectual de los investigadores, esta tendencia se mantiene, aunque con variaciones vinculadas en los últimos cinco años en Estados Unidos y Europa al "desencanto de Internet"¹²⁸, que el marketing ya está integrando como uno de los condicionantes a tener en

¹²⁵ LENDRIN Nina (2021) *Université Virtuelle Africaine : le paradoxe du processus d'industrialisation de l'enseignement supérieur en Afrique Subsaharienne* Tesis doctoral, Sc.info-com, dir. J.Valluy, UTC, 5 de julio de 2021: <https://thesearchives.files.wordpress.com/2021/07/these-2021-5-juillet-lendrin.pdf> LENDRIN Nina (2018). "La Universidad Virtual Africana (UVA) y las universidades asociadas en África. Entretien commenté", 15 de febrero de 2018, *Cahiers COSTECH* número 2. <http://www.costech.utc.fr/CahiersCOSTECH/spip.php?article70>; LENDRIN Nina Helga (2018). "Raison d'être de l'Université Virtuelle Africaine (UVA)", *Distances et médiations des savoirs*, 24 | 2018, <http://journals.openedition.org/dms/3089>

¹²⁶ BA Abdoul Malick, *Le numérique universitaire africain, entre injonctions internationales et contraintes d'appropriation : le cas du Sénégal*, Science politique, ed. J.Valluy, Université Paris 1 - Panthéon-Sorbonne, 27 de junio de 2022.

¹²⁷ Unión Africana, "Digital Transformation Strategy for Africa (2020-2030)", Unión Africana, 18 de mayo de 2020: https://au.int/sites/default/files/documents/38507-doc-dts_-_french.pdf

¹²⁸ BADOUARD Romain, *Le désenchantement de l'internet. Désinformation, rumeur et propagande*, Limoges, FYP Éditions, 2017, 179 p.; DUBASQUE Didier, *Comprendre et maîtriser les excès de la société numérique*. Presses de l'EHESP, 2019: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/comprendre-et-maitriser-les-exces-de-la-societe--9782810906994.htm>

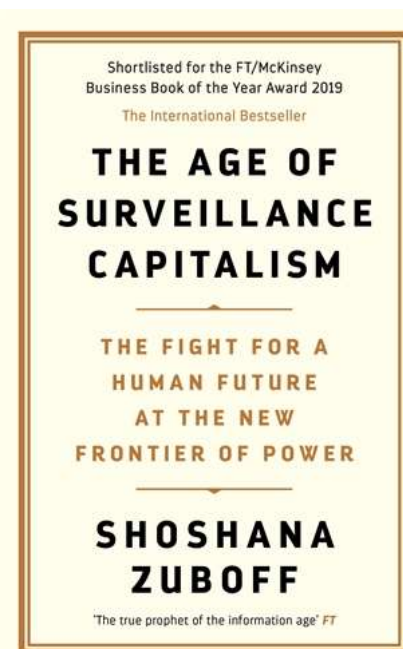
cuenta en la persecución del objetivo constante de aumentar los beneficios comerciales. Pero debido a las condiciones sociales, financieras, políticas y geopolíticas de la investigación en África y al reducido número de investigadores especializados en África en todo el mundo, **la bibliografía sobre el entorno digital africano se ve en general muy afectada por este fenómeno. Sigue siendo abrumadoramente "tecnófila" o "tecno-propulsiva", por buenas y/o malas razones, que conviene examinar.** En 2023, la búsqueda de artículos científicos y estadísticas sobre los problemas, efectos perversos, peligros, riesgos y amenazas de la tecnología digital en/para África se asemejará a la búsqueda de oro, con los primeros artículos y libros críticos aparecidos recientemente, entre ellos uno de Zeynep Tufekci (2019), así como la obra colectiva dirigida por Cédric Leterme (2020) y algunos otros¹²⁹.

¹²⁹ Cf.: BOGUI Jean-Jacques Maomra y ATCHOUA N'Guessan Julien, "La régulation des usages des TIC en Côte d'Ivoire: entre identification et craintes de profilage des populations", *Terminal*, 118 | 2016: <http://journals.openedition.org.ezpaarse.univ-paris1.en/terminal/1468>; TCHEHOUALI Destiny, "Politiques internationales de solidarité numérique en Afrique", *Communication, technologies et développement*, 5 | 2018: <http://journals.openedition.org/ctd/31>; Zeynep TUFEKCI, *Twitter & les gaz lacrymogènes - Forces et fragilités de la contestation connectée*, C&F Editions, 2019; LETERME Cédric, *Impasses numériques. Puntos de vista del Sur*. Éditions Syllepse, "Alternatives Sud", 2020: <https://www-caim-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/impasses-numeriques--9782849508183.htm>; EYENGA Georges Macaire, "¿Les nouveaux yeux de l'État? L'introduction de la télésurveillance dans l'espace public à Yaoundé", *Cahiers d'études africaines*, 2021/4 (n° 244), pp. 753-776: <https://www-caim-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-cahiers-d-etudes-africaines-2021-4-page-753.htm>

3. Capitalismo de vigilancia, entre infraestructura y superestructura



La gran obra de Shoshana Zuboff, culminación de cuarenta años de investigación sobre la relación entre capitalismo y tecnologías de la información, es una obra maestra excepcional que ofrece el que quizá sea el primer paradigma de las ciencias sociales del siglo 21^{ème}, que estudia las sociedades masivamente digitalizadas. Siguiendo una agenda científica que se ha hecho común a la mayoría de los investigadores especializados en las ciencias sociales de la era digital, este paradigma sitúa la cuestión de la privacidad en el centro de sus estudios y reflexiones. La privacidad, como esfera



de la intimidad individual que puede necesitar ser protegida de la mirada de los demás, fue una invención tardía frente a la informatización de la sociedad y la captura de datos personales. Se está convirtiendo en el tema central tanto del análisis de este nuevo capitalismo como de la acción militante o estatal encaminada a recuperar el control político y democrático del sistema económico. Pero, como empezamos a oírlo ante la captura de datos personales, es un impensable histórico, un punto ciego de nuestras culturas democráticas fundadas en los siglos 18^{ème} y 19^{ème}.

Zuboff, fiel a la metodología durkheimiana, comienza con una definición preliminar del capitalismo de vigilancia antes de perfeccionarla a medida que avanza su investigación:

"El capitalismo de vigilancia reclama unilateralmente la experiencia humana como materia prima gratuita que se traduce en datos sobre el comportamiento. Aunque algunos de estos datos se utilizan para mejorar productos o servicios, el resto se declara excedente de comportamiento patentado, que se introduce en cadenas de producción avanzadas conocidas como "inteligencia artificial", para transformarse en productos de predicción que anticipan lo que vas a hacer, ahora, pronto, más tarde. Por último, estos productos de predicción se comercializan en un nuevo mercado, el de las predicciones del comportamiento, que yo llamo los mercados del comportamiento futuro. Los capitalistas de la vigilancia se han enriquecido enormemente con estas operaciones comerciales, porque muchas empresas se inclinan por apostar sobre nuestro comportamiento futuro". (ACS, p.25)

Estas cadenas de producción avanzadas se derivan del modelo inventado por Google en particular, por Facebook y Microsoft también, pero más ampliamente por las "GAFAM" y por las empresas y actores sociales que se benefician financieramente de esta producción. Estas empresas suelen denominarse "plataformas digitales". Ya sean redes sociales, motores de búsqueda, sitios de comercio electrónico (banners publicitarios) o plataformas de vídeo, generan ingresos

Which apps share the most personal data ?
Share of personal data shared with third parties by selected applications



publicitarios considerables y en constante aumento. Están diseñadas para que los individuos interactúen de forma que se expresen y capten sus datos personales (emociones, reacciones, amistades, preferencias, geolocalizaciones, estudios, aficiones, profesiones, gastos, consumo, etc.).

Estos datos personales de los internautas se utilizan para analizar su personalidad y predecir sus actitudes y comportamientos, ya sean de compra o de voto, en respuesta a la pregunta "¿quién comprará tal o cual producto?" o "¿quién votará tal o cual cosa?" Estas predicciones de comportamiento pueden utilizarse para seleccionar automáticamente a las personas objetivo. **Son muy precisas, ya que abarcan decenas de miles de categorías analíticas de datos de comportamiento por individuo.** Y nos permiten responder a las preguntas anteriores con listas de objetivos (auténticos productos predictivos), es decir, listas de individuos que estadísticamente tienen probabilidades de comprar esto o votar lo otro. Los dos cuadros publicados por Fabrice Rochelandet¹³⁰ ayudan a aclarar y concretar esta noción de datos personales:

Tomemos el ejemplo de un fabricante de jabones de aceite de oliva que quiere vender más y recurre a un anunciante para conseguirlo. En lugar de utilizar los métodos tradicionales de marketing, que consisten en clasificar a los consumidores, segmentar el mercado e identificar los medios publicitarios tradicionales más adecuados para mostrar anuncios en un segmento de mercado o a categorías específicas de consumidores, el anunciante recurre a Google. Google utilizará la

¹³⁰ ROCHELANDET Fabrice, *Économie des données personnelles et de la vie privée*. La Découverte, "Repères", 2010: <https://www-caim-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/Economie-des-donnees-personnelles-et-de-la-vie-pri--9782707157652.htm>

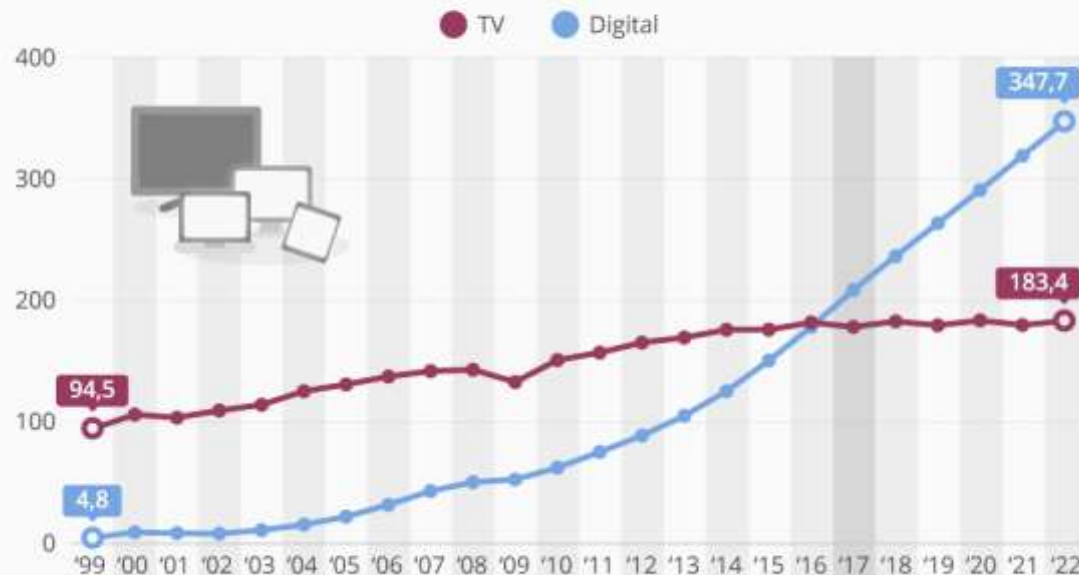
"inteligencia artificial" para procesar las decenas de miles de datos personales contenidos en su base de datos, para cada uno de los miles de millones de individuos incluidos en la base de datos o cientos de millones en segmentos de esta base de datos. Responderá a la pregunta "¿quién es susceptible de querer comprar jabones de aceite de oliva?" identificando (a través de sus direcciones IP o números de teléfono o lo que sea) una lista de personas susceptibles de querer comprar un jabón de aceite de oliva, en función de lo que contenga su respectivo corpus de datos personales. Sin conocer los datos personales tratados por Google, el anunciante centrará su campaña publicitaria en esta lista de personas y utilizará el identificador proporcionado por Google para, mediante "inteligencia artificial", enviar anuncios normalizados o personalizados a las personas de la lista. Y el productor de jabones de aceite de oliva podrá comprobar que vende mucho más de lo habitual y, sobre todo, mucho más que con las campañas publicitarias tradicionales.

Digital advertising overtakes TV advertising

Estimated worldwide spending on digital and TV advertising (in billions of dollars)

La pub numérique détrône la publicité TV

Estimation des dépenses mondiales de la publicité numérique et TV (en milliards de dollars)



©Statista, FR

Source : Magna Global

statista

Lo que Google vende no son datos personales (aparte del identificador individual), sino productos predictivos derivados de su tratamiento: listas de individuos seleccionados por su probable inclinación a realizar una determinada compra o voto en el futuro. Estas selecciones se venden a anunciantes (clientes primarios) que ven la lucrativa satisfacción de sus propios clientes (clientes secundarios), es decir, las empresas cuyos productos promocionan entre los consumidores. Estas empresas validan el ciclo con nuevas solicitudes de servicios publicitarios. De hecho, estos clientes secundarios, como nuestro productor de jabón de aceite de oliva, ven a su vez la nueva eficacia de los servicios de marketing de las mayores bases de datos del mundo sobre sus ventas y beneficios, y aprueban esta eficacia publicitaria volviendo

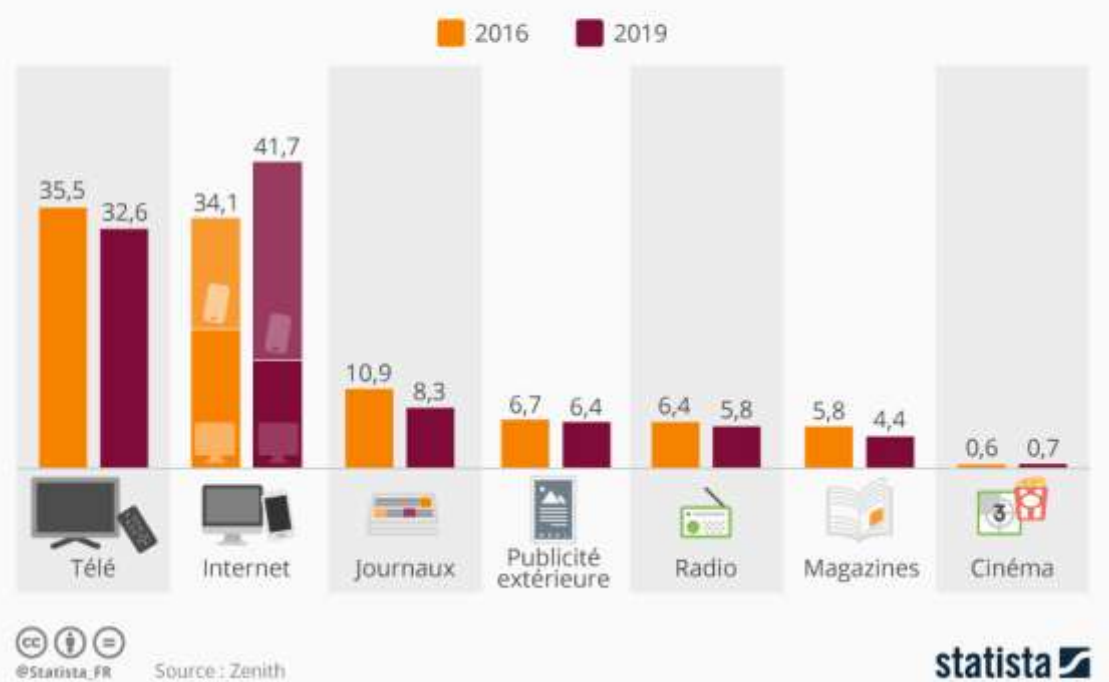
a la fuente de este nuevo marketing individualizado que ofrece la tecnología digital en un régimen de capitalismo de vigilancia.

Advertising market: Internet overtakes TV

Breakdown of worldwide advertising spending in %.

Marché publicitaire : Internet dépasse la télé

Répartition des dépenses publicitaires dans le monde, en %



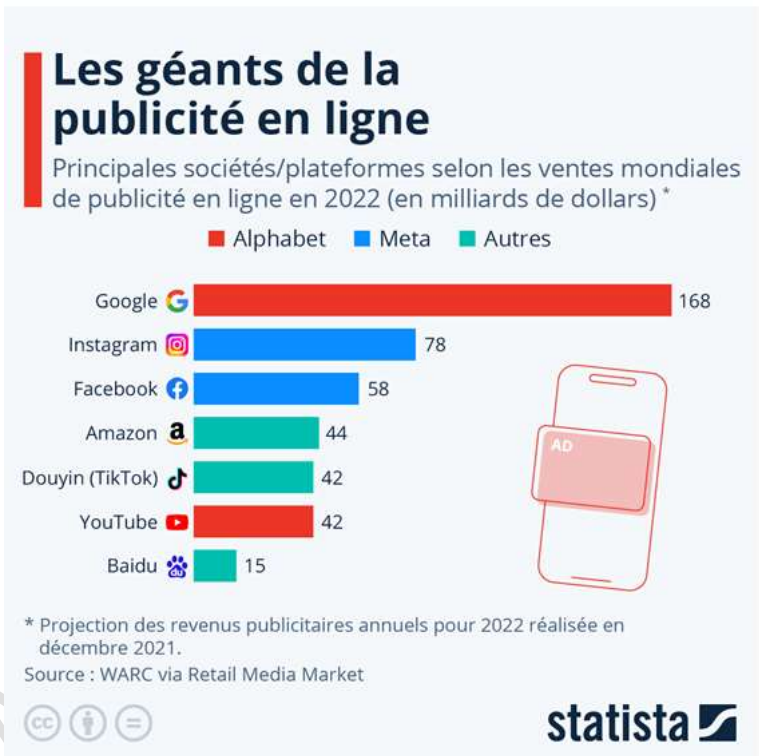
De ahí el dominio ya adquirido por Alphabet, Meta y Amazon en particular, sobre el mercado publicitario mundial, en detrimento de otros medios de comunicación¹³¹. En crecimiento desde finales de los años 90, el gasto mundial en publicidad digital supera desde 2017 al de la publicidad televisiva y a todos los demás. **Para cuestionar la eficacia superior de la publicidad personalizada en comparación con la publicidad colectiva de los siglos 19^{ème} y 20^{ème}, habría que creer que estos clientes secundarios son incapaces de medir sus propios beneficios, lo cual es poco**

¹³¹ JOUX Alexandre, "Publicité en ligne : un contrôle protéiforme du marché, *La revue européenne des médias et du numérique*, n°61-62 printemps-été 2022 : <https://la-rem.eu/2022/10/publicite-en-ligne-un-controle-proteiforme-du-marche/>

creíble. Y el paso de la era de la publicidad colectiva a la de la publicidad individualizada significa que estamos en un mundo diferente: la publicidad colectiva se exhibía públicamente y, por tanto, podía ser conocida o criticada por todos; la publicidad individualizada apenas es perceptible, individual o colectivamente, salvo por quienes pueden comparar sus beneficios publicitarios y comerciales al pasar de una era publicitaria a otra.

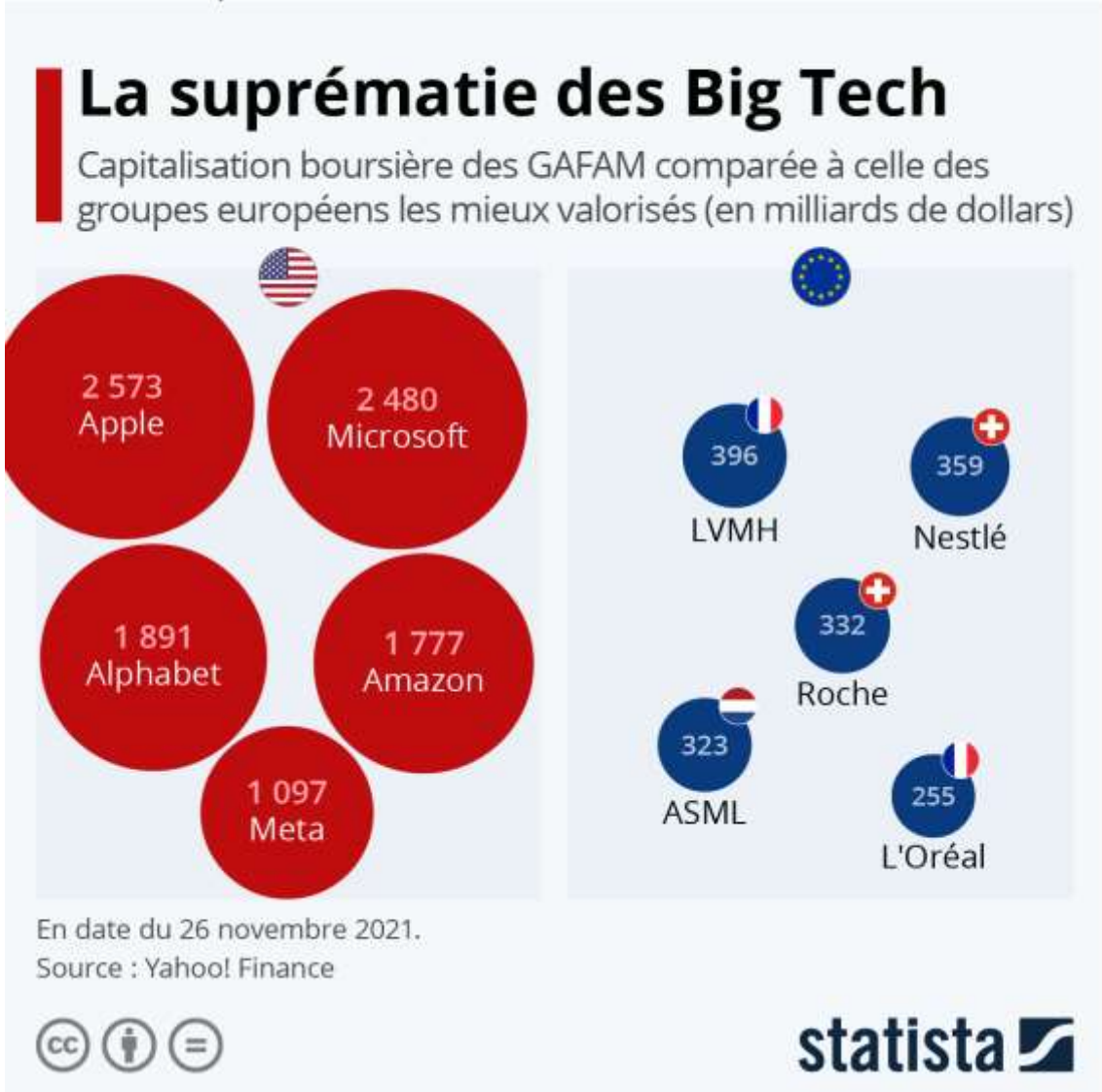
The giants of online advertising

Leading companies/platforms by global online advertising sales in 2022 (in billions of dollars)



The supremacy of Big Tech

GAFAM market capitalization compared with that of the best-valued European groups (in billions of dollars)



3.1 Datos personales, publicidad personalizada, manipulación por "I.A."



Frente al adagio popular de Internet "si es gratis, **tú eres el producto**", Zuboff subraya un error colectivo: "*los usuarios no son productos, sino fuentes de materia prima*" (ACS p.104). **Si es gratis (es decir : pseudogratis), no es más que una fuente de materia prima**, podríamos decir... la materia prima para la producción sin

precedentes de una segmentación publicitaria individualizada mediante el uso de robots, conocidos como "inteligencias artificiales", que pueden observar y "procesar" a miles de millones de individuos de los cinco mil millones que están conectados actualmente; También es históricamente inédito si nos fijamos en la diversidad de las finalidades aparentes de los sistemas de interacción social o sociotécnica (juegos, música, vídeos, redes, mercados, libros, traducciones, política, viajes, ciudades, coches, casas, cocinas, frigoríficos, electricidad, juguetes, salud, citas, sexualidad, etc.), lo que permite captar información individual de las personas que consultan motores de búsqueda o utilizan aplicaciones en línea, y orientar sus actitudes y comportamientos. Lo que Zuboff denomina "lo sin precedentes" del **capitalismo de la** vigilancia, en muchos aspectos (aunque no en todos), ha sido y sigue siendo un importante obstáculo cognitivo para comprender lo que ha sucedido desde 2001: **"Predomina una explicación para los numerosos triunfos del capitalismo de la vigilancia: lo sin precedentes. Lo que no tiene precedentes es irreconocible. Cuando nos enfrentamos a lo sin precedentes, lo interpretamos**

Nvidia joins the \$1 trillion club
Market capitalization of the best-valued US companies



The Threads rush

Time it took for the following applications/services to reach one million users



automáticamente a través del prisma de categorías familiares, haciendo así invisible precisamente lo que no tiene precedentes". (ACS, p.30).

La influencia que toda empresa de marketing y publicidad pretende tener necesariamente y siempre ha sido cuestionada a menudo en el pasado, tanto como la supuesta influencia de la propaganda política: desde la clásica crítica del contramodelo de la "jeringuilla hipodérmica" como forma de propaganda hasta la "teoría de los efectos limitados" de los medios de comunicación de masas sobre las elecciones de los consumidores y votantes de Paul Lazarsfeld (*The People's Choice*, 1948) y Elihu Katz (*Personal influence* 1955). Otras teorías, sin embargo, respondieron en sentido contrario, mostrando los poderosos efectos de la famosa "espiral del silencio" (Elisabeth Noelle-Neuman 1978) que sufren las opiniones minoritarias en los medios de comunicación de masas tradicionales, o los poderosos efectos de la "agenda-setting", imponiendo no qué pensar, sino sobre qué pensar (McCombs y Shaw 1972, G. Ray Funkhouser 1973, Cobb y Elder 1983), así como los fenómenos culturales y estratégicos de la "negación de la agenda" (Cobb y Ross 1997) que conducen a la eliminación de ciertos temas de la agenda política. De 2001 a 2011, la "negación de la agenda"¹³² fue completa en lo que respecta a la génesis en curso del capitalismo de la vigilancia.

Estos viejos debates científicos siguen siendo interesantes, pero ahora nos enfrentamos a algo diferente cuando consideramos que la influencia publicitaria de la que hablamos ya no es sólo la - inmensamente multiplicada por el "big data"- de las empresas que

¹³² ROSS Marc Howard, COBB Roger W. Cobb (eds.), *Cultural Strategies of Agenda Denial: Avoidance, Attack, and Redefinition*, Paperback 1997, 244 p.

utilizan el marketing digital en su día a día (influencia comercial/directa, por ejemplo para vender jabón de aceite de oliva....), sino también y quizás sobre todo la influencia de los propios sistemas en sus efectos laterales y deletéreos sobre las sociedades, sean estos efectos intencionados o no (influencia sistémica/indirecta; por ejemplo el papel de Facebook en la persecución de los rohingya¹³³).

No es necesaria ninguna teoría de la conspiración para el análisis, pero la teoría del "medio" de Mac Luhan y la teoría de la "negación de la agenda" de Cobb y Ross siguen siendo útiles para estudiar los efectos sistémicos de las plataformas en la sociedad global. Por lo tanto, podríamos reformular el título del libro y su concepto central como "**capitalismo de vigilancia e influencia**", ya que lo que Shoshana Zuboff muestra en su análisis tiene que ver tanto con la vigilancia (comercial y policial, estrechamente entrelazadas y en constante colaboración) como con la influencia de su uso en el comportamiento de los consumidores, las actitudes políticas y, más profundamente, las actitudes culturales. Pero terminó de escribir su libro en el verano de 2018, el año del caso Cambridge Analytica, por lo que era demasiado pronto para incorporar la nueva información que se difundiría en los años siguientes. Christophe Wylie, antiguo director de investigación de Cambridge Analytica, fue quien mejor describió los procesos de manipulación utilizados. Sus revelaciones en 2018 y 2019 llegan, sin embargo, después de las de los diarios *Politico* y *The Guardian* en 2015¹³⁴ y

¹³³ SIX Nicolas, "Massacre des Rohingya : " Facebook a joué un rôle central dans la montée du climat de haine " en Birmanie - En un largo informe publicado el jueves, Amnistía Internacional analiza las masacres de 2017 a la luz de nuevos testimonios y documentos recientes, cuestionando la responsabilidad jurídica de la red social. - Entrevista de Nicolas Six", *Le Monde*, 29 de septiembre de 2022: https://www.lemonde.fr/pixels/article/2022/09/29/massacre-des-rohingya-facebook-a-joue-un-role-central-dans-la-montee-du-climat-de-haine-en-birmanie_6143611_4408996.html

¹³⁴ Kenneth Vogel, "Cruz partners with donor's 'psychographic' firm", *Politico*, 7 de julio de 2015: <https://www.politico.com/story/2015/07/ted-cruz-donor-for-data-119813>; Harry Davies, "Ted Cruz campaign using firm that harvested data on millions of unwitting Facebook users", *The Guardian*, 11 de diciembre de 2015:

pueden interpretarse como una protección personal. En 2019 Christopher Wylie publicó un libro testimonial titulado "*Mindfuck: Cambridge Analytica and the Plot to Break America*" (traducido al francés como "*Mindfuck: le complot Cambridge Analytica pour s'emparer de nos cerveaux*", Grasset 2020), un intento confuso de autojustificación, pero retransmitido por la prensa. Christopher Wylie describe técnicas de manipulación de los flujos digitales que recurren masivamente a las "[cuentas falsas](#)", cuya magnitud ([¿5%?](#) [¿20%?](#) [¿más?](#)) se hizo aún más evidente durante la adquisición de Twitter por Elon Musk debido a sus tácticas de negociación, y que Twitter enmascaró reduciéndolas al 5%. Esta noción de "cuentas falsas" es compleja, ya que abarca diferentes prácticas:

- **Cuentas ficticias individuales**, creadas individualmente (cualquiera puede crear una);
- **Cuentas ficticias coordinadas**, incluso organizadas, del tipo "fábrica de trolls" o "brigada web";
- **Cuentas ficticias automatizadas** con [robots](#). (los famosos "[bots](#)" [informáticos](#)). Aquí se utilizan dos técnicas: 1) "**sameness**", o [similitantismesimilitud](#) ¹³⁵ "conocido como "astrosurfing" ¹³⁶ en inglés; 2) "**fábricas de trolls**", de las que la parte rusa de [la Internet Research Agency](#) y las "[web-brigadas](#)" es sólo una pequeña parte...

Las cifras de cuentas individuales manipuladas son mantenidas en secreto por los operadores implicados, pero ciertos juicios, entre ellos el de Cambridge Analytica, permiten conocer al menos los órdenes de magnitud: "*En abril y mayo de 2018, Marc Zuckerberg, fundador y consejero delegado de Facebook, fue escuchado por el Senado estadounidense y el Parlamento Europeo; admitió que la*

¹³⁵ GOBEL Mathieu, "Soyez averti, des intérêts privés se cachent parfois derrière un masque citoyen", *Radio-Canada*, 2 de julio de 2020: <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1467157/astroturfing-similitantisme-faux-appui-compte-lobby-twitter-facebook-campagne>

¹³⁶ Lits Briec, "Astroturfing" *Publicationnaire. Dictionnaire encyclopédico y crítico de las audiencias*. En línea desde el 08 de abril de 2020. Modificado por última vez el 14 de marzo de 2022. Acceso : <http://publicationnaire.huma-num.fr/notice/astroturfing>.

*empresa había recopilado datos de 87 millones de cuentas sin el consentimiento de los usuarios. La red social Facebook fue multada con 644.000 dólares por infringir la Ley de Protección de Datos inglesa (la multa máxima prevista en ese momento por la Ley de Protección de Datos de 1998). CA se declaró en quiebra y se vio obligada a cesar su actividad en 2018, para renacer como Emerdata Limited. Un año después, en julio de 2019, la Comisión Federal de Comercio (FTC) multó a Facebook con 5.000 millones de dólares por no proteger los datos de sus usuarios."*¹³⁷ Este nuevo poder de influencia ya es eficiente, pero solo es aprovechado por propietarios multimillonarios y empleados millonarios (stock options) para aumentar sus beneficios sin importarles los efectos producidos en las sociedades del mundo. Sin subestimar el peso de la influencia directa, sobre todo en las campañas electorales (varias decenas sufren sus efectos en todo el mundo) o en los debates mediáticos, es la influencia indirecta y sistémica, más compleja de analizar, la que es probablemente más deletérea y la que está lógicamente en el centro de las cuestiones de investigación de las ciencias sociales contemporáneas.

3.2 Nuevos sistemas socioeconómicos, nuevas cuestiones políticas



Esta reconfiguración económica está creando desconcierto político y redefiniendo las cuestiones en juego y las líneas divisorias. En términos "europeos" (es decir, con referencia al parlamentarismo multipartidista europeo, que nos lleva a distinguir entre "derecha" e "izquierda"), las cuestiones son

¹³⁷ Laura Calabrese y Camila Pérez Lagos, "L'affaire Cambridge Analytica sur Twitter : résignation ou résistance face à la surveillance numérique ?", *Terminal*, 132-133 | 2022 : <http://journals.openedition.org/terminal/825>

nuevas. La derecha democrática sabe defender el valor de la "vida privada", centrada en particular en la participación en la misa, en la tradición cristiana del descanso dominical, que se reinventó a principios del siglo 19^{ème} y fue objeto de debate político durante más de un siglo¹³⁸ . Pero para ampliar esta defensa, ahora debe combatir políticamente este nuevo capitalismo, que no forma parte de sus tradiciones históricas. La izquierda democrática, que ha sabido combatir el capitalismo industrial durante siglo y medio rechazando la idea de la privacidad como estigma de la vida burguesa, se ve obligada a defenderla para extender este anticapitalismo, que no forma parte de su tradición histórica. Los dos principales campos demócratas se ven así atrapados por **regímenes híbridos que podrían calificarse de "capitalismo colectivista" en el caso del Sistema NSA & GAFAM estadounidense y de "colectivismo capitalista" en el caso del Sistema de Crédito Social chino.**

Esta equivalencia "**SCS chino = SNG americano**" es muy común en el periodismo europeo y africano¹³⁹ . ¿Es China simplemente el "espejo rojo" de Occidente a este respecto, como sugiere el periodista italiano Simone Pieranni en "*Red Mirror - L'avenir s'écrit en Chine*" (C&F Éditions, 2020). Sin embargo, esta presentación no resiste el análisis de las divergencias en la evolución de los dos sistemas de 2013 a 2023: ● la dictadura comunista de un partido (el PCCh) y una clase social privilegiada (el millón de miembros del

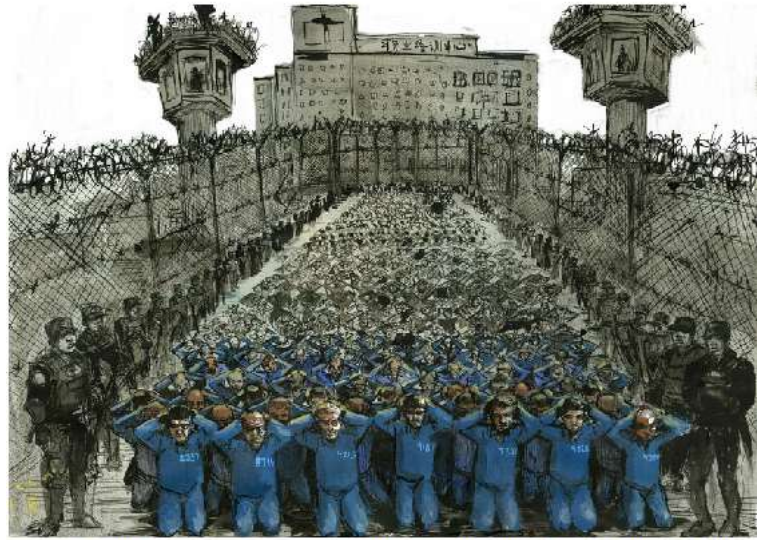
¹³⁸ BECK Robert, "Esprit et genèse de la loi du 13 juillet 1906 sur le repos hebdomadaire", *Histoire, économie & société*, 2009/3 (28e année), p. 5-15: <https://www.cairn.info/revue-histoire-economie-et-societe-2009-3-page-5.htm> y BECK Robert, *Histoire du dimanche de 1700 à nos jours*, París, Éditions de l'Atelier, 1997, 383 p.

¹³⁹ JEET SINGH Parminder, "Bras de fer États-Unis-Chine : nécessité d'un non-alignement numérique", en: Cédric Leterme ed, *Impasses numériques. Points de vue du Sud*. Éditions Syllepse, "Alternatives Sud", 2020, p. 37-44: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/impasses-numeriques--9782849508183-page-37.htm>; GAGLIARDONE Iginio, "La Chine modèle-t-elle les sociétés de l'information africaines à son image?", en: Cédric Leterme ed, *Impasses numériques. Points de vue du Sud*. Éditions Syllepse, "Alternatives Sud", 2020, p. 57-61: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/impasses-numeriques--9782849508183-page-57.htm>

PCCh) se radicaliza en la vigilancia digital, su centralización progresiva y la represión de cerca de mil quinientos millones de habitantes. Durante este periodo, intensifica su persecución de la minoría uigur, al tiempo que inicia intentos de exportación de su modelo de vigilancia, en particular a África (las "smart-cities" africanas, la nueva "Ruta de la Seda", etc.);

- por otro lado, la democracia

Guards surround a large group of detainees in an internment camp in Xinjiang, China.



Des gardes entourent un grand groupe de détenus dans un camp d'internement au Xinjiang, en Chine © Molly Crabapple - Extrait de : "Ouïghours, Kazakhs et autres minorités musulmanes victimes de crimes contre l'humanité", Amnesty International - France, 10.06.2021 : <https://www.amnesty.fr/discriminations/actualites/ouighours-kazakhs-minorites-musulmanes-victimes-crimes-humanite>

liberal estadounidense, por su pluralismo institucional y los contrapesos (judiciales, mediáticos, activistas, etc.) que incluye, está revelando sus propios excesos a través de escándalos que se publicitan en los medios o se litigan (Snowden-2013 y Cambridge-Analytica-2018). Sus empresas están siendo demandadas -por asociaciones de derechos humanos, protección de los consumidores y protección de la infancia- por miles de millones de dólares en multas. El gobierno federal negocia con la Unión Europea nuevas normas de protección de la privacidad (RGPD 2018 y DMA 2022). Algunos líderes políticos, como el expresidente Obama en 2022, han hecho su "mea culpa" y están iniciando retrocesos políticos contra el capitalismo de la vigilancia. Los antiguos empleados de GAFAM están exponiendo y denunciando el sistema en Estados Unidos. Y son los académicos estadounidenses quienes han realizado la mayor parte de las críticas en ciencias sociales al sistema de la NSA y GAFAM y

quienes, en 2023, lanzaron una petición internacional pidiendo una moratoria sobre el desarrollo de la "inteligencia artificial", cuyo potencial el público ha estado descubriendo durante los últimos meses¹⁴⁰ ... Buscaríamos en vano el equivalente en China. El resto de la historia no está escrito, pero a la vista de la evolución que ha tenido lugar en los últimos diez años, no se puede confundir ni meter en el mismo saco a los dos países en materia de vigilancia.

3.3 ¿Cómo analizar la nueva infraestructura del capitalismo?



Estas cuestiones éticas y políticas atraviesan ahora también el campo de las ciencias sociales: ● Algunos intentos de salvar tal o cual teoría marxista (no marxiana), analizando el capitalismo como una continuidad perfecta desde su nacimiento y observación por Marx y Engels en Manchester a mediados del siglo 19^{ème} hasta las GAFAM de Silicon Valley, parecen inútiles: restar importancia a la magnitud de los cambios que se están produciendo en el cambio de los siglos 20^{ème} y 21^{ème} ha llevado sobre todo a evitar revisiones doctrinales cruciales y fuertes reinversiones científicas. ● Por otra parte, los especialistas en marketing (una subespecialidad de las ciencias de la gestión) se esfuerzan por revisar sus modelos encantados de promoción de Internet. Es el caso, por ejemplo, cuando califican de patológico el comportamiento de los consumidores reacios a comprar objetos conectados, cuando las estadísticas de ventas predictivas, publicadas entre 2014 y 2017 anunciaban un crecimiento

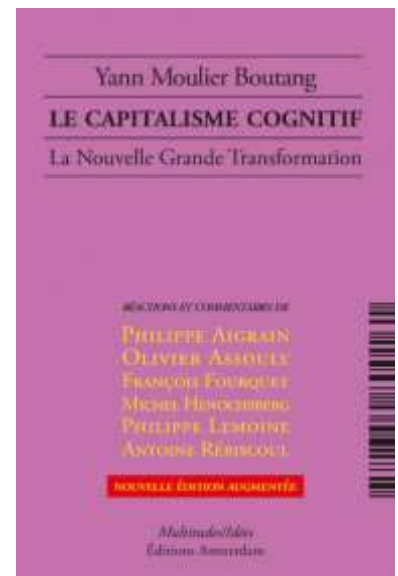
¹⁴⁰ "Halt giant AI experiments: Open letter - We call on all AI labs to immediately halt, for at least six months, the training of AI systems more powerful than GPT-4", 22 de marzo de 2023.

espectacular de las ventas y la sustitución progresiva de esta nueva fuente de datos personales por la de las redes sociales : "Las barreras del consumidor: psicológicas, funcionales e individuales (...) representan un obstáculo para la apropiación de un objeto conectado, porque reflejan la resistencia del consumidor a la innovación (...) están vinculadas al miedo al cambio (...) en una postura de rechazo."¹⁴¹ . En determinadas circunstancias, ambas retóricas convergen para enmascarar los ataques jurídicos y políticos a la vida privada de los ciudadanos en los regímenes democráticos, resultantes del desarrollo de este modelo de capitalismo.

Para distanciarnos de estas dos posiciones intelectuales, adoptaremos la de **Yann Moulier Boutang**, especialista del "capitalismo cognitivo":

"Había que transportar la crítica de la economía política al nuevo Manchester [es decir, Silicon Valley]. Pero, por desgracia, ningún nuevo Engels (a estas alturas debería haber fundado una start-up cuyo modelo de negocio se basa en el código abierto, comprada por unos cuantos miles de millones por los dinosaurios de las comunicaciones) había

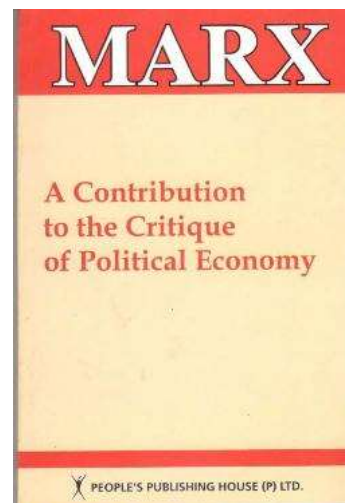
reorientado oportunamente el cerebro colectivo del marxismo académico". (**Cognitive Capitalism, 2007**) Una vez que se ha considerado seriamente la base empírica y socio-histórica sobre la que Marx trabajó en su época (especialmente 1843 / 1859), y se han reconocido plenamente las diferencias entre esta base y las realidades actuales, se pueden conservar vastas franjas de su



¹⁴¹ ROIG Marion, "Chapitre 5: Nouveaux usages et digitalisation: l'expérience des objets connectés", en: Marc Filser ed, *L'expérience: objet académique et réalités managériales*. Caen, EMS Editions, "Societing", 2022, p. 102-142.

construcción teórica. El capitalismo histórico no ha desaparecido, pero ahora está subsumido y subordinado al capitalismo de vigilancia. *Decir "Marx en California" es simplemente tratar de explicar la revolución interna que el capitalismo histórico está llevando a cabo ante nuestros propios ojos. El socialismo no sólo llega tarde por una guerra perdida. Está detrás de un capitalismo y de una economía política, lo que explica la enfermedad del inmovilismo que aqueja a la famosa "crítica de la economía política".* (ibid.). Sin embargo, nuestra visión del mundo, tras las revelaciones de Snowden (2013) y Cambridge-Analytica (2018), ya no conservará la idea ampliamente compartida en los años 1990 y 2000 de una inteligencia colectiva capaz de una polinización virtuosa por Internet. Y no seguiremos a Marx hasta California en lo que respecta al valor de la privacidad, ya reconsiderado tras las experiencias de los regímenes totalitarios del siglo 20^{ème}.

Sin precisarlo, Zuboff describe la transformación de lo que Marx llamaba en 1859 una "**infraestructura**", esencialmente económica, y la adaptación de la "**superestructura**" ideológica, cultural, jurídica y política... ([Contribución a la crítica de la economía política](#), 1859) Al reexaminar los datos empíricos utilizados por Zuboff en 2019 a la luz de los conceptos de Marx, nos basaremos en las investigaciones realizadas por el economista Cédric Durand: "*Elijo aquí volver a partir de un par de conceptos muy clásicos: lo que Marx llama **relaciones de producción**, 'esas relaciones determinadas, necesarias e independientes de sus voluntades' en las que entran los hombres 'en la producción de su vida social' (...)*". Adoptaremos también la precaución sugerida por el filósofo Wark McKenzie: "*Se puede extraer de **El Capital** un marco teórico bastante notable que*



*aparece en forma negativa a través de la crítica de los conceptos teológicos de la economía política burguesa" y en particular "que la economía política burguesa que Marx tomó como objeto de crítica es ahora ella misma una pieza de museo(...) la cuestión podría ser preguntarse si lo que ha aparecido además y por encima del modo de producción capitalista no es algo cualitativamente diferente, que está en proceso de generar nuevas formas de dominación de clase, nuevas formas de extracción de plusvalía e incluso nuevos tipos de formación de clases."*¹⁴² En esta perspectiva, el capitalismo de vigilancia no sustituye al capitalismo industrial, sino que lo subordina a la vez que lo subsume.

¹⁴² Wark McKenzie "¿Y si ya ni siquiera es capitalismo, sino algo mucho peor?". Multitudes n°70, 2018: <https://www.multitudes.net/et-si-ce-netait-meme-plus-du-capitalisme-mais-quelque-chose-dencore-bien-pire%e2%80%89/>

Como observa Cédric Durand, se trata de una gran convulsión: "Ampliando la brecha con las viejas glorias del siglo XX^e, las empresas digitales emblemáticas encabezan la lista de las principales capitalizaciones bursátiles del mundo, a pesar de que la mayoría de ellas existen desde hace menos de dos décadas (cuadros 1 y 2). Esto representa una auténtica convulsión en este grupo de élite, dominado durante mucho tiempo por un reducido número de multinacionales¹.¹⁴³ La nueva infraestructura puede verse como la **superposición de dos tipos de capitalismo** y el reflejo de la **competencia entre dos tipos de capitalistas**: los nuevos capitalistas (directivos y accionistas asalariados de GAFAM) están consiguiendo superar -o incluso parasitar- los **niveles anteriores de capitalización bursátil** en un tiempo récord,

The world's largest companies by market capitalization in 2000 - 2019 (Forbes/tab.1 - Ychart.com/tab2)

Tableau 1. Les plus grandes firmes mondiales en termes de capitalisation boursière en 2000 (Forbes)

Rang	Firme	Secteur	Pays	Capitalisation (en milliards \$, au 28/02/2000)
1	Exxon Mobile	Hydrocarbures	États-Unis	362
2	General Electric	Conglomérat	États-Unis	348
3	Microsoft	Tech/logiciel	États-Unis	279
4	Citigroup	Finance	États-Unis	230
5	BP	Hydrocarbures	Royaume-Uni	225
6	Royal Dutch Shell	Hydrocarbures	Pays-Bas	203
7	Procter & Gamble	Produits ménagers, soins	États-Unis	197
8	HSBC Group	Finance	États-Unis	193
9	Pfizer	Pharmaceutique	États-Unis	192
10	Wal Mart	Commerce	États-Unis	188

Extrait de : Cédric Durand, *Techno-féodalisme - Critique de l'économie numérique*, La Découverte / Zones.

Tableau 2. Les plus grandes firmes mondiales en termes de capitalisation boursière en 2019 (Ychart.com)

Rang	Firme	Secteur	Pays	Capitalisation (en milliards \$, au 24/12/2019)
1	Apple	Tech/hardware	États-Unis	1 263
2	Microsoft	Tech/logiciel	États-Unis	1 201
3	Alphabet	Tech/média	États-Unis	926
4	Amazon	Tech/commerce	États-Unis	887
5	Facebook	Tech/média	États-Unis	584
7	Berkshire Hathaway	Finance	États-Unis	551
6	Tencent	Tech/commerce	Chine	461
8	Alibaba	Tech/commerce	Chine	574
9	JP Morgan	Finance	États-Unis	431
10	Visa	Finance	États-Unis	416

Extrait de : Cédric Durand, *Techno-féodalisme - Critique de l'économie numériques*, La Découverte / Zones, sept. 2020, p.74.

¹⁴³ DURAND Cédric, *Techno-feudalism...*, op. cit, p.72 - Nota 1: Naomi R.LAMOREAUX, Daniel M.G.RAFF y Peter TEMIN, "Beyond markets and hierarchies: towards a new synthesis of American business history", *NBER Working Paper*, n°9029, 2002.

de 2000 a 2019¹⁴⁴ . En 2017/2018, las tasas de crecimiento anual de las capitalizaciones bursátiles confirmaron la tendencia: las empresas digitales (comercio electrónico y nuevas tecnologías) están superando a todas las demás. En 2023, las principales capitalizaciones bursátiles del mundo serán estadounidenses y tecnológicas. Pero, sobre todo, están subordinando todo el capitalismo industrial al nuevo régimen de publicidad individualizada, mediante la elaboración de perfiles gestionados por la "inteligencia artificial"¹⁴⁵ , cada vez más necesaria para vender productos y servicios industriales, así como productos y servicios digitales¹⁴⁶ .

The world's Top 10 market capitalization gains Ranking of companies by annual growth in market capitalization

Le Top 10 mondial des hausses en capitalisation boursière Classement des entreprises selon leur croissance annuelle en capitalisation boursière*



Extrait de : GAUDIAUT Tristan, "Le Top 10 mondial des hausses en capitalisation boursière", Statista, 5 juillet 2018 : <https://fr.statista.com/infographie/14577/le-top-10-mondial-des-hausses-en-capitalisation-boursiere/>

El capitalismo de vigilancia dispone de un nivel sin precedentes de información individualizada sobre los consumidores y de una capacidad igualmente sin precedentes para individualizar la publicidad. El fenómeno de la elaboración de perfiles digitales ha sido bien analizado por Philippe Huneman (*Les sociétés du profilage: Évaluer, optimiser, prédire*, Payot 2023), quien destaca el riesgo de que el ADN se convierta en el principal índice (biométrico) para



¹⁴⁴ La página WP.fr sobre las capitalizaciones bursátiles puede servir para aclarar, precisar y confirmar el análisis: https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Liste_des_entreprises_par_capitalisation_boursiere&oldid=202304500

¹⁴⁵ CAZALS François, CAZALS Chantal, "Chapter 4: GAFAM and BATX versus the rest of the world", en: *Intelligence artificielle. L'intelligence amplifiée par la technologie*, editado por CAZALS François, CAZALS Chantal. De Boeck Supérieur, 2020, p. 43-73: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/intelligence-artificielle--9782807331433-page-43.htm>

¹⁴⁶ JAMMET, Thomas. "Portrait de l'internaute en cible marchande : La construction algorithmique d'une rhétorique publicitaire innovante", en: *¿Gouverner par les données? Pour une sociologie politique du numérique*. Lyon: ENS Éditions, 2023: <https://doi.org/10.4000/books.enseditions.44888>.

recopilar datos. Estos datos se utilizan después para una distribución individualizada (gracias a la "inteligencia artificial"), como analiza Tim Hwang (*Le grand krach de l'attention - La publicité, une bombe au cœur de l'internet*, C&F éditions 2020). Estos nuevos capitalistas se imponen en el mercado publicitario mundial: en 2023 Google ya habrá acaparado el 30% del mercado publicitario mundial y el 40% del estadounidense. En enero de 2023, el Departamento de Justicia de Estados Unidos y ocho estados federales llevaron a Google ante los tribunales por abuso de posición dominante en la publicidad en línea¹⁴⁷. El poder de la publicidad personalizada parece estar haciendo inevitable la GAFAM en muchos segmentos del mercado.



La capacidad de las plataformas para engañar a los usuarios con el fin de prolongar los tiempos de conexión y desarmar las sospechas sobre la privacidad está ahora bien documentada por la investigación¹⁴⁸. La adicción, por ejemplo, tal y como la define el INSERM: "*La adicción es una patología basada en el consumo repetido de un producto (tabaco, alcohol, drogas, etc.) o la práctica anormalmente excesiva de un comportamiento (juegos, tiempo en las redes sociales, etc.) que conduce a: una pérdida de control sobre el nivel de consumo/práctica, un cambio en el equilibrio emocional, problemas médicos, trastornos de la vida personal, profesional y social*".¹⁴⁹ Los juegos de casino y los

¹⁴⁷ Hachman Mark, "Les États-Unis lancent une procédure antitrust contre Google", *Le Monde informatique*, 25 de enero de 2023. URL: <https://www.lemondeinformatique.fr/actualites/lire-les-États-unis-lancent-une-procedure-antitrust-contre-google-89323.html>.

¹⁴⁸ CACCAMO Emmanuelle, "Rhétorique numérique et modèles persuasifs fallacieux", *Revue Intelligibilité du numérique*, 4|2023 : https://doi.org/10.34745/numerev_1923

¹⁴⁹ INSERM, "Addictions - Du plaisir à la dépendance", 29/05/2017: <https://www.inserm.fr/dossier/addictions/>

videojuegos son laboratorios de adicción, organizados deliberadamente para generar beneficios económicos.

3.4 Ideologías de apoyo y gestión de la adicción a la I.A.



Los casinos han perfeccionado durante mucho tiempo el atractivo de la **"zona de máquinas"** descrita por la antropóloga Natasha Dow Schüll en su libro *Addiction by Design: Machine Gambling in Las Vegas* (Princeton University Press, 2014): **la "zona de máquinas" y un "estado de olvido de sí mismo al que el individuo se ve transportado por un impulso irresistible que le hace sentir como si estuviera siendo jugado por la máquina"**¹⁵⁰. Zuboff comenta destacando la similitud de los síntomas descritos por los usuarios adictivos del siempre excitante, inmersivo e inmediato Facebook. "En última instancia", señala Zuboff, *"las máquinas de los casinos están, en sus más mínimos detalles, diseñadas para reverberar, realzar e intensificar el deseo de este cambio subjetivo ['zona de máquina'], pero de formas que siempre escapan a la atención del jugador"*. (ACS p.598). El desarrollo de las monedas digitales, en particular, en la industria de los juegos y videojuegos en línea conduce a lo que Renaud Garcia-Bardidia, Caterina Trizzulla y Sarah Maire denominan "una socialización videolúdica al dinero": *"Nos parece que las prácticas observadas aquí pueden analizarse desde el ángulo de una financiarización de la vida cotidiana (van der Zwan, 2014; De Blic y Lazarus, 2022), es decir, como la incursión de lógicas importadas del mundo de las finanzas, incluidos los mercados, en la esfera de los videojuegos."*

¹⁵⁰ Citado por Zuboff, p.598.

Todos ellos son signos de una socialización del videojuego hacia el dinero, cuyos efectos pueden verse más allá del propio juego."¹⁵¹

Los juegos en línea y los videojuegos¹⁵² están tomando el relevo de los casinos, pero facilitando el acceso a todos los niños y adolescentes, mientras que la experiencia histórica ha llevado a la mayoría de las democracias a prohibir el acceso de los menores a los casinos para protegerlos. Los casinos digitales son frecuentados por miles de millones de personas: *"La combinación mano-guante de la adicción tecnológica no se inventó en los laboratorios de Facebook. Fue en la industria del videojuego -otro entorno donde la adicción se reconoce como una fuente ilimitada de beneficios- donde se concibió, probó y perfeccionó con el mayor éxito"*. (ACS p.597) Basándose en el trabajo de Natasha Dow Schüll, Shoshana Zuboff introduce su capítulo 16 sobre "La vida en la colmena" con un famoso estudio ([The World Unplugged](#), 26 feb. 2011¹⁵³) en el que participaron mil estudiantes de diez países de los cinco continentes a los que se pidió que prescindieran de las redes sociales durante 24 horas y que luego fueron entrevistados por investigadores. Sus conclusiones fueron claras: las percepciones y expresiones de los estudiantes tras el experimento eran de adicción: ***"Me sentía tan solo [...]. No podía dormirme sin compartir con los demás, sin comunicarme con ellos"***, recordaba una joven china. ***"El vacío"***, gemía un chico argentino, ***"me abrumba el vacío"***. ***"Sentí que yo era mi propio problema"***, murmuró un adolescente ugandés. Y un estudiante

¹⁵¹ GARCIA-BARDIDIA Renaud, TRIZZULLA Caterina, MAIRE Sarah, "Usages sociaux des monnaies dans les jeux vidéo. Une analyse à partir du cas de FIFA Ultimate Team", *Réseaux*, 2023/2-3 (N° 238-239), p. 213-240 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-reseaux-2023-2-page-213.htm>

¹⁵² DUBASQUE Didier, "Chapter 3. Les écrans du quotidien : le virtuel provoque-t-il un apprentissage à l'addiction ? Les écrans du quotidien : le virtuel provoque-t-il un apprentissage à l'addiction ?", en : *Comprendre et maîtriser les excès de la société numérique*. sous la direction de DUBASQUE Didier, Presses de l'EHESP, 2019, p. 29-36 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/comprendre-et-maitriser-les-exces-de-la-societe--9782810906994-page-29.htm>

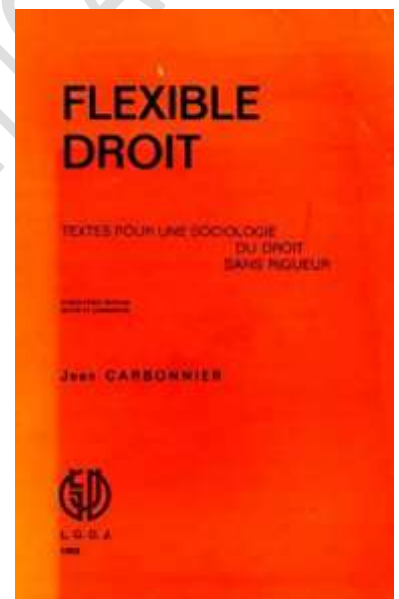
¹⁵³ Véase también: <https://icmpa.umd.edu/portfolio/the-world-unplugged/>

estadounidense añadió quejumbroso: "Entré **directamente en modo pánico total**". Estas pocas lamentaciones son sólo un pequeño extracto del concierto que ofrece el estudio. Describe una serie de trastornos emocionales que pueden clasificarse rápidamente en seis categorías: **adicción, incapacidad para desconectar, aburrimiento, confusión, angustia y aislamiento**. La repentina desconexión de la red produjo en los estudiantes reacciones -ansiedad, depresión, ansiedad- que se encuentran en el diagnóstico clínico de la adicción. En todos los países, la gran mayoría de los jóvenes admitió que **no podría vivir más de un día sin las redes**. Su ansiedad se veía agravada por el pacto fáustico que todos conocemos: habían descubierto que casi todas sus necesidades cotidianas de organización, comunicación e información dependían de sus dispositivos conectados. "Resultaba imposible, o al menos difícil, quedar con los amigos; orientarse sin un mapa en línea o, más en general, sin acceso a Internet, era problemático; e incluso organizar una simple salida nocturna en casa se había convertido en un auténtico reto". Peor aún, a los estudiantes les resultaba imposible imaginar una vida social, por informal que fuera, sin las redes sociales y, en especial, sin Facebook. (...) "Tenían dificultades para expresar sus sentimientos e incluso su personalidad cuando no podían conectarse". (Zuboff, ACS, p.591-592-594) Admiradora de Jean-Paul Sartre, Shoshana Zuboff cita la famosa frase: "**El infierno son los demás**". No hay nada de misántropo en ello: se trata más bien de reconocer que el equilibrio yo-otro no puede alcanzarse realmente mientras los "otros" te estén "vigilando" constantemente". (ACS p.626).

El mercado publicitario está segmentado, como cualquier mercado, pero existen muchas características de tendencia

comunes a estos diferentes segmentos. Y el segmento electoral en particular, en EE.UU. y en muchos otros países del mundo, sirve de "Caballo de Troya" para que el capitalismo de vigilancia obtenga las autorizaciones políticas que necesita para alcanzar sus fines más lucrativos... lo que nos lleva a ampliar el análisis de las adaptaciones de la superestructura, al que se dedica gran parte de este libro, a otro aspecto.

El "**non-droit**" de **Jean Carbonnier** en **Flexible droit (1969)** es un concepto clásico de la sociología jurídica que permite analizar los vacíos jurídicos y entender el derecho como compuesto de sólidos (escritos y, por tanto, legibles) y vacíos. Las proporciones de sólidos y vacíos pueden variar de un sistema jurídico a otro. *Frente a los juristas dogmáticos que suponen la continuidad del derecho objetivo*", escribe Jean Carbonnier, *"hay que constatar, en su seno, amplias lagunas de anarquía. Es natural atribuir este fenómeno a fuerzas antagónicas que hacen retroceder al Derecho. Pero estas fuerzas no son siempre exteriores a la ley: pueden residir en la propia ley o, mejor aún, en la voluntad de la propia ley. Tomando esta triple distinción a la inversa, nos encontraremos sucesivamente con: 1° un no-derecho por la autolimitación de la ley; 2° un no-derecho por la autoneutralización de la ley; 3° un no-derecho por la resistencia del hecho a la ley"*.¹⁵⁴ El concepto y la tipología se han debatido y, sobre todo, completado desde entonces. Podemos actualizarlos fácilmente refiriéndonos a lo que está en juego desde hace unos veinte años en la superestructura del capitalismo de vigilancia e



¹⁵⁴ Jean Carbonnier, *Derecho flexible - Por una sociología del derecho sin rigor*, París: L.G.D.J. 2007 (10ª ed.), p. 28.

influencia, tanto en Estados Unidos como en Europa: una cierta incapacidad o falta de voluntad política de los Estados para regular jurídicamente las condiciones de la actividad económica de este nuevo capitalismo, permitiéndole prosperar en sus espectaculares ganancias financieras mucho más allá de lo que se había permitido, hasta 2001, a otros capitalistas de la era industrial. Las Condiciones Generales de Uso (CGU) de las plataformas digitales, supuestamente validadas por los usuarios al primer "clic" y que reflejan su consentimiento informado a la captación de sus datos personales, sirven de ejemplo a Zuboff para hablar de "**descontratación**". El mecanismo social del contrato comercial clásico, que se supone que es la base del intercambio, ya no funciona en este nuevo contexto: los CGC están vagamente redactados para reducir los riesgos y las obligaciones de las plataformas; el recurso jurídico, sobre todo el internacional, es en la práctica inaccesible para los usuarios corrientes; los sistemas de obligaciones sociales (relacionales, económicas, administrativas, etc.) no dejan a menudo otra opción que la vía judicial. El Consejo Noruego del Consumidor ha realizado un estudio exhaustivo¹⁵⁵ en este ámbito, en el que los movimientos de consumidores, las asociaciones y las instituciones públicas ya desempeñan un papel esencial en muchos países.

La cuestión del consentimiento no es nueva: en 1947, tras el alistamiento de personal médico en los regímenes totalitarios, el artículo 1 del **Código de Nuremberg exigía** que se respetaran con un alto grado de moralidad la autonomía y el consentimiento del paciente, como observa Philippe Amiel: "*El consentimiento*

¹⁵⁵ Consejo Noruego del Consumidor. *Engañados por el diseño. Cómo las empresas tecnológicas utilizan patrones oscuros para disuadirnos de ejercer nuestros derechos a la privacidad*. 2018, 44 p. : <https://fil.forbrukerradet.no/wp-content/uploads/2018/06/2018-06-27-deceived-by-design-final.pdf>

*voluntario del sujeto humano es absolutamente esencial. Esto significa que la persona interesada debe tener capacidad legal para dar su consentimiento; que debe estar en condiciones de ejercer libremente su poder de elección, sin que intervenga ningún elemento de fuerza, fraude, coacción, engaño u otras formas solapadas de coacción o coerción; y que debe tener un conocimiento y una comprensión suficientes de lo que está en juego para poder tomar una decisión con conocimiento de causa. Este último punto exige que, antes de que el sujeto del experimento acepte una decisión positiva, se le informe de: la naturaleza, duración y finalidad del experimento; los métodos y medios por los que se llevará a cabo; todos los inconvenientes y riesgos que puedan preverse razonablemente; y las consecuencias para su salud o su persona que puedan derivarse de su participación en el experimento. La obligación y responsabilidad de evaluar la calidad del consentimiento recae en cada persona que inicia, dirige o trabaja en el experimento. Se trata de una obligación y una responsabilidad personales que no pueden delegarse impunemente".*¹⁵⁶ Cabría esperar que los médicos y los trabajadores humanitarios, por ejemplo, se alinearan con este nivel de moralidad tanto como con las normas del derecho internacional, pero no es el caso. Las facilidades digitales de una cierta "tecnofilia humanitaria"¹⁵⁷ benefician a la labor humanitaria incluso cuando va en detrimento de los refugiados¹⁵⁸. Éste es **básicamente el caso de la biometrización generalizada de los**

¹⁵⁶ AMIEL, Philippe, "Code de Nuremberg", en, *Des cobayes et des hommes : expérimentation sur l'être humain et justice*, Paris, Belles Lettres, 2011, <http://descobayesetdeshommes.fr/Docs/NurembergTrad>

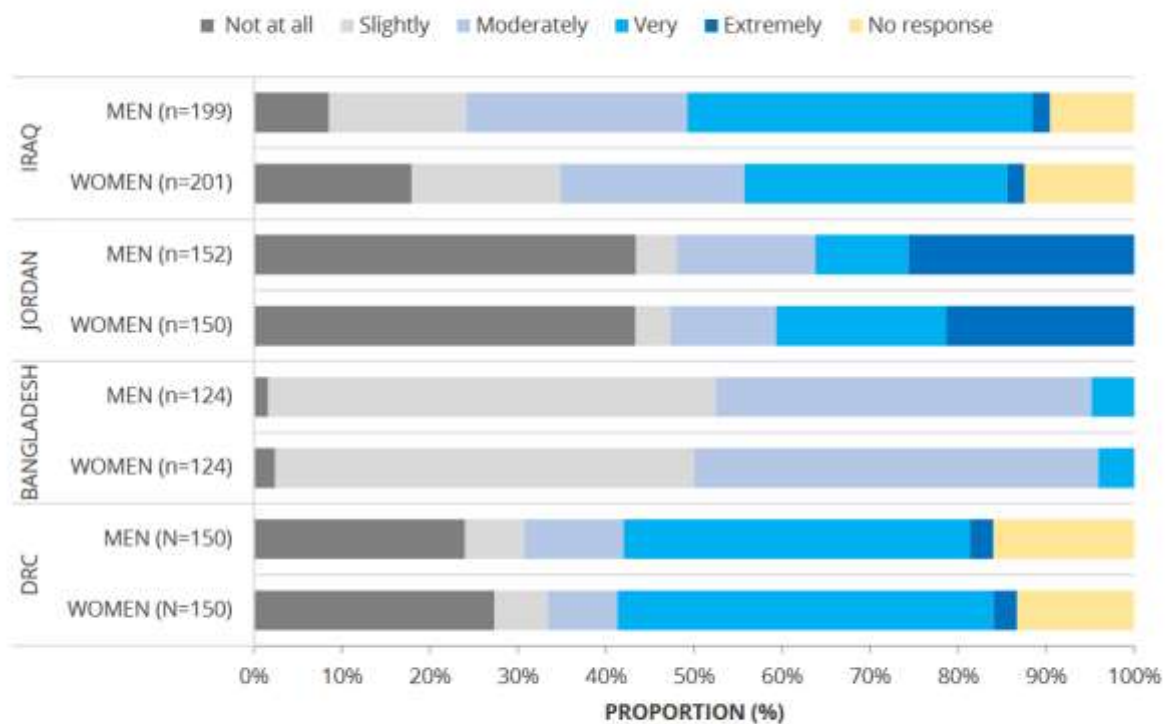
¹⁵⁷ SEUFERLING Philipp, LEURS Koen, "Histoires de la technophilie humanitaire. Comment les imaginaires des technologies médiatiques ont façonné les infrastructures de la migration", *Hommes & Migrations*, 2022/2 (n° 1337), p. 67-77 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-hommes-et-migrations-2022-2-page-67.htm>

¹⁵⁸ MACIAS Léa, "Usages expérimentaux des nouvelles technologies par l'action humanitaire : un data colonialisme?", *Hommes & Migrations*, 2022/2 (n° 1337), p. 11-19 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-hommes-et-migrations-2022-2-page-11.htm> DELLA TORRE Laetitia, "Numérique humanitaire", Ponencia presentada en el seminario "Expérimentations numériques en Afrique au Moyen-Orient" (J.Valluy, Paris 1) 02 diciembre 2022.

refugiados por parte del ACNUR y las ONG subcontratadas en los campos humanitarios¹⁵⁹ . La biometrización y la recopilación de datos se han convertido en una condición para acceder a la ayuda humanitaria, como ha observado la ONG *Human Right Watch*: "Un funcionario de un donante dijo que era poco probable que Estados Unidos financiara raciones completas de alimentos hasta que se resolviera la cuestión de la recopilación de datos biométricos".¹⁶⁰

Pero la captación humanitaria del consentimiento es parcial: las personas a las que se ayudó, por ejemplo, en Bangladesh, Irak, Jordania y la República Democrática del Congo, admitieron conocer poco los problemas y retos de la protección de datos, la

Figure 18: Degree to which beneficiaries are informed about the type and amount of personal information that WFP holds on them



ADE, case studies surveys

¹⁵⁹ PARAGI B., ALTAMIMI, A, "¿Control del cuidado o control del cuidado? Double bind facilitated by biometrics between UNHCR and Syrian refugees in Jordan", *Society and Economy*, 44(2), 2022, 206-231. <https://doi.org/10.1556/204.2021.00027> ; MACIAS Léa, " Entre contrôle et protection : ce que les technologies de l'information et de la communication font au camp de réfugiés ", *Communications*, 2019/1 (n° 104), p. 107-117 : <https://www.cairn.info/revue-communications-2019-1-page-107.htm>

¹⁶⁰ HRW, "Deadly Consequences - Obstruction of Aid in Yemen During Covid-19", HRW.org, 14 de septiembre de 2020 : https://www.hrw.org/sites/default/files/media_2020/09/yemen0920_web_3.pdf

privacidad y la seguridad¹⁶¹ . La captura algorítmica de datos funciona como una caja negra¹⁶² .

Según el artículo [1128](#) del Código Civil francés, "***Son necesarios para la validez de un contrato: 1. El consentimiento de las partes; 2. Su capacidad para contratar. 3. 3. Un contenido lícito y cierto***".

Ninguna "UGC" ha cumplido nunca estas condiciones, en particular porque nunca han descrito al usuario los verdaderos fines de la captura de datos en el "capitalismo de vigilancia". Las investigaciones más recientes sobre las franjas de consentimiento de cookies confirman esta tendencia a la desconstrucción para todos los usuarios¹⁶³ . En este nuevo capitalismo, la "desconstrucción" deja zonas de vacíos legales, de "anarquía", cuyos diversos orígenes muestra la teoría clásica que son sistémicos e involuntarios (cuando las normas legales se contradicen en el mismo régimen por ignorancia de las contradicciones) o políticos e intencionados (para las normas alternativas o vacantes que introducen voluntariamente los gobiernos bajo la presión de los grupos de presión). En estos vacíos legales, nuevas creencias y otros tipos de normas sociales pueden encontrar su lugar llenando los huecos¹⁶⁴ .

La nueva superestructura es a la vez el producto de la cambiante -y por tanto inestable- infraestructura y el productor del "discurso

¹⁶¹ PMA, *Strategic Evaluation of WFP's Use of Technology in Constrained Environments - Centralized Evaluation Report - Volume 1* (OEV/2020/002) Enero de 2022, p.46 : <https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000136278/download/>

¹⁶² MASURE Anthony, "Resistir a las cajas negras. Design et intelligences artificielles", revista *Cités*, n°80, diciembre de 2019, <https://www.anthonymasure.com/articles/2019-12-resister-boites-noires-design-intelligences-artificielles>

¹⁶³ ROSSI, Julien, Florian HEMONT. "Derecho, consentimiento y patrones oscuros. Étude de l'évolution des bandeaux cookies entre 2020 et 2021", 3 de abril de 2023, Cahiers COSTECH número 6. <http://www.costech.utc.fr/CahiersCOSTECH/spip.php?article156> y ROSSI, Julien; HÉMONT, Florian. "Farces et atropes du recueil de consentement sur le web" En: *¿Gouverner par les données? Pour une sociologie politique du numérique*. Lyon: ENS Éditions, 2023: <https://doi.org/10.4000/books.enseditions.44973>.

¹⁶⁴ ALEXANDRE Olivier, COAVOUX Samuel, "Les influenceurs de la Silicon Valley. Entreprendre, promouvoir et guider la révolution numérique", *Sociologie*, 2021/2 (Vol. 12), p. 111-128 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-sociologie-2021-2-page-111.htm>

de **escolta**", en el sentido primario de escolta, es decir, "*la acción de escoltar (a alguien, algo) para proteger, vigilar*", y en el sentido secundario de "*la comitiva que acompaña a una persona para honrarla*".¹⁶⁵ Aquí se trata de discursos destinados a defender y honrar el nuevo sistema económico. Este concepto queda ilustrado por el discurso de los especialistas en marketing digital, comerciantes y académicos, pero también por otros tipos de discurso, experto, periodístico y político. El concepto es crítico, y ante este tipo de críticas, los acompañantes, en particular los académicos, se apresuran a pedir "nombres", en un intento de poner al investigador en una situación difícil si no desea criticar a sus colegas, sobre todo por razones de carrera personal. Desgraciadamente, esta exigencia se ha vuelto tan fácil de satisfacer que se han multiplicado los discursos de escolta en la investigación, que desde hace más de un siglo depende en gran medida del dinero público de los Estados usuarios y de las empresas del sector. Los periodistas empiezan a poner de relieve este tipo de dependencia universitaria, que es la antítesis de la independencia consagrada en la Constitución francesa, por ejemplo, en la jurisprudencia del Conseil Constitutionnel sobre los "*Principios fundamentales reconocidos por las leyes de la República*"¹⁶⁶. Este principio es a la vez una protección estatutaria de los profesores, en beneficio de los estudiantes, y un principio de ética profesional. En 2023, *Le Monde* se preguntaba "*¿Académicos o lobistas?*" a propósito de dos economistas,

¹⁶⁵ Fuentes: Le Robert - Dico en ligne: <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/escorte> y Dictionnaire de l'Académie Française, 9^{ème} edición: <https://www.cnrtl.fr/definition/academie9/escorte>

¹⁶⁶ En particular, en su decisión relativa, sobre este principio, a los dos órganos administrativos de los profesores de enseñanza superior: "23. *Considerando en segundo lugar que, de conformidad con el párrafo segundo del mismo artículo, los magistrados que trabajan con carácter temporal no pueden ejercer ninguna actividad como funcionarios públicos, a excepción de las de catedrático y profesor universitario, cuya independencia está garantizada por un principio de valor constitucional*"; Decisión n° 94-355 DC de 10 de enero de 1995; <https://www.conseil-constitutionnel.fr/decision/1995/94355DC.htm> (esta decisión completa el reconocimiento del principio iniciado en parte en una decisión anterior de 20 de enero de 1984 - Decisión n° 83-165 DC).

Nicolas Bouzou y Augustin Landier - este último académico¹⁶⁷ - que trabajaban bajo contrato con Uber¹⁶⁸. Pero también hay que reconocer que en 2014 el mismo periódico fue capaz de presentar el libro de Danah Boyd "C'est compliqué", sin la menor pregunta sobre los problemas de la dependencia -en un artículo firmado por el equipo editorial¹⁶⁹ - con la única breve mención "*investigadora en Microsoft Research*". Utilizando el concepto de Antonio Gramsci, nos encontramos ante una "intelectual orgánica" de GAFAM que ha sabido hacerse pasar a la vez por una militante de la causa de los jóvenes y por una científica de alto nivel, acogida con los brazos abiertos en los círculos académicos mientras producía una sociología perfectamente adaptada al saqueo de datos personales por parte de su empleador. Formada en el MIT, Danah Boyd¹⁷⁰ tenía, sin embargo, cuando *Le Monde* publicó este artículo el 12 de marzo de 2014, ya una larga carrera trabajando para las GAFAM, en particular Google (2004-2005), Yahoo (2006) antes de convertirse en investigadora en la división de investigación de Microsoft en 2009 y luego en "investigadora principal" (2010-2013): "***Es complicado: La vida social de los adolescentes en red pretende explicar a los padres lo que sus hijos hacen realmente en Internet, y se propone disipar una serie de fantasías y matizar los riesgos más citados por los padres (ciberadicción, pérdida de identidad, desaparición de la intimidad, acoso, malos encuentros, etc.).***" (op. cit.). El equipo editorial del diario *Le Monde* comenzó a elevar su nivel de competencia

¹⁶⁷ Decreto de nombramiento en el JORF n° 0211 de 11 de septiembre de 2010: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000022809854>

¹⁶⁸ SENECA Adrien, "¿Universitarios o lobistas? Des économistes rattrapés par leurs contrats avec Uber", *Le Monde*, 13 de abril de 2023; https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2023/04/13/universitaires-ou-lobbyistes-des-economistes-rattrapes-par-leurs-contrats-avec-uber_6169390_4355770.html

¹⁶⁹ *Le Monde*, "6 clés pour comprendre comment vivre les ados sur les réseaux sociaux", *Le Monde*, 10 de marzo de 2014: https://www.lemonde.fr/technologies/article/2014/03/10/6-cles-pour-comprendre-comment-vivent-les-ados-sur-les-reseaux-sociaux_4380123_651865.html

¹⁷⁰ CV de Danah Boyd a 18 de abril de 2021: <https://www.danah.org/danahCV.pdf>

colectiva el 19 de mayo de 2014¹⁷¹ , al crear la sección *Pixel* en torno a cuatro temas: la vida en línea, los videojuegos, las culturas de la web y el benchmarking... que reflejan una percepción social todavía esencialmente lúdica de las nuevas tecnologías¹⁷² . Danah Boyd continuará su carrera en Microsoft, convirtiéndose en Investigador Principal (2013-2016) y finalmente en Investigador Asociado ([2016-2023](#)), y se permitirá el lujo de dar lecciones a la prensa -acusándola de "manipulada"- sobre el uso de las encuestas durante la campaña estadounidense de 2016, de la que ahora sabemos que decenas de millones de cuentas fueron manipuladas por Facebook y Cambridge Analytica¹⁷³ . He aquí, pues, un autor, un libro y un artículo de prensa que ilustran perfectamente el concepto de "discurso de escolta" del capitalismo de vigilancia e influencia.

La nueva superestructura también produce nuevas "**ideologías sistémicas**", a las que volveremos (véase § [4.3](#) más adelante), que corresponden a los mensajes del nuevo "medio"¹⁷⁴ . Los discursos del "diseño" y de la "escolta" difunden creencias (por ejemplo, la inevitabilidad de esta transformación; la imposibilidad de regular la innovación mediante la ley; el desbordamiento de los Estados atrapados por las prisas; las virtudes de la "anarquía", etc.) y normas sociales (por ejemplo, renunciar a la propia intimidad "en la práctica", de forma más o menos consciente, divulgando los propios datos personales; preferir las facilidades digitales a las

¹⁷¹ La lettre de l'Audiovisuel, "web: Le Monde lanzará una nueva sección de alta tecnología", La lettre de l'Audiovisuel, 13 de mayo de 2014: <https://www.lettreaudiovisuel.com/web-le-monde-va-lancer-une-nouvelle-rubrique-high-tech/>

¹⁷² En los últimos años, esta sección ha hecho maravillas en cuanto a investigación en profundidad y pensamiento crítico, pero a veces uno se pregunta si los demás periodistas del mismo periódico leen los artículos de la sección *Pixel*... tal es la incapacidad de integrar variables numéricas y no numéricas que sigue dominando este segmento del campo intelectual, al igual que ocurre en el ámbito académico. Por desgracia, la sociología digital de los intelectuales aún no se ha desarrollado plenamente.

¹⁷³ Cf. BOYD Danah, "Llamamiento a los medios: basta de encuestas", 9 de noviembre de 2016: <https://cfeditions.com/boyd/9novembre/sondages/>

¹⁷⁴ SMYRNAIOS Nikos, "L'idéologie cynique de la Silicon Valley", *Nectart*, 2023/1 (n° 16), p. 144-153 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-nectart-2023-1-page-144.htm>

dificultades de otras formas de aprendizaje; ignorar las reglas algorítmicas y rechazar las reglas del derecho, etc.). Las creencias y normas se propagan a través de los procesos de socialización política digitalizada, que tienen un efecto brutal en la socialización primaria de niños, adolescentes y adultos jóvenes (conocidos como "nativos digitales" o "generación Z"), así como en una proporción menor de adultos mayores socializados en el mundo predigital.

Estas ideologías digitales influyen en los mercados y las culturas de dos maneras: 1) influencia **comercial o influencia directa**, por ejemplo para vender jabón utilizando los "grandes datos" capturados por Facebook-Meta, por ejemplo; 2) **influencia sistémica o influencia indirecta** del propio Facebook-Meta en la sociedad global, como revela la alerta de **Frances Haugen**¹⁷⁵, debido a configuraciones algorítmicas y regulaciones automáticas diseñadas no para el bien de las sociedades o la emancipación de los individuos, sino para maximizar la captura de datos con fines distintos (vender jabón u otros bienes o servicios....) distintos de los fines aparentes de las plataformas (intercambiar e interactuar con otros en juegos, vídeos, redes, mercados, administraciones, etc.). Sinziana Ravini resume esta influencia sistémica: *"Sin embargo, la revolución digital de los años noventa, que prometía la utopía de una aldea global donde todos vivirían felices para siempre, con el establecimiento de la red planetaria y las nuevas formas de comunicación, sólo ha servido para dividir un poco más nuestras sociedades. Ahora es de dominio público que Facebook y*



Frances HAUGEN, cadre à Facebook dénonce le cynisme de l'entreprise qui régule les désinformations en fonction de ses bénéfices... Source image : https://en.wikipedia.org/wiki/Frances_Haugen

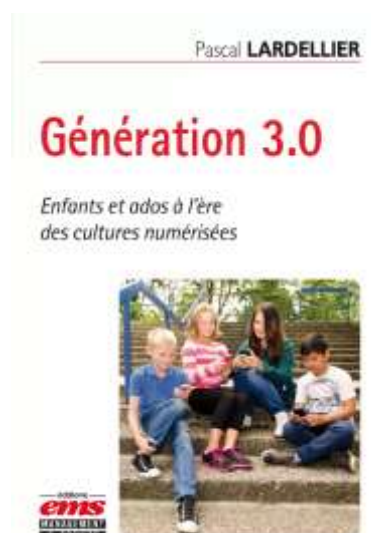
¹⁷⁵ Vincent Matalon, "Facebook: comment la lanceuse d'alerte Frances Haugen a mis la f pied du mur", Franceinfo.fr, 30/10/2021: https://www.francetvinfo.fr/internet/reseaux-sociaux/facebook/facebook-comment-la-lanceuse-d-alerte-frances-haugen-a-mis-la-firme-californienne-au-pied-du-mur_4824671.html

*Twitter vendieron indirectamente datos a Cambridge Analytica, la empresa que ayudó a elegir a Donald Trump; que Facebook desempeñó un papel clave en la difusión de discursos de odio contra los rohingya en Myanmar, y que la empresa sigue albergando timelines de noticias falsas; que Twitter permite que sitios de extrema derecha como Infowars utilicen su plataforma; y que a YouTube le gusta favorecer las películas conspirativas que contribuyen a un mundo cada vez más polarizado. La nueva cultura del odio y de las emociones descontroladas, apoyada por las redes sociales, está desgarrando más que nunca nuestras sociedades en red.*¹⁷⁶

3.5 Un nuevo espacio público, digital y juvenil



Una de las transformaciones más importantes de la superestructura es la relación entre el capitalismo de vigilancia e influencia, por una parte, y los grupos de edad de la población de usuarios de Internet, por otra. Esto abre un campo especialmente difícil para la investigación científica y el debate público, dado el carácter altamente sensible de lo que ocurre con los jóvenes y hasta qué punto, en los últimos treinta años, la escena pública ha estado dominada por un discurso de escolta que ensalza el uso intensivo de las tecnologías digitales por parte de niños y adolescentes. **Pascal Lardellier**, especialista en la materia desde hace más de veinte años, conoce bien las reticencias sociales más habituales a la hora de



¹⁷⁶ RAVINI Sinziana, "9. Le défi technologique". Le défi technologique", en: Les *psychonautes*. editado por RAVINI Sinziana. PUF, 2022, p. 179-197: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/les-psychonautes--9782130833390-page-179.htm>

abordar este ámbito. En su libro "**Génération 3.0 - Enfants et ados à l'ère des cultures numérisées**" (EMS ed. 2016), dedica todo un capítulo a "desminar" políticamente su campo de investigación: *"Permítanme dejar claro que no hay ninguna calificación moral en lo que digo sobre los jóvenes y las TIC. No se trata de decir lo que está bien o mal, sino lo que es. Después del angelismo, la negación de la realidad es uno de los grandes pecados de los "evangelistas de la Red" mediáticos y ministeriales. Y este debate es apasionante, arrojando con demasiada frecuencia a quienes expresan dudas en el campo de los reaccionarios.*¹⁷⁷

Sin poder desarrollar aquí todas las consecuencias de la revolución digital sobre la diferenciación y las relaciones entre generaciones en la era digital, ni todos los trabajos de las ciencias sociales sobre los mitos relativos a la famosa "Generación Y"¹⁷⁸, nos limitaremos a la constatación de que se ha eludido la mayoría de edad y a su primera consecuencia: el crecimiento espectacular e históricamente sin precedentes de la precocidad y la prolongación de la exposición a las pantallas de las generaciones nacidas durante la revolución digital, en particular los menores (de 0 a 18 años) y, por extensión de los hábitos, los jóvenes adultos que son los que se conectan más pronto y los que están expuestos de forma más duradera a las pantallas (en términos de tiempo diario o semanal y de número de años de exposición). Pero incluso dentro de este marco limitado de análisis, conviene recordar que todos los fenómenos o características mencionados en este informe corresponden a tendencias estadísticas, a menudo

¹⁷⁷ LARDELLIER Pascal, "Les jeunes, internet et la société (de demain)", en: *Génération 3.0. Enfants et ados à l'ère des cultures numérisées*, editado por LARDELLIER Pascal. Caen, EMS Editions, 2016, p. 14-51: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/generation-3-0--9782847698367-page-14.htm>

¹⁷⁸ LARDELLIER Pascal, ""Y" y nativos digitales, falsos conceptos y verdaderos eslóganes. Une lecture critique de deux "ressources sûres" de la doxa numérique", *Hermès*, 2017/2 (n° 78), p. 151-158 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-hermes-la-revue-2017-2-page-151.htm>

medias estadísticas, que nunca significan que "todos los menores hacen esto o aquello...". Incorporar a la visión del mundo los resultados de las tendencias de la investigación sobre "menores" o "niños" o "adolescentes" o "adultos jóvenes" nunca justifica esencializar ninguna categoría estadística o analítica en particular. Los tiempos de exposición a las pantallas varían de una persona a otra, en cada categoría, en función de una serie de variables: el nivel de ingresos de los padres o de la familia, importante para el acceso precoz a la compra de equipos (ordenadores, consolas, smartphones, tabletas, televisores, etc.); el año de la primera conexión y su posición cronológica en la historia de la informática-tecnología digital (no es lo mismo descubrir la tecnología digital en 1995 que en 2015); la edad de esta primera conexión; el tiempo medio (diario, semanal, etc.) de exposición a las pantallas; la edad de la primera conexión; la edad del niño; la edad del menor. La edad de la primera conexión; el tiempo medio (diario, semanal, etc.) de exposición a las pantallas; el número de años de exposición, teniendo en cuenta las variaciones anuales de los tiempos de exposición desde la primera conexión; el apoyo social o, por el contrario, el aislamiento individual en relación con las pantallas; las culturas educativas en relación con los nuevos medios de comunicación, que varían según el país, la clase social, el sector socioprofesional, etc.

Teniendo en cuenta estas precauciones, hay que examinar las grandes tendencias vinculadas a la revolución digital, la más importante de las cuales es probablemente la siguiente: desde la primera revolución digital en 1995, especialmente en Estados Unidos y los países occidentales, las plataformas digitales se han desarrollado sin intentar -o quizás sin poder siquiera- diferenciar a los usuarios en función de su edad. Como consecuencia, la

mayoría de edad, fijada en 18 años o más en casi todos los países del mundo (excepto Arabia Saudí: 15; Corea del Norte: 17; Kirguistán: 16; Nepal: 16; Uzbekistán: 16; Tayikistán: 17; Turkmenistán: 16; Yemen: 15), no se respeta en la relación contractual que se establece entre el internauta y una plataforma. Y como resultado de este "descontrato", los menores tienen acceso masivo a interacciones sociales a las que no tenían acceso antes de la revolución digital. El incumplimiento afecta no sólo al consentimiento dado por los menores a la captación de sus datos personales mediante cookies, sino también a todos los contratos y actos jurídicos (venta, compra, etc.) realizados en el marco de esta relación.

Las prohibiciones vinculadas a esta edad legal pretenden proteger a los menores en sus relaciones con el resto de la sociedad, haciendo a sus padres responsables de lo que hagan sus hijos. Se considera que los menores tienen muy poca capacidad o competencia, habida cuenta de los años de formación y experiencia que han tenido, para no ser fácilmente y a menudo víctimas de las relaciones que entablan con los adultos. También se considera a los menores irresponsables porque no han tenido la formación necesaria y suficiente para comprender las normas que rigen la sociedad, y sus faltas se atribuyen generalmente a sus padres. En ciertos ámbitos, como las drogas, el juego, la sexualidad y diversas adicciones, muchos países han impuesto prohibiciones absolutas, independientemente de la opinión de los padres.

Contrariamente a estas reglas, el capitalismo de vigilancia e influencia inscribe masivamente a los menores en un espacio

público digital impulsado por los objetivos económicos de las plataformas, el principal de los cuales es la "mercantilización"¹⁷⁹. Esta inscripción es posible gracias al sistema económico

de financiación indirecta, mediante la captura y monetización de datos personales, de bienes y servicios comerciales: permite a los menores acceder a sistemas que les habrían sido inaccesibles con el sistema anterior de pago de peajes (mediante compras o suscripciones).

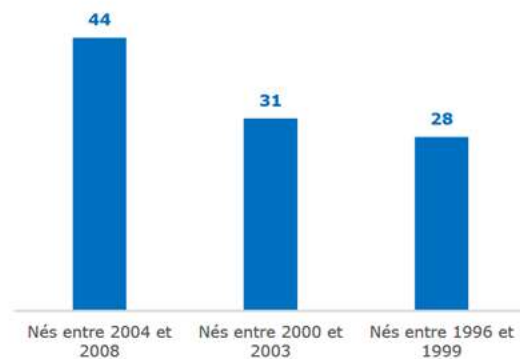
Este alistamiento de menores se inscribe en la lógica de acumulación de datos y riquezas en el capitalismo de vigilancia e influencia. Dos procesos a largo plazo hacen de los más jóvenes un objetivo prioritario: 1) por el lado de la vigilancia: la captación de datos desde los primeros días de vida (datos sanitarios en particular) permite acumular datos longitudinalmente, para cada individuo, a lo largo de toda su vida. Esto mejora considerablemente la calidad del corpus de datos acumulados sobre cada individuo y las posibilidades de que la Inteligencia Artificial detecte correlaciones con proyectos comerciales o electorales. Esto mejora las posibilidades de monetizar el reprocesamiento de estos datos. Por tanto, los jóvenes son más

Earlier and earlier equipment

Scope: individuals aged under 25, in % who had their first cell phone before age 12

Graphique 180 – Un équipement de plus en plus précoce

- Champ : individus de moins de 25 ans concernés, en % ayant eu leur premier téléphone mobile avant 12 ans-



Source : CREDOC, Baromètre du numérique, édition 2021.

¹⁷⁹ GODEFROY Joseph, "¿Des influenceurs sous influence? La mobilisation économique des usagers d'Instagram", *Travail et emploi*, 2021/1-2 (n° 164-165), pp. 59-83: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-travail-et-emploi-2021-1-page-59.htm>

valiosos que los mayores para el capitalismo de la vigilancia y la influencia. 2) Por el lado de la influencia: la influencia comercial y electoral que se busca manipulando el flujo de información que rodea a cada individuo mediante la "inteligencia artificial" es esencial para el sistema: es la superioridad de la publicidad individualizada sobre la publicidad colectiva lo que ha permitido a GAFAM apoderarse del mercado publicitario mundial. Esta influencia es mucho más fácil de ejercer sobre individuos que han sido formados desde pequeños para convivir y depender de las plataformas digitales, es decir, que están acostumbrados a no poder prescindir de ellas.

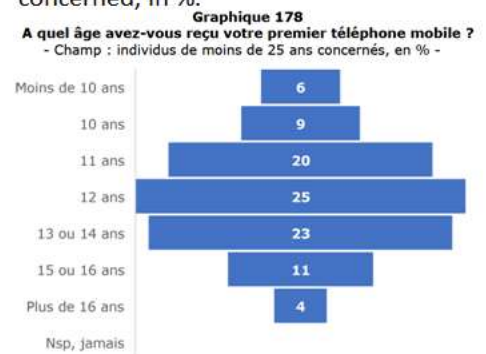
Basándose principalmente en estudios sobre la población estadounidense (pero comprobando las estadísticas con estudios de Francia, Inglaterra, Noruega y Australia), **Michel Desmurget** en su libro "**La fabrique du crétin digital - Les dangers des écrans pour les enfants**" (Seuil, 2019) distingue tres periodos de la infancia desde el punto de vista de los usos sociales de la tecnología digital y sobre todo del tiempo que los niños están expuestos a las pantallas, ya sean personales (smartphone, televisión en el dormitorio, consola de juegos, etc.) o familiares (televisión en el salón, tableta compartida, ordenador compartido, etc.) o familiares (televisión en el salón, tableta compartida, ordenador compartido, etc.). Añade un cuarto periodo, el de los adultos jóvenes (de 18 a 24 años), que continúan los hábitos adquiridos en los tres periodos de la infancia. Utilizaré estos desgloses y completaré los análisis del Sr. Desmurget con gráficos estadísticos, procedentes en particular de CREDOC y STATISTA, que confirman las tendencias americanas para Francia.



► **Impregnación (0-8 años):** desde hace una década, los niños estadounidenses menores de 2 años están expuestos a pantallas durante 50 minutos al día, lo que representa el 10% de su tiempo de vigilia y el 15% de su tiempo libre (una vez descontado el tiempo restringido: comer, vestirse, etc.) y la mayor parte del tiempo (85%) sin la supervisión activa de un adulto. Se trata de promedios estadísticos, que dejan margen a grandes variaciones en el tiempo dedicado con diferentes entornos socioculturales, y que aumentan no sólo con la edad hasta los 8 años, sino sobre todo con el número cada vez mayor de pantallas móviles en manos de los niños. Entre los 2 y los 4 años, los niños están expuestos a las pantallas durante 2 horas y 45 minutos al día, cifra que aumenta a 3 horas diarias a los 8 años. El crecimiento ha sido especialmente rápido en los últimos años. La mayor parte de este tiempo (70%) se dedica a absorber producciones audiovisuales (TV, vídeos, DVD) y el resto a videojuegos. Un estudio reciente realizado en Francia por el INSERM y el INED durante el periodo 2014-2017 confirma estas tendencias, sobre todo en la primera infancia: en Francia, la media es de 56 minutos a los 2 años, 1 hora y 20 minutos a los 3 años y medio y 1 hora y 34 minutos a los 5 años y medio¹⁸⁰.

At what age did you receive your first cell phone?

Field: individuals aged under 25 concerned, in %.



Source : CREDOC, Baromètre du numérique, édition 2021.

¹⁸⁰ Inserm, "Children's screen time: a survey of the situation in France", 12 abr 2023: <https://presse.inserm.fr/cest-dans-lair/temps-decran-chez-les-enfants-enquete-sur-la-situation-francaise/> ;

►Amplificación (8-12 años) -

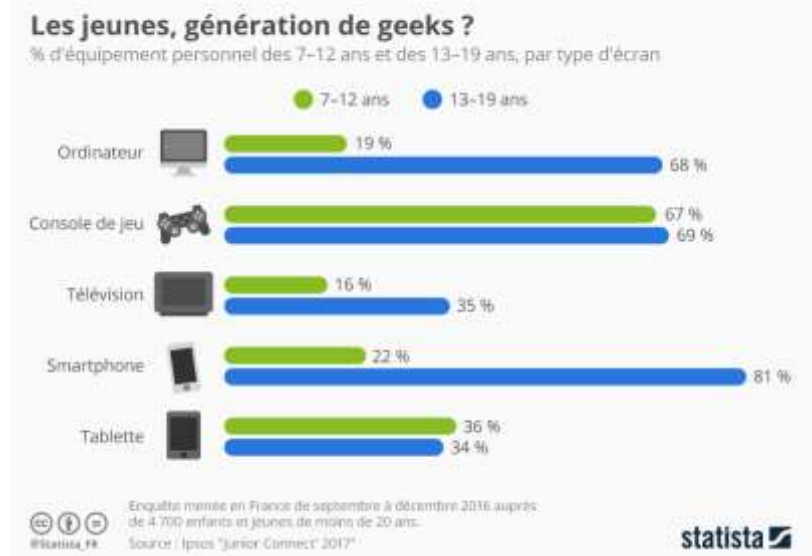
Los tiempos de exposición siguen creciendo con la edad hasta situarse en 4h40 para los niños de 8 a 12 años, lo que representa un tercio de su tiempo de vigilia, con un 53% de estos preadolescentes que tienen su propia tableta, un 47% un televisor en su habitación, un 22% una consola de videojuegos, un 42% un terminal de juegos personal, un 24% un smartphone. Su tiempo de pantalla se reparte entre producciones audiovisuales (2h30), videojuegos, que aumentan en proporción (1h20) y redes sociales, que hacen su aparición (20 minutos), así como navegación web (10 minutos)... y sólo 20 minutos para actividades creativas (realización de gráficos, vídeos, blogging...). Una vez más, se trata de promedios, con variaciones según el origen social, la edad, el sexo y otras variables incidentales.

►Inmersión (13-18 años)

- El consumo digital diario alcanza las 6h40 al día en valores acumulados, lo que equivale a un cuarto de jornada, entre los 13 y los 18 años. Las producciones audiovisuales ocupan

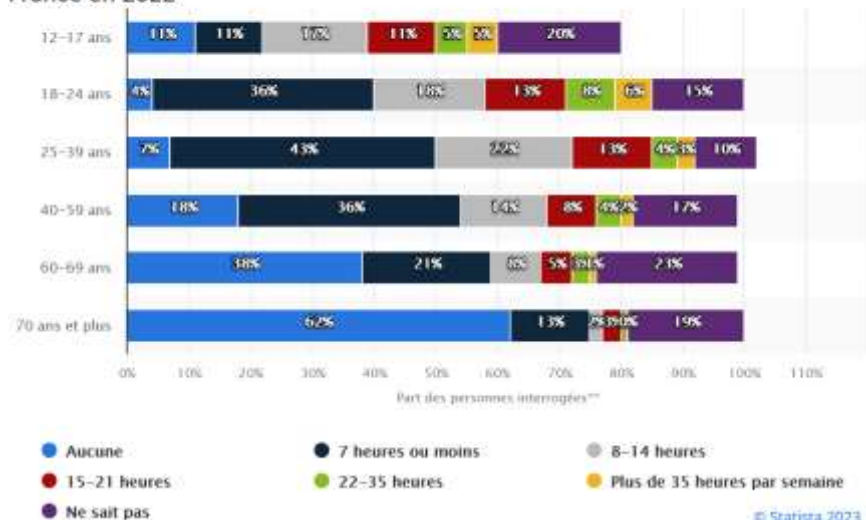
Young people, a generation of geeks?

% of personal equipment for 7-12 and 13-19 year-olds, by screen type



Comparison by age of the number of hours spent online per week in France in 2022

Comparaison par âge du nombre d'heures passées sur Internet par semaine en France en 2022*



2h40 de este tiempo medio, los videojuegos 1h20, pero las redes sociales ascienden a 1h30 y la navegación web a 40 minutos. Doce estudios citados por M. Desmurget, relativos a niños de 13 años o menos, muestran que *"cuando se informa a los padres (y a los niños en algunos de estos estudios) de las influencias nocivas y cuando, a partir de esta información, se les pide que establezcan reglas restrictivas precisas (tiempo máximo de pantalla semanal o diario, no pantallas en el dormitorio, no pantallas por la mañana antes de ir al colegio, no televisión encendida cuando no hay nadie mirando, etc.), el nivel de consumo disminuye sustancialmente; por término medio, a la mitad"* (p.228), lo que demuestra que el tiempo de exposición no tiene nada de inevitable.

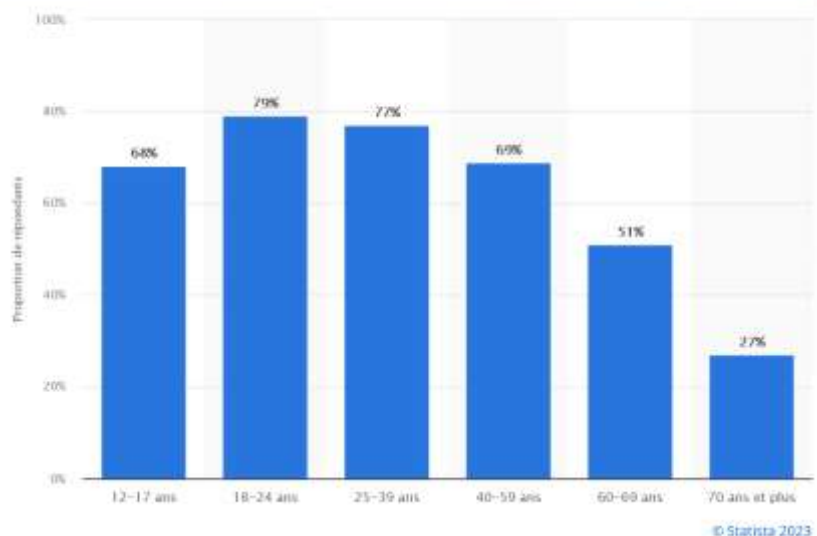
► Ampliación (18-24 años)

- M.Desmurget se ocupa principalmente de los niños en lo que se refiere a los tiempos de exposición, pero también examina a los estudiantes en lo que se refiere a las correlaciones entre los tiempos de exposición a las pantallas y los resultados académicos.

Tras presentar un estudio especialmente interesante que muestra el debilitamiento de las competencias de comprensión escrita, comprensión oral y comprensión matemática como consecuencia del tiempo que los adolescentes dedican a los videojuegos, presenta otro estudio que confirma los resultados para los estudiantes, registrando un descenso del 10% en el rendimiento académico de los estudiantes

Social networking penetration rate in France in 2022, by age

Taux de pénétration des réseaux sociaux en France en 2022, selon l'âge



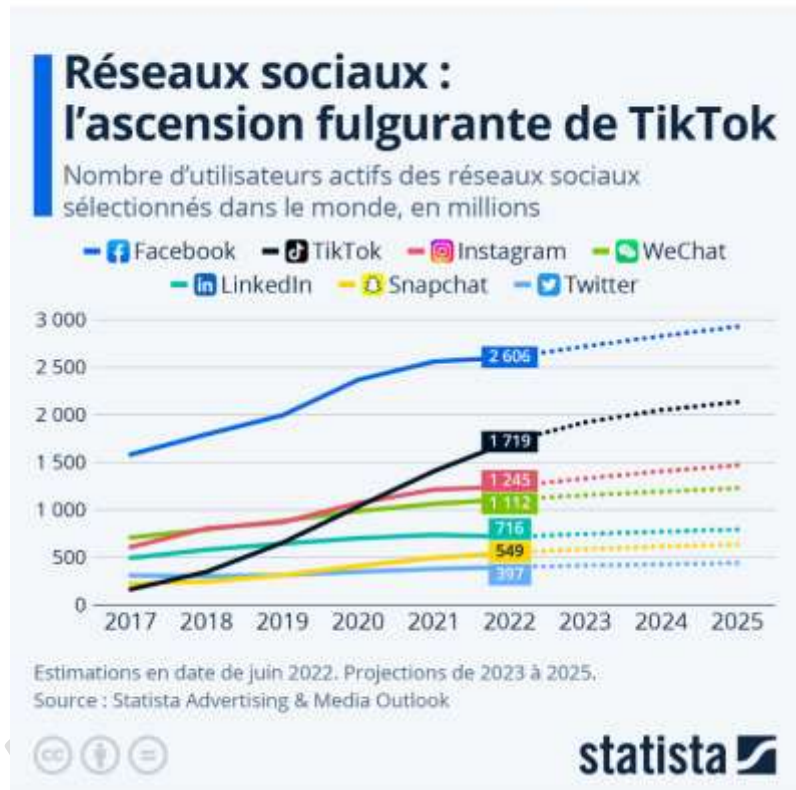
que conviven con otro estudiante que posee una consola de juegos. Al igual que ocurre con los deberes de los niños, es el tiempo de repaso universitario el que se ve directamente afectado por el aumento del tiempo dedicado a los videojuegos. Los smartphones, que se generalizan con la edad, son especialmente destructivos: cuanto más tiempo pasan los adolescentes y estudiantes con sus teléfonos inteligentes, más caen sus resultados académicos. El consumo académico queda ahogado por las distracciones y los juegos... ¡incluso durante las clases! Citando a la Universidad de Lyon-3 en 2018 en un artículo del diario *Le Figaro*, M. Desmurget destaca una práctica estudiantil reveladora: "*Desde hace algún tiempo, nosotros [la Universidad de Lyon-3 a sus estudiantes] notamos una saturación significativa en la red Wifi. Un análisis más detallado de los flujos muestra que el ancho de banda se utiliza masivamente para aplicaciones externas como Facebook, Netflix, Snapchat, YouTube o Instagram y muy marginalmente para los recursos de la universidad*". Cada vez son más los estudios que demuestran que los estudiantes que se conectan a Internet durante las clases dedican una parte considerable de su tiempo a actividades de distracción, lo que se traduce inmediatamente en un descenso del nivel de comprensión y memorización de las clases. Incluso los simples intercambios de SMS durante las clases tienen un impacto directo en los resultados de los exámenes en estos estudios. En cuanto a las redes sociales, los índices de penetración por grupos de edad confirman un tropismo generacional hasta los 24 años.

Este tiempo de pantalla va en detrimento de otras actividades mucho más propicias para el desarrollo intelectual y la estabilidad mental de los niños. Al igual que M. Desmurget, podemos hablar de "**tiempo robado**" al sueño, a las tareas escolares, a las

interacciones intrafamiliares, a las interacciones verbales con los amigos, a las salidas culturales, a la lectura, a la música, al dibujo, al deporte, etc. También son momentos de abandono de los padres, y las proporciones de niños expuestos a las pantallas con un adulto presente son marginales. Peor aún, este tiempo de exposición aumenta cuando los propios padres son grandes usuarios de pantallas: involucran a sus hijos en el tiempo de pantalla compartido, pero los niños tienden sobre todo a imitar a sus padres y a sufrir la retórica pro-pantalla de los padres que son grandes usuarios de pantallas. Este tiempo de exposición ha ido aumentando año tras año en los últimos diez años, y especialmente en los últimos cinco.

El impacto en los niños es considerable a una edad en la que el cerebro aún se está formando: *"los primeros años de vida son fundamentales en términos de aprendizaje y maduración cerebral (...) Podemos imaginar el cerebro como una especie de plastilina, cuya textura se endurece gradualmente con el paso de los años"*. (p.214) **Los efectos nocivos que aparecen en los estudios son considerables sobre las relaciones intrafamiliares, el éxito escolar, la obesidad, el sueño, el desarrollo del sistema cardiovascular y la esperanza de vida.** La degradación de los resultados académicos como consecuencia de este tiempo de

Social networks: the meteoric rise of Tiktok
Number of active users of selected social networks worldwide, in millions



exposición, así como el "**tiempo robado**" a otras actividades, es la gran tendencia contemporánea: "independientemente del sexo, la edad, la procedencia y/o los protocolos de análisis, se **ha demostrado que la duración del consumo está negativamente asociada al rendimiento académico**" (p.246). M. Desmurget presenta numerosos estudios convergentes que muestran correlaciones entre el tiempo de pantalla y los malos resultados académicos. Las variaciones entre individuos y cohortes, en función del tiempo de exposición a las pantallas, tienen un impacto importante en las competencias básicas de aprendizaje (lectura, escritura, cálculo, etc.), lo que repercute de forma duradera en otras competencias de aprendizaje posteriores.

Las numerosas repercusiones en el desarrollo de los niños, en términos de salud e inteligencia, son objeto de numerosos estudios científicos serios presentados por M. Desmurget:

- M.Desmurget subraya estos impactos sobre la salud (p.335 a 383): en primer lugar sobre el **sueño**: "las pantallas tienen *un gran impacto sobre el sueño, que es un pilar esencial, por no decir vital, del desarrollo*"; después sobre la **actividad física**: "las pantallas aumentan enormemente el grado de sedentarismo al tiempo que reducen significativamente el nivel de actividad física". Se trata de un pilar esencial, por no decir vital, del desarrollo"; a continuación, sobre la **actividad física**: "las pantallas aumentan en gran medida el grado de sedentarismo al tiempo que reducen significativamente el nivel de actividad física" y los contenidos denominados "**de riesgo para la salud**" que aumentan los riesgos de tabaquismo, alcoholismo, comida basura, etc.

- La **reducción de las interacciones humanas pesa** mucho en el desarrollo de la inteligencia, en particular la de padres e hijos:

"Cuanto más tiempo pasan los niños con su smartphone, su televisor, su ordenador, su tableta o su videoconsola, más se deterioran los intercambios intrafamiliares en cantidad y calidad. Del mismo modo, cuanto más se sumergen papá y mamá en el mundo digital, menos disponibles están". (p.332) Sin embargo, para el desarrollo intelectual, la contribución cognitiva de las pantallas - incluso con producciones llamadas "educativas" - es negativa o insignificante, a diferencia de la interacción humana. En concreto, el "déficit de vídeo" se produce en las producciones de edutainment: "el cerebro humano demuestra, sea cual sea su edad, ser mucho menos sensible a una representación de vídeo que a una presencia humana real". Todos los estudios lo confirman, pero también se puede comprobar yendo al teatro a ver una obra en lugar de ver la misma obra por televisión. "El niño aprende, comprende, utiliza y retiene mejor la información cuando se la presenta un ser humano que un vídeo" (p.293), que se comprende y memoriza con menos facilidad. Además, el tiempo cada vez mayor que los niños están expuestos a las pantallas está reduciendo la cantidad de tiempo que pasan interactuando no sólo con sus padres, sino también entre ellos.

- Otro impacto se refiere **al lenguaje**: "En este ámbito, la acción de las pantallas opera en dos líneas complementarias. En primer lugar, alterando el volumen y la calidad de los primeros intercambios verbales. En segundo lugar, dificultando la entrada en el mundo de la palabra escrita". (p.333) La adquisición de vocabulario es un elemento esencial en el desarrollo general de la inteligencia, y las diferencias generacionales se hacen mensurables cuando observamos que los niños de hoy son incapaces de leer las obras del tipo "Biblioteca Rosa" que las generaciones anteriores eran capaces de leer, a menos que

reescriban las mismas obras simplificando su vocabulario. Cuanto más temprano y durante más tiempo están expuestos los niños a las pantallas, mayores son sus déficits lingüísticos. Lo mismo ocurre con el "cociente intelectual verbal" (tareas con componentes lingüísticos en las pruebas de CI), que disminuye en correlación con el aumento de la exposición a las pantallas. A diferencia de los padres y los amigos, las pantallas no responden a los niños cuando no entienden una palabra ni se adaptan a ellos cuando su concentración se desvía. Los estudios presentados por M. Desmurget pueden resumirse así: cuantas más pantallas hay, menos se habla y menos palabras aprenden los niños, con discrepancias de hasta el 85% en algunos experimentos. Más allá de la interacción verbal, el tiempo de lectura es esencial para el aprendizaje del lenguaje, y aquí no es de extrañar que el tiempo de lectura caiga en picado en proporción al tiempo de pantalla, tanto la lectura compartida con los padres como la lectura en solitario. Las pantallas y sus algoritmos llevan a los niños a leer mal: periodos de lectura muy cortos que a menudo se reducen a interacciones sociales en plataformas, interacciones del tipo chat / sms / twitts... Es el tiempo dedicado a la lectura de textos largos y complejos que requieren capacidad de concentración el que se desploma.

- Las pantallas reducen la capacidad de **concentración**. - *Contrariamente a la creencia popular, cuando se trata de la atención, los videojuegos son tan perjudiciales como la televisión y los medios móviles. Por ejemplo, un metaanálisis basado en 45 estudios identificó una correlación positiva entre el consumo de pantallas recreativas (videojuegos y/o televisión) y los déficits atencionales. Esta relación es comparable en fuerza a la observada entre el cociente intelectual y los resultados escolares,*

o alternativamente entre el tabaquismo y el cáncer de pulmón". (p. 317) El entorno digital acostumbra a los usuarios a una especie de "zapping" generalizado, sistémico, intenso y continuo, con interrupciones de la concentración que vienen de todas partes (notificaciones, enlaces hipertextuales, publicidad, etc.). Sin embargo, *"el cerebro humano es perfectamente incapaz de hacer dos cosas a la vez sin perder precisión, exactitud y productividad"* (p. 326), lo que demuestra, con estudios que lo avalan, que la multitarea se procesa secuencialmente en nuestro cerebro y no en paralelo. El Sr. Desmurget se refiere en particular *"al creciente número de estudios que demuestran que los comportamientos multitarea asociados a las exigencias incesantes del mundo digital (en particular las redes sociales) anclan la falta de atención cognitiva y la impulsividad en el corazón no sólo de nuestros hábitos de comportamiento sino también, más íntimamente, de nuestro funcionamiento cerebral"*. (p.329)

Como señala Michel Desmurget, *"mucha gente parece confundir (algunos deliberadamente) aprender 'sobre' la tecnología digital con aprender 'a través' de la tecnología digital"*¹⁸¹. Esta confusión se ha generalizado en las últimas décadas, en las que la tecnología digital se ha visto como un conjunto de herramientas, instrumentos y aplicaciones que hay que entender y utilizar, cada uno a su manera. Sólo en los últimos años hemos tomado conciencia, a raíz de revelaciones periodísticas y análisis de las ciencias sociales, de hasta qué punto las transformaciones digitales de las sociedades más afectadas van mucho más allá de la simple dotación de herramientas tecnológicas a los individuos, no para aumentar su capacidad de autonomía como futuros

¹⁸¹ DESMURGET Michel, *La fabrique du crétin digital - Les dangers des écrans pour nos enfants* (2019), Seuil 2020, p.260.

adultos, sino, por el contrario, para llevarles a aceptar una forma de servilismo conductual al servicio de los beneficios financieros de los propietarios y empleados de las plataformas digitales. empleados de las plataformas digitales. De este modo, el capitalismo de vigilancia e influencia ha reclutado a menores. Y en la historia de la humanidad, las situaciones o sistemas de alistamiento político de menores rara vez corresponden a experiencias positivas.

3.6 Individualización, personalización y "balcanización" del espacio público



La individualización de la recepción de los flujos de comunicación corresponde a una tendencia antropológica que se remonta a varios siglos atrás. En **"Une histoire de la communication moderne - Espace public et vie privée"** (1997), **Patrice Flichy** nos dice que esta individualización de la recepción puede observarse en todos los medios de comunicación anteriores a los ordenadores: telégrafo, fotografía, fonógrafo, teléfono, radio, cine, televisión, ordenadores, etc. El "último espectáculo colectivo"¹⁸², señala Patrice Flichy, fue el cine mudo: Por lo general, cuando se produjo la transición del cine mudo al sonoro, los espectadores ya no charlaban en las salas, lo que condujo a una individualización de la recepción, reduciendo la puesta en común de las percepciones de la película a unas pocas discusiones rápidas tras la proyección. Esta individualización, que el autor describe a lo largo de varios siglos de historia de los medios de comunicación, continúa con la



¹⁸² Ibid, op. cit, p.215.

expansión social de la informática privada (1958-1995): con la llegada de los grandes ordenadores a las empresas, los "terminales" en las oficinas cobran importancia para rentabilizar la inversión, y conducen a una individualización de los usos. Los "miniordenadores" y luego los "transportables" continuaron la tendencia. Luego vino la individualización de los usos ligada a los *ordenadores personales* (PC), a partir de 1978 (Apple II), seguidos de los microordenadores portátiles. Por último, la generalización de los "smartphones" en los años 2000 parece haber llevado esta lógica a su punto último de individualización de todos los instrumentos (telégrafo, fotografía, fonógrafo, teléfono, radio, cine, televisión, ordenadores, etc.) y de todos los flujos de comunicación. Se abre así la era de lo que Patrice Flichy, en un artículo pionero de 2004, denominó "individualismo conectado", que reconfigura la esfera privada, en particular la familia, y la esfera profesional, hacia formas de vivir "separados juntos"¹⁸³.

Pero, en realidad, la expansión social del smartphome en el contexto de un capitalismo de vigilancia e influencia produce mucho más que una simple individualización: produce una **personalización de la recepción**. Con la llegada de las películas sonoras, es posible que los espectadores hayan dejado de comentar la película en el cine, lo que reduce de hecho la puesta en común de experiencias, pero siguen viendo la misma película. No ocurre lo mismo con los teléfonos inteligentes. Básicamente, ya no ven la misma película, sino que cada uno ve una de las que le sugiere la "inteligencia artificial" a partir de sus datos personales, por ejemplo una plataforma digital como Netflix. De

¹⁸³ FLICHY Patrice, "L'individualisme connecté entre la technique numérique et la société", *Réseaux*, 2004/2 (n° 124), p. 17-51 : <https://www.cairn.info/revue-reseaux1-2004-2-page-17.htm>

este modo, pasamos de una recepción individualizada a una recepción personalizada, aunque el corpus sugerido por las notificaciones a cada uno de nosotros se superponga en parte. Y esta personalización de los flujos de comunicación afecta a todos los soportes que hoy se concentran en el smartphone: juegos, música, películas, fotos, artículos, etc. Si bien la personalización es efectivamente una forma de individualización, se trata de una forma extrema que aísla a los individuos entre sí y disuelve los mundos familiares, profesionales, políticos, culturales y de ocio compartidos en los que vivían anteriormente. Romain Badouard ilustra el fenómeno con el ejemplo de Eli Pariser, inventor del concepto de "burbuja de filtros"¹⁸⁴ : *"Si dos personas políticamente opuestas, una de derechas e interesada en cuestiones económicas, la otra de izquierdas y sensible a las cuestiones medioambientales, lanzan una búsqueda en Google sobre la empresa British Petroleum (BP), recibirán respuestas radicalmente distintas. A la persona de derechas se le ofrecerán oportunidades de inversión en la empresa, mientras que la persona de izquierdas obtendrá contenidos relacionados con un vertido de petróleo en el que BP ha estado implicada"*.¹⁸⁵

Este paso histórico hacia la personalización es posible gracias, por una parte, a la acumulación de datos personales y, por otra, a la gestión automatizada por "inteligencias artificiales" de los flujos de comunicación que rodean a cada persona. Las plataformas captan y reagrupan datos personales tan numerosos, tan diversos, tan íntimos y tan precisos sobre cada uno de nosotros que pueden, en cuestión de segundos, seleccionar los mensajes que

¹⁸⁴ PARISER Eli, *La burbuja de filtros: lo que internet te oculta*. Viking/Penguin Press, 2011, 294 p.

¹⁸⁵ BADOUARD Romain, *Le désenchantement de l'internet*, op.cit, p.34-35.

nos son pertinentes y enviárnoslos en el momento justo para incitarnos a pensar y actuar en un sentido determinado (acción de compra o acción de voto). Lo experimentamos cada día ante las notificaciones publicitarias que siempre son interesantes, o incluso pertinentes, para nuestras búsquedas en las plataformas, pero los "muros" y los "feeds" de las redes sociales siguen la misma lógica. Romain Badouard ha acuñado el concepto de "**propaganda interna**", al que dedica el segundo capítulo de su libro: *"A lo que asistimos hoy es a un confinamiento ideológico a escala de los individuos más que de los grupos sociales o políticos. Esta personalización generalizada de la información produce una forma de propaganda insidiosa, que es una nueva característica del debate en línea.*¹⁸⁶ De hecho, perdemos de vista el hecho de que estos anuncios individualizados son diferentes de los de nuestros vecinos, porque no podemos ver los suyos: ésta es la diferencia entre los anuncios colectivos que podían verse colectivamente y, por tanto, criticarse y mantenerse a distancia, y los anuncios individualizados que ya no pueden verse colectivamente, lo que hace que el sistema sea opaco y fácil de manipular. Esto refuerza considerablemente el carácter interno de esta propaganda, ya sea comercial o política: *"Es interna, lo que la hace aún más viciosa, porque la condición de exterioridad de la propaganda era lo que permitía distanciarla y criticarla. Refuerza las certezas y descalifica todo lo que pueda cuestionarlas. Es indolora, invisible y difusa, pero muy eficaz para influir en la percepción de los acontecimientos.*¹⁸⁷

¹⁸⁶ BADOUARD Romain, *Le désenchantement de l'internet*, op.cit, p. 21.

¹⁸⁷ *Ibid.*, op. cit, p.39.

Esta propaganda interna es tanto más difícil de combatir cuanto que su contenido varía de una persona a otra, pero también de una plataforma digital a otra. Las burbujas de filtrado producidas, por ejemplo, por el algoritmo de Google y el de Facebook no son del mismo tipo: ● **Las burbujas de Google:** "*Desde su invención en 1999, ha sufrido docenas, si no cientos, de modificaciones importantes. En 2010, Google introdujo una lógica de personalización en su SEO*"¹⁸⁸ . La lógica es sencilla de entender: cuando un internauta busca una biblioteca abierta, prefiere saber cuáles están en su barrio antes que en la otra punta del mundo. Pero esta lógica hay que extrapolarla a todos los datos personales que Google ha captado de nuestras búsquedas anteriores a lo largo de los años. "*Al sugerir a los internautas resultados vinculados a sus búsquedas anteriores, Google los encierra en espacios cognitivos cerrados en los que sólo conocen los contenidos que confirman sus posiciones. De este modo, el motor de búsqueda se convierte en una herramienta de confirmación en lugar de información*"¹⁸⁹ . ● **Facebook Bubbles:** EdgeRand, el algoritmo o algoritmos que suele modificar Facebook para clasificar la información publicada en los muros, por ejemplo, obedece a un principio de proximidad distinto al de Google: "*la información que llega primero es la que han compartido los contactos más cercanos a nosotros*"¹⁹⁰ . Esto produce un proceso de selección que también conduce al confinamiento ideológico al reducir el flujo de información relevante al estrecho perímetro de los contactos con los que los internautas tienen interacciones más frecuentes o más gratificantes (el botón "me gusta"): "*Un usuario*

¹⁸⁸ BADOUARD Romain, *Le désenchantement de l'internet*, op.cit, p.32.

¹⁸⁹ Ibid, op. cit, p. 33 - Nota 11: Guillaume Sire, "Cinq questions auxquelles Google n'aura jamais fini de répondre", Hermès, n°73, 2015, p.201-208.

¹⁹⁰ Ibid, op. cit, p.35.

con doscientos amigos sólo vería probablemente la información publicada por cuarenta de ellos, los que tiene más cerca".¹⁹¹

La personalización extrema nos encierra así en la "burbuja de nuestras convicciones y preferencias"¹⁹² al devolvernos lo que es similar a lo que ya nos gusta. Esto produce una "*privatización de las estructuras del espacio común*"¹⁹³ y una "balcanización" del espacio público,¹⁹⁴ pero también un fortalecimiento de las convicciones y preferencias personales y una autoconfianza en la expresión política individual... pero a costa de una pérdida de apertura intelectual a la complejidad del mundo social, a la toma en consideración de las posiciones legítimamente diferentes de los demás, a la diversidad de puntos de vista... y, por tanto, a costa de una pérdida de comprensión de las situaciones y de las cuestiones en juego, y de una pérdida de capacidad para integrarse en un movimiento colectivo organizado. Lejos de abrir nuevos espacios de debate, las redes sociales los están suprimiendo en favor de una comunicación digital individualizadora y engañosa -hacen creer que hay un debate, cuando sólo hay una yuxtaposición de reacciones individuales sin ninguna co-construcción colectiva- cuyo único objetivo es conseguir que la gente exprese sus preferencias para capturar y manipular sus datos personales.

¹⁹¹ Ibid, op. cit, p.36.

¹⁹² Arnaud CLAES, Victor WIARD, Heidi MERCENIER, Thibault PHILIPPETTE, Marie DUFRASNE, Arnaud BROWET y Raphaël JUNGERS, "Algorithmes de recommandation et culture technique : penser le dialogue entre éducation et design", *tic&société*, Vol. 15, n°1, 1er semestre 2021, : <http://journals.openedition.org/ticetsociete/5915>

¹⁹³ FORESTIER Florian, FIODIÈRE Chloé, "Réseaux sociaux entre démocratie et régimes autoritaires", *Cités*, 2023/1 (n° 93), p. 65-77: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-cites-2023-1-page-65.htm>

¹⁹⁴ FLICHY Patrice, "internet, un outil de démocratie", *La Vie des Idées*, enero de 2008: <https://lavedesidees.fr/internet-un-outil-de-la-democratie>

4. El apagón informativo de 2001 a 2011/2013: ¿una conspiración?



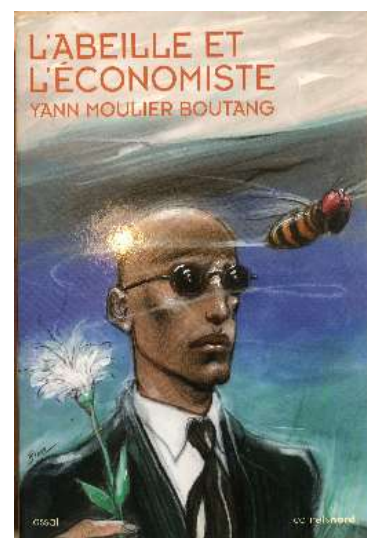
Llegados a este punto, una pregunta se convierte en central: **¿cómo, sobre todo entre 2001 y 2011/2013, las poblaciones estadounidense y europea (con sus elevados índices de equipamiento iniciales) y, más concretamente, entre ellas, periodistas, cargos electos, altos funcionarios e intelectuales, pudieron ignorar durante tanto tiempo la magnitud de la transformación infraestructural?** Comparando las cuatro últimas décadas del siglo 20^{ème}, marcadas por la movilización social en favor de la protección de la vida privada (cf. § 2.2 supra), con las dos primeras décadas del siglo 21^{ème}, caracterizadas por el contrario por una amnesia generalizada sobre esta libertad fundamental, Zuboff habla de un **"adormecimiento de la mente"** o **"adormecimiento psíquico"** que nos hace insensibles al hecho de ser geolocalizados, analizados, explotados y modificados. Esto nos predispone a racionalizar la situación con resignado cinismo, a inventar excusas que funcionan como mecanismos de defensa ("no tengo nada que ocultar") o a encontrar otras formas de esconder la cabeza bajo la arena, eligiendo la ignorancia por frustración e impotencia. En este sentido, el capitalismo de vigilancia impone una elección fundamentalmente ilegítima que los individuos del siglo XXI^e no deberían tener que hacer, y **su normalización nos deja cantando en nuestras cadenas**". (ACS p.29). También podríamos hablar de **"alienación"** (Marx), ya que la (des)formación intelectual de los internautas tiene como objetivo que acepten su propia **"explotación"** (Marx), la de su vida privada robada y monetizada sin que el valor monetario corresponda al verdadero propietario: el individuo rastreado.

Pero entre la noción de Zuboff y el concepto de Marx hay una divergencia de valores, tanto éticos como políticos, ligados a las posibles soluciones: siguiendo la estela de los tribunales alemanes que, tras las experiencias históricas del nazismo, vincularon la "privacidad" a la "dignidad humana", Zuboff rechaza cualquier solución financiera que implique pagar a los individuos por la captura de sus datos personales.

4.1 Una transformación profunda y discreta de las infraestructuras



2001 ► 2011/2013 El "**adormecimiento de la mente**" se analiza a lo largo de todo el libro, pero especialmente en el capítulo 4 de "La era del capitalismo de vigilancia", titulado "**El foso alrededor del castillo**", en el que Zuboff analiza en detalle un conjunto de factores convergentes, circunstancias políticas y estrategias de acción: el peso de la ideología neoliberal, una estructura accionarial que permite a unos pocos fundadores dominar los consejos de administración, las exigencias de estos fundadores de lagunas jurídicas, las normativas estatales permisivas, el acuciante interés de los Estados por las capacidades emergentes de análisis de los "excedentes de comportamiento" tras los atentados terroristas de septiembre de 2001, la intensa colaboración entre empresas y policías secretas utilizadas precisamente para mantener el secreto, según un hábito profesional formado mucho antes del giro digital¹⁹⁵. En 2010, **Yann Moulier Boutang**, en su libro **L'abeille et l'économiste (La abeja y el**



¹⁹⁵ BONELLI Laurent, RAGAZZI Francesco, "Low-tech security: Files, notes, and memos as technologies of anticipation", *Security Dialogue*, 2014, vol.45(5), p.476-493 : <https://www.jstor.org/stable/26292283>

economista), ya apuntaba lo siguiente: "Ahora nos estamos dando cuenta de que el modelo económico de mayor éxito se basa en el secretismo. Se llama Google. El secreto del éxito económico de Google no se basa en una patente, ni en los derechos de autor, ni en una marca, sino en la combinación del secreto del algoritmo y el hecho de que es gratuito, en la invención de un servicio gratuito, lo que significa que los usuarios, gracias a los algoritmos de extracción de datos, resultan ser proveedores de información que se venderá a los agentes económicos". (p.145). En 2023, hay mucha más información disponible, y puede decirse que parte de esta información forma parte de un complot objetivo del sistema NSA & GAFAM contra los ciudadanos estadounidenses y el resto del mundo. El análisis de Moulner Boutang y Zuboff podría haber sido sospechoso de "conspiranoico" antes de 2013. Pero el proyecto de "cable BRICS" de 2012 y las revelaciones de Snowden de 2013 tuvieron el efecto de objetivar la conspiración. A partir de entonces, fueron las críticas a la conspiración las que se convirtieron en discursos de escolta del capitalismo de vigilancia e influencia.

Otros obstáculos cognitivos aparecen en las aceleraciones de la historia que son otras tantas complejizaciones y opacidades en el sentido de Elias y que han contribuido a hacer el mundo temporalmente ilegible: ● **2001** como trauma cultural estadounidense crea un consenso político por la seguridad a costa de la libertad de la vida privada, consenso que incluye la administración Bush, pero también la campaña electoral y las decisiones de la primera administración Obama, e impone un apagón informativo sobre las transformaciones económicas y policiales en curso. ● **2011** puede recordarse como la fecha en que las tasas de equipamiento de smartphones en todo el mundo

alcanzaron niveles que transformaron internet en un fenómeno sin precedentes de miles de millones de individuos conectados que se expresan individualmente en el espacio público sin depender de los intermediarios habituales (prensa, partidos, instituciones...) y desdibujan las cuadrículas de análisis de los fenómenos comunicativos, periodísticos y políticos; el cambio de escala caracteriza al nuevo "medio" (Mac Luhan) y las revoluciones de la "primavera árabe" ilustran su poder¹⁹⁶. ● **2020 se añade a** las grandes rupturas cognitivas, con la pandemia del Covid-19 que provoca una explosión de los usos sociales de las comunicaciones digitales¹⁹⁷ y por la misma razón la captura de datos personales, y por lo tanto el tamaño de las mayores bases de datos del mundo, que se han vuelto esenciales para el entrenamiento de las "Inteligencias Artificiales" particularmente en Google y Microsoft y para las estrategias de manipulación electoral implementadas en las campañas del Brexit en el Reino Unido en 2016 y de Trump en los Estados Unidos en 2017. ● **2022** añade una ruptura cognitiva, con la invasión rusa de Ucrania que abre una nueva "guerra fría" que enfrenta al bloque de países occidentales ricos detrás de EEUU con China en su mayoría, aliada con Rusia, más secundaria en la economía digital pero que alberga *centros de datos* chinos. Europa se resiste a cortar el comercio con China. África e India buscan sus respectivas posiciones... pero todos están sujetos a nuevas limitaciones: **los datos personales de los individuos (soldados, periodistas, ministros, etc.) se están convirtiendo en información potencialmente estratégica** en este conflicto. El bombardeo ucraniano de decenas o centenares de

¹⁹⁶ TAIBI Afaf, Anna LEZON RIVIERE y Madjid IHADJADENE, "Les pratiques info-communicationnelles de la diaspora rifaine sur les réseaux socionumériques en situation de crise sociopolitique", *Terminal*, 127 | 2020 : <http://journals.openedition.org/terminal/5852>

¹⁹⁷ Dominique Desbois, "Technologies biométriques et libertés individuelles à l'épreuve de la crise sanitaire", *Terminal*, 127 | 2020: <http://journals.openedition.org/terminal/5634>

soldados rusos en Makiivak, el 2 de enero de 2023, fue posible gracias a la captura (¿estadounidense? ¿ucraniana?) de datos personales, en particular de datos de geolocalización, a raíz del uso de smartphones por parte de estos soldados recién llegados para comunicarse con sus familias o amigos¹⁹⁸. El suceso no hace sino ilustrar un fenómeno mucho más general: gran parte de los datos personales de soldados, periodistas, ministros y otros actores sociales se está convirtiendo en información estratégica que ya no puede circular libremente por Internet, como desearían las empresas digitales. Esta libre circulación de datos es una fuente de amenazas estratégicas desde el punto de vista de los estados mayores, de ahí la prohibición del ejército ruso de que sus soldados utilicen teléfonos inteligentes. Los demás ejércitos del mundo no pueden pensar de otro modo. En Estados Unidos, esto ha dado lugar a una disociación política parcial del "Sistema NSA & GAFAM". Esta divergencia de preocupaciones, entre las empresas comerciales y los servicios de inteligencia, se manifiesta en 2023 por el conflicto con Rusia, pero también, y durante más tiempo, por los intercambios económicos con China y la exclusión de sus empresas de los sistemas de telecomunicaciones. Pero la disociación sólo es parcial en dos aspectos: 1) no afecta a la vigilancia estadounidense de los ciudadanos estadounidenses y los de los países aliados; 2) incluso frente a Rusia y China, el poder de las GAFAM y su interés en los mercados chino y ruso rivaliza con el de los Estados¹⁹⁹.

¹⁹⁸ PIETRALUNGA Cédric, "Guerre en Ukraine : à Makiivka, dans le Donbass, des dizaines de soldats russes tués dans le bombardement de leur base - Moscou reconnaît la mort de 63 soldats après une frappe ukrainienne dans cette ville industrielle, près de Donetsk", *Le Monde*, 02 enero 2023: https://www.lemonde.fr/international/article/2023/01/02/ukraine-des-dizaines-de-soldats-russes-tues-dans-le-bombardement-de-leur-base-dans-le-donbass_6156367_3210.html

¹⁹⁹ NOCETTI Julien, SEL Pierre, "Les États autoritaires face aux Big Tech. Regards croisés Chine-Russie", *Pouvoirs*, 2023/2 (N° 185), p. 123-134 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-pouvoirs-2023-2-page-123.htm>



La lista anterior de obstáculos cognitivos y estrategias culturales de "negación de la agenda"²⁰⁰ (Cobb) dista mucho de ser exhaustiva. Hay otro factor fundamental a tener en cuenta: la noción de privacidad es impensable en las doctrinas del liberalismo político derivadas de la filosofía de la Ilustración. Como observa Georges Duby, la noción es en general anacrónica para la época del Renacimiento: *"No hemos dudado, pues, en utilizar el concepto, tanto o más anacrónico, de vida privada, y hemos tratado de discernir en la sociedad medieval una frontera entre lo que se consideraba privado y lo que no lo era, para aislar un campo de sociabilidad correspondiente a lo que hoy llamamos vida privada"*.²⁰¹ Madeleine Foisil, estudiando las "Memorias" y otros "diarios personales" de escritores del siglo 17^{ème}, está de acuerdo: *"Estos autores del siglo XVII no tenían conciencia del yo privado tal como lo entendemos hoy"*.²⁰² Las investigaciones de Lynn Hunt sobre la Revolución Francesa lo confirman: *"Es muy difícil exponer la propia concepción de la intimidad de los revolucionarios"*²⁰³. La investigación sobre las doctrinas políticas lleva a la misma conclusión.

Este concepto sólo apareció en los debates políticos y en el derecho tras las revoluciones liberales de los siglos 17^{ème} y 18^{ème}, con un significado muy restrictivo: proteger la vida privada de los personajes públicos de las investigaciones periodísticas.

²⁰⁰ ROSS Marc Howard, COBB Roger W. Cobb (eds.), *Cultural Strategies of Agenda Denial: Avoidance, Attack, and Redefinition*, Paperback 1997, 244 p.

²⁰¹ DUBY Georges, "Avertissement", en: P.Ariès, G.Duby, *Histoire de la vie privée - Tome 2. De l'Europe féodale à la Renaissance. De l'Europe féodale à la Renaissance*, París: Seuil/Points, 1999 (2^a ed.), p.7.

²⁰² Ibid, p.321.

²⁰³ HUNT Lynn, "Révolution française et vie privée", en: P.Ariès, G. Duby, (dir.), *Histoire de la vie privée - 4. De la Révolution à la Grande Guerre. De la Révolution à la Grande Guerre*, Seuil, 1987, p. 36.

Típicamente, la Constitución de la primera República Francesa, en 1791, no reconocía la vida privada como un derecho humano fundamental, sino sólo, en su artículo 17, como un mecanismo de protección de las personas, mecanismo que podía utilizarse principalmente contra la prensa: "(...) *Las calumnias e injurias, contra cualquier persona, relativas a los actos de su vida privada, serán castigadas en su procesamiento*" ([Título III - Cap.V - art.17 al.3](#)). De 1797 a 1848, Francia vivió casi medio siglo de continuas restricciones a la libertad de prensa, de múltiples y variadas censuras durante las cuales la vida privada como motivo de censura pasó a ser marginal en comparación con la magnitud de todas las demás prohibiciones de expresión pública, de crítica al Jefe del Estado, al Estado, al gobierno y a sus políticas, etc. Una ley de 1835 llegó al colmo de la censura política. Fue derogada por el decreto de 22-29 de marzo de 1848, tras el inicio de la revolución, pero esta derogación no suprimió la referencia a la vida privada, que volvía a ser el motivo principal de la censura: "*Este decreto, lejos de abolir la distinción entre los atentados a la vida privada y los atentados a la vida pública de un funcionario público, se limita a mantener y confirmar este principio y a respetar la diferencia de jurisdicción para cada uno de estos atentados*". Trib. Correctionnel de Lyon, 14 de febrero de 1849; maréchal Bugeaud, C. le Peuple souverain (G.T.21). Esta sentencia fue confirmada en apelación, y el recurso contra la sentencia del tribunal de Lyon fue rechazado por el Tribunal de Casación el 19 de abril de 1849".²⁰⁴ La redacción del artículo 17 es general, pero su finalidad política es más precisa, ya que sólo se refiere a personalidades famosas o públicas, como ministros, editores, representantes electos, etc. El Tribunal de

²⁰⁴ C. Chassan, *Lois sur la presse depuis le 24 février 1848*, París: Videcoq fils aîné, éditeur, 1851, p.13.

Casación francés parece haberse referido a él por primera vez en su sentencia de 28 de febrero de 1874, en la que concedía protección a los parlamentarios que participaban en una peregrinación contra las revelaciones de la prensa, en nombre de la "vida privada", incluidos los actos de la vida doméstica y los relativos al "fuero interno" de la libertad de conciencia. A lo largo del siglo 19^{ème}, en Francia, Estados Unidos y el Reino Unido, la protección de la vida privada de los personajes públicos se consideró un medio de censurar a la prensa en beneficio de los poderosos.

La "vida privada" también parece ser una noción que refleja las preferencias burguesas por una vida familiar y personal replegada en una esfera íntima para aquellos que tienen los medios para comprar viviendas lo suficientemente grandes como para hacer posible tal repliegue. Por el contrario, los estilos de vida de la clase obrera y el proletariado están arraigados en la colectividad de las viviendas estrechas y los suburbios densos. Karl Marx reflejó estas percepciones ya en 1843 en su texto sobre "La cuestión judía" con una virulenta crítica de los derechos humanos, desde este ángulo²⁰⁵: *"Nos encontramos con que los llamados derechos del hombre, los derechos del hombre por oposición a los derechos del ciudadano, no son otra cosa que los derechos del miembro de la sociedad burguesa, es decir, del hombre egoísta, del hombre separado del hombre y de la colectividad. "Y "ninguno de los llamados derechos del hombre va más allá del hombre egoísta, del hombre tal como es en cuanto miembro de la sociedad burguesa, es decir, un individuo volcado en sí mismo, en su interés privado y*

²⁰⁵ En línea: http://classiques.uqac.ca/classiques/Marx_karl/question_juive/question_juive.html

en su buen placer privado y separado de la colectividad."²⁰⁶ Como el aburguesamiento de los proletarios no era uno de los objetivos políticos marxistas, la noción de "vida privada" se convirtió en objeto de desprecio, incluso de odio, y sobre todo en un tabú del lenguaje que iba a extenderse a todas las organizaciones mutualistas, sindicales, partidistas, periodísticas y doctrinales que se adhirieron al marxismo, así como a todos los países de Europa, Asia y África que experimentaron una forma comunista de régimen político.

A partir de la revolución de 1917 en Rusia, pero también en todos los países comunistas, la "vida privada" se convirtió no sólo en un tabú en el lenguaje,²⁰⁷ sino sobre todo en un objeto de combate: *"El programa revolucionario de los bolcheviques se definía explícitamente contra estas distinciones y pretendía poner en tela de juicio la distinción tradicional entre lo público y lo privado, considerada como fundamento de la sociedad civil burguesa"*²⁰⁸.

En el campo capitalista, la reducción de la jornada laboral tiene una historia secular, que se remonta a 1848, pero en las doctrinas de la Izquierda, su objetivo es repartir el trabajo (frente al desempleo) y proteger la salud de los más débiles (niños, etc.), no liberar tiempo para otra cosa... Como analiza Marion Fontaine en "Travail et loisirs", contribution à l'*Histoire des gauches en France* (Becker, Candar, dir., 2005), la izquierda ha desarrollado una cultura política industrial favorable al trabajo, dada su

²⁰⁶ Citado por Jean Morange, "La Déclaration et l'évolution des droits de l'homme", en: Jean Morange ed, La Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen. (26 de agosto de 1789). París cedex 14, Presses Universitaires de France, "Que sais-je?", 2002, p. 55-86.: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/~9782130529774-page-55.htm>

²⁰⁷ KHARKHORDIN Oleg, "Revelar, ocultar. Una genealogía de la privacidad en la Rusia soviética". En: *Politix*, vol. 8, n°31, 1995. pp. 203-227 : https://www-persee-fr.ezpaarse.univ-paris1.fr/doc/polix_0295-2319_1995_num_8_31_1925#xd_co_f=NWIwNWRiNDMtM2UxZC00NGI0LTg2NjMtMTU2MDhiOGUyYWU3~

²⁰⁸ CHRISTIAN Michel, KOTT Sandrine, "Introducción. Esfera pública y esfera privada en las sociedades socialistas. La mise à l'épreuve d'une dichotomie", *Histoire@Politique*, 2009/1 (n° 7), p. 1-1 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-histoire-politique-2009-1-page-1.htm>

omnipresencia en la vida laboral cotidiana. Por otra parte, el tiempo no laboral -entendido como tiempo de "vida privada" (todavía opuesto a "vida profesional" en los diccionarios de la época)- se consideraba un estigma de parasitismo burgués... lo que no facilitaba en absoluto que los trabajadores reivindicaran un tiempo no laboral equivalente.

Aunque el yerno de Karl Marx, Paul Lafargue, publicó en 1883 una obra de título provocador - *Le Droit à la paresse - Réfutation du droit au travail de 1848* - en defensa del tiempo libre y de la emancipación fuera del trabajo para los proletarios... La cultura del trabajo siguió prevaleciendo sobre la del tiempo libre en la izquierda, y las movilizaciones por la "jornada de ocho horas" dieron lugar a una "jornada laboral" a partir del 1 de^{er} de mayo de 1890, pero no a una jornada de tiempo libre. En una época en que la Iglesia y el Estado se separaban, la vida privada se asociaba a menudo con la religión en los debates políticos: ahora que se había logrado la separación, mucha gente consideraba que el Estado no tenía por qué expresar su opinión sobre asuntos privados. Los mismos argumentos se utilizaron a principios del siglo XX^{ème} contra los intentos de crear un Ministerio de Cultura²⁰⁹

Los primeros ayuntamientos comunistas que llegaron al poder en los años veinte, sobre todo en los suburbios de París, dieron un giro a la noción de "vida privada" en una dirección colectiva desarrollando políticas públicas de acceso a bienes culturales y deportivos compartidos (estadios, centros comunitarios, salones de pueblo, asociaciones de trabajadores, coros y clubes de fútbol,

²⁰⁹ DUBOIS Vincent, *Les politiques culturelles - Genèse d'une catégorie d'intervention publique*, París: Belin, 1999.

cine clubes y asociaciones de teatro, etc.). Hubo que esperar al periodo de entreguerras para que la izquierda (comunista y socialista) desarrollara una doctrina en este ámbito: el gobierno Blum introdujo las "vacaciones pagadas" en 1936. Pero todas las doctrinas de la izquierda debían fomentar este sentido colectivo de la vida privada como "bien común".

Los experimentos totalitarios del siglo XX^{ème}, en particular el nazismo y el estalinismo, cambiaron la visión del mundo. En el campo capitalista, fue esencialmente el artículo 12 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos de la ONU de 1948 el que puso la primera piedra de un derecho humano fundamental aún por inventar. *"Nadie será objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada, su familia, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques a su honra o a su reputación. Toda persona tiene derecho a la protección de la ley contra esas injerencias o esos ataques"*. El artículo 8 del Convenio Europeo de Derechos Humanos se adoptó en 1950, seguido por diversos textos internacionales. En el campo comunista, hubo que esperar a 1956 y al informe Jruschov que lanza la desestalinización para que reapareciera una noción similar, la de "vida privada", directamente vinculada a los nuevos "bienes personales" autorizados (la famosa "parcela" privada) y que permiten generar ingresos privados susceptibles de financiar una vida privada.

En la historia de los derechos fundamentales de la persona, la "vida privada" es quizá la más reciente en ser reconocida, y todavía parece estar en proceso de invención por parte de las autoridades doctrinales y constitucionales, tan variables y volátiles son las definiciones (cf. § [2.2](#) supra). El tiempo que ha tardado en extenderse por las culturas, e incluso en impregnar las

culturas políticas, es aún muy corto (algunas décadas), por no decir demasiado corto, para que la conciencia de la cuestión sea generalizada.

La jurisprudencia de los tribunales constitucionales también llega tarde en comparación con otros derechos humanos fundamentales reconocidos en los últimos siglos: [1965](#) en EE.UU., [1969](#) en la RFA... y [1999](#) en Francia. Y tanto en las decisiones del Tribunal Supremo estadounidense (1965) como en las del Consejo Constitucional francés (1999), los jueces constitucionales "descubrieron" un derecho "implícito" que había pasado desapercibido durante más de siglo y medio (¡!): la intimidad como derecho fundamental. El tribunal estadounidense encontró así protección en la primera enmienda de la Constitución de Estados Unidos (1791): *"El Congreso no aprobará ninguna ley que respete el establecimiento de una religión, o que prohíba el libre ejercicio de la misma; o que coarte la libertad de expresión, de prensa, o el derecho de los ciudadanos a reunirse pacíficamente, o a solicitar al Gobierno la reparación de agravios"*. Y en la cuarta enmienda: *"No se violará el derecho del pueblo a la seguridad en sus personas, hogares, documentos y efectos personales, contra registros e incautaciones irrazonables, y no se expedirá ninguna orden judicial, salvo por causa probable, apoyada por juramento o afirmación, y describiendo en particular el lugar a registrar y las personas o cosas a incautar"*. El Consejo Constitucional francés hizo lo mismo con el artículo 2 de la Declaración de los Derechos del Hombre de 1789: *"El fin de toda asociación política es la conservación de los derechos naturales e imprescriptibles del Hombre. Estos derechos son la libertad, la propiedad, la seguridad y la resistencia a la opresión"*... En todos estos artículos no se

menciona la privacidad, y es muy difícil no leer estas decisiones como la creación de nuevas normas constitucionales.

Desde hace setenta y cinco años (DUDH art.12, ONU 1948) la privacidad es objeto de debate, con definiciones que varían, se difuminan y oscilan de un país democrático a otro, de una época a otra y de una corriente a otra: la privacidad como esfera de la intimidad individual que puede necesitar ser protegida de la mirada de los demás frente a la captura masiva de datos personales desarrollada por el capitalismo de vigilancia e influencia desde 2001 está lejos de ser objeto de consenso nacional o internacional. Algunos actores sociales vinculan la intimidad a la libertad, otros al honor, otros a la dignidad y otros a la propiedad. En un momento en el que el concepto jurídico de intimidad parece buscar su lugar junto a otros conceptos, el capitalismo de vigilancia e influencia está dando lugar a un nuevo estrato de capitalistas, especialmente los directores y empleados accionistas de las grandes empresas, que tienen un interés directo en la vaguedad de la definición y las lagunas jurídicas relativas a la intimidad. La inseguridad jurídica en esta materia beneficia a las empresas cuyos beneficios pueden seguir proviniendo de la monetización de los datos personales con fines publicitarios. Estas empresas, sobre todo las de mayor capitalización bursátil, disponen de considerables presupuestos para grupos de presión, con sumas anuales sin precedentes históricos, que aumentan bruscamente durante los años en que se prepara nueva legislación para el parlamento²¹⁰. El poder de influencia política que ejercen

²¹⁰ Véase: Zuboff, ACS, p.175 y siguientes; Jean-Pierre Strobants, "Les Gafam, rois du lobbying à Bruxelles - Corporate Europe Observatory and Lobby Control have conducted a wide-ranging investigation, published on Tuesday 31 August, into the growing power of the digital giants with the European institutions", Le Monde, 31 de agosto de 2021: https://www.lemonde.fr/economie/article/2021/08/31/les-gafam-rois-du-lobbying-a-bruxelles_6092811_3234.html; VERHEECKE Lora, "Régulation du numérique : la France cultive l'entre-soi avec les industriels", Observatoire des multinationales - Enquêtes et veille citoyenne pour la démocratie économique, 24 de febrero de 2022: [Jérôme Valluy, *Humanidad y digital\(es\)*,](https://multinationales.org/fr/enquetes/une-presidence-sous-</p></div><div data-bbox=)

las empresas digitales y sus representantes sindicales y asociativos se ve considerablemente incrementado por la convergencia de intereses entre las actividades policiales de vigilancia de datos personales y las actividades comerciales de monetización del tratamiento de datos personales con fines publicitarios. El acceso directo de la NSA a los servidores de GAFAM, negociado ya en 2002 y revelado por el asunto PRISM, crea la alianza fundacional del "Sistema NSA & GAFAM", que no es sólo técnica sino también política: los dos componentes de la alianza tienen un interés común en oponerse a nuevas normas que obstaculizarían sus respectivas actividades. Los servicios secretos también disponen de medios de presión (véase el [apartado 5.2](#)), tanto por el dinero público del que disponen para sus programas de investigación como por su discreta pero necesaria proximidad a los responsables políticos. Los datos empíricos recopilados por Zuboff a este respecto son indiscutibles (cf. ACS cap.3).

No es de extrañar, por tanto, que resulte tan difícil incluir en la agenda política del siglo 21^e los problemas públicos de protección de la privacidad individual que plantea el capitalismo de la vigilancia. El equilibrio de poder político es muy desigual. Frente a las empresas y las fuerzas policiales interesadas en captar datos personales, los partidos políticos democráticos susceptibles de defender el interés contrario, en beneficio de los ciudadanos, se ven trastocados por la revolución digital y las inversiones contraintuitivas que ésta implica: a la derecha, luchar contra el capitalismo (de vigilancia e influencia) para defender la privacidad y, a la izquierda, defender la privacidad para luchar contra el

influence/regulation-du-numerique-la-france-cultive-l-entre-soi-avec-les-industriels; Otras fuentes sobre lobbies europeos: <https://lobbyfacts.eu/>; https://wiki.laquadrature.net/Lobbies_on_dataprotection;

capitalismo (de vigilancia e influencia). A esto hay que añadir las nuevas generaciones de *nativos digitales*, ignorantes del mundo predigital y decididamente entusiastas de colaborar con el capitalismo digital a la hora de utilizar sus herramientas, pero acríticos sobre sus efectos sociales (principalmente por falta de formación adecuada). Todos los factores socio-históricos que durante siglos han oscurecido la protección de la privacidad individual como derecho humano fundamental, que han impedido su inclusión en las agendas políticas de las instituciones públicas y de las organizaciones privadas, y que hoy impiden el consenso internacional sobre la definición y protección de la privacidad, son factores del desenfoque cognitivo y cultural que está contribuyendo al apagón informativo que comenzó hace diez años con la crisis *del DOT-COM* y los atentados *del World Trade Center* en 2001.

4.3 Creencias populares y cegadoras: una mitología digital



Más allá del carácter secreto de los acuerdos que sellaron el "Sistema NSA & GAFAM" (§ [4.1](#)) y de las dificultades culturales para reflexionar sobre las nuevas condiciones de la vida privada (§ [4.2](#)), existe otra dimensión importante para comprender la ceguera generalizada ante el nacimiento del capitalismo de vigilancia e influencia: la de las ilusiones difundidas entre la gente sobre Internet. Éstas se refieren en particular a la descentralización de Internet, al igualitarismo de los internautas y a la desintermediación.

Estas ilusiones eran tanto más compartidas cuanto que correspondían, por una parte, a un discurso mitológico sobre los

orígenes de la informática digital, por otra, a las debilidades de la primera historiografía de la informática digital y, por último, al interés de las empresas digitales en permitir que prosperaran tales creencias. A esto hay que añadir la incapacidad de los dirigentes políticos, los periodistas y los académicos para comprender lo que está pasando. Como observa Romain Badouard, durante la explosión del número de blogs en Internet a mediados de los años 2000, *"para las personalidades políticas de la época, poco tecnófilas, Internet era, en el mejor de los casos, un inofensivo café du commerce, y en el peor, una salida para la estupidez popular". En poco tiempo, los periodistas se convirtieron en una profesión especialmente conectada, pero con dificultades para comprender la magnitud del fenómeno.*²¹¹

El concepto de **Internet como red descentralizada** surgió en los inicios de la informática privada, pero también fue una respuesta a preocupaciones militares, en particular a la necesidad de una red de comunicaciones entre ordenadores que pudiera seguir funcionando aunque algunos de sus componentes se destruyeran o dejaran de funcionar. El interés militar es evidente. El principal

²¹¹ BADOUARD Romain, *Le désenchantement de l'internet*, op.cit, p.27.

artículo sobre el tema fue escrito por Paul Baran, consultor de la RAND Corporation, en 1962 (un año antes de la creación en 1963 de Arpanet, uno de los precursores de Internet), en el que se exponían los principios abstractos de una arquitectura de red formada por enlaces

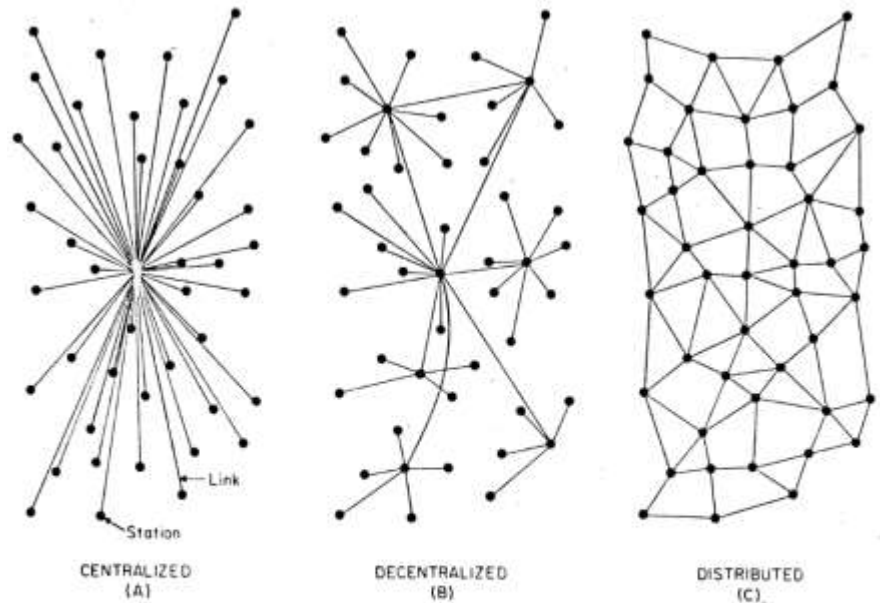


FIG. 1 – Centralized, Decentralized and Distributed Networks

Extrait de : BARAN Paul, « On distributed communications networks », *The RAND Corporation – Paper P2626*, 1962 : <https://www.rand.org/pubs/papers/P2626.html>

potencialmente poco fiables que podían sustituirse entre sí para las transmisiones en paquetes de información que podían tomar diferentes rutas para llegar de un punto a otro en función de la disponibilidad de los enlaces.²¹² . Paul Baran distingue tres tipos de arquitectura. La tercera, conocida como "red distribuida", se asumió en su momento y sigue correspondiendo hoy en día a Internet. Esta concepción tecnológica de la informática de red distribuida no es errónea en la fase de diseño, pero se convierte en mitológica a lo largo de las décadas de expansión de la sociedad cuando se utiliza para describir Internet, ignorando no las características tecnológicas sino las económicas y políticas. Tanto si la examinamos en su prehistoria estadounidense en Arpanet entre 1963 y 1983 como en su posterior historia mundial y su fase de expansión societal a partir de 1995, Internet nunca ha estado descentralizada política ni económicamente (aunque sí

²¹² BARAN Paul, "On distributed communications networks", *The RAND Corporation - Paper P2626*, 1962 : <https://www.rand.org/pubs/papers/P2626.html>

tecnológicamente). La centralización siempre ha sido estadounidense: en primer lugar, está vinculada al monopolio secular de IBM, que garantizaba la gobernanza técnica del sector imponiendo sus normas, lenguajes y protocolos a las demás empresas. Cuando IBM perdió su posición dominante, la creación del W3C en 1993 y de la ICANN en 1998 tomó el relevo de esta forma de gobierno aparentemente técnica, pero en realidad muy política. Esta centralización político-económica se acentuó aún más con la creación del "Sistema NSA & GAFAM" en 2001. Y continúa hasta nuestros días, en primer lugar por el liderazgo estadounidense en la capacidad de almacenamiento de *los centros de datos*, en el tamaño de las bases de datos y en la capacidad de procesar estos datos utilizando la "inteligencia artificial". También se prolonga por el poder geopolítico de Estados Unidos frente a los demás gobiernos del planeta y por la negativa estadounidense a compartir el poder sobre "su" creación: la informática, Internet y la tecnología digital. Si tomamos los tres diagramas de Paul Baran y los vinculamos no a las variables tecnológicas del diseño, sino a las variables políticas y económicas de la expansión de la sociedad, podemos decir que el mundo de la informática digital se basó en el modelo A ("centralizado") desde 1890 hasta aproximadamente 2011. Después, a medida que las redes rusas y chinas tomaban forma, la red se inscribía cada vez más en el modelo B ("descentralizado", aquí en el sentido de multipolar), pero nunca en el modelo C ("distribuido"). Paul Baran no tiene nada que ver con esto, pero la atención prestada durante décadas al diseño tecnológico ha creado ilusiones en otros países, sobre todo la de creerse, colectiva o individualmente, a la altura de los estadounidenses y de Estados Unidos.

A esta primera gran ilusión digital se añade, como una capa adicional estrechamente ligada a la anterior, la de la **igualdad de los internautas**. Romain Badouard describe bien esta creencia: *"La segunda característica del debate en línea también se deriva directamente de la arquitectura de la red y se refiere a la igualdad incondicional de los individuos en la discusión. Técnicamente hablando, todos los internautas están "al mismo nivel" cuando intercambian información. Esta horizontalidad se ha traducido culturalmente por el principio de que todos los interlocutores tienen las mismas condiciones para hablar y escuchar. En televisión, en cambio, el peso de un argumento siempre se valorará en función del estatus del orador. La opinión de un experto tendrá más peso que la de un ciudadano de a pie. En Internet, este principio de equivalencia entre el estatus de una persona y la relevancia de lo que dice no se aplica. En algunas comunidades en línea, por ejemplo, se prohíbe a los miembros debatientes mencionar su profesión como argumento de autoridad, so pena de ser excluidos de los hilos de discusión. Profesores y alumnos, médicos y pacientes, expertos y novatos están todos al mismo nivel"*.²¹³ El primer aspecto de la creencia, y la primera ilusión que conlleva, consiste en no diferenciar de entrada entre dos tipos de internautas: 1) los que crean, manipulan, comercializan y gestionan sistemas informáticos-digitales; 2) los que simplemente los utilizan. Mark Zuckerberg, fundador y jefe todopoderoso de Facebook, utiliza a veces Internet, pero sería absurdo considerarlo en pie de igualdad con todos los demás. La otra ilusión consiste en creer que las diferencias de competencias ligadas a la formación, la experiencia

²¹³ BADOUARD Romain, *Le désenchantement de l'internet*, op.cit, p. 14.

y el número de años dedicados al aprendizaje pueden llegar a ser insignificantes en el mundo digital. En muchos sentidos, las comunicaciones digitales han difuminado ciertamente la identificación del estatus social y las competencias profesionales, pero cuando los internautas buscan consejo médico, tienden a dirigirse a médicos (o a actores que parecen médicos) más que a panaderos. La tercera ilusión consiste en ignorar las diferencias que se manifiestan rápidamente entre los internautas, por muy anónimos que sean, en cuanto a su capacidad de acceder a la información pertinente y de comprender el mundo sociotécnico en el que se mueven, por ejemplo para elaborar estrategias de audiencia e influencia. Los internautas tienen fuerzas muy desiguales, por ejemplo en cuanto a su número de *seguidores* o *amigos*, y este número depende a su vez de múltiples factores sociales, algunos de los cuales son antiguos y están relacionados con su estatus y sus competencias, mientras que otros son más recientes y están vinculados a las percepciones sociales de los influenciadores digitales²¹⁴. Por último, los recientes descubrimientos realizados durante los casos Cambridge-Analytica (2018) y Team Jorge (2020)²¹⁵ sobre manipulación electoral demuestran que un número muy reducido de personas puede influir en millones, lo que echa por tierra definitivamente las ilusiones igualitarias. Así pues, se mire como se mire, y en cualquier era de la informática digital, el horizontalismo igualitario no es más que otra ilusión que contribuye a la gran mitología digital.

²¹⁴ CORMERAIS Franck, LAKEL Amar, "Juan Branco, ¿influencer éphémère ou figure d'un nouvel " intellectuel numérique " ?", *Quaderni*, 2023/2 (n° 109), p. 39-58.: <https://www-cairm-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-quaderni-2023-2-page-39.htm>

²¹⁵ Leloup Damien y Reynaud Florian, "Révélations sur Team Jorge, des mercenaires de la désinformation opérant dans le monde entier", *Le Monde / Pixels*, 15 de febrero de 2023: https://www.lemonde.fr/pixels/article/2023/02/15/revelations-sur-team-jorge-des-mercenaires-de-la-desinformation-operant-dans-le-monde-entier_6161842_4408996.html.

La tercera ilusión es una continuación de las dos anteriores y está vinculada a la **"desintermediación", que se percibe como positiva**. El término desintermediación, ampliamente utilizado por los especialistas en sociología de la comunicación y de los medios de comunicación en particular, se refiere a la desaparición de los intermediarios o a la reducción de su papel en unos intercambios cada vez más directos entre internautas. Una "coronación del aficionado", según la expresión de Patrice Flichy²¹⁶. El término "gatekeepers" se utiliza en inglés para referirse a estos "guardianes", a menudo con un matiz de dominación ilegítima, conservadurismo o monopolización de privilegios. Periodistas profesionales, editores de libros y productores de cine o música, por ejemplo, tienen un poder muy real a la hora de seleccionar contenidos para su difusión en las redes tradicionales de distribución comercial. Desde la revolución digital, estos intermediarios han sido eludidos por los sistemas de publicación digital directa, individual o colectiva. También se les suele impugnar como productores de desigualdades entre quienes tienen voz en los medios tradicionales y la gran masa de individuos ignorados. Por otra parte, Hervé Le Crosnier (2004) demuestra que los intermediarios no desaparecen, sino que se transforman, sin dejar de ser indispensables: *"En Internet está de moda prometer el fin de los intermediarios, la conmoción de las instituciones, el desentrañamiento de las fronteras, la recuperación del poder por parte de las "comunidades". A menudo se habla de la "ideología californiana". Global y sin paliativos, es claramente incapaz de ayudarnos a definir los caminos que debemos seguir para construir un mundo más justo. Está muy bien*

²¹⁶ FLICHY Patrice, *Le sacre de l'amateur - Sociologie des passions ordinaires à l'ère numérique*. Le Seuil, 2010, 96 p.

decir que todo va a cambiar mañana y que los productores (de cultura, de información, de conocimiento... como ayer lo era la "plusvalía") van a tomar por fin las riendas de un sistema monopolizado por industrias "moralmente repugnantes", como dice Eben Möglen [1] . Sin embargo, debemos preguntarnos si el análisis de la conmoción de las relaciones de producción que se está produciendo ante nuestros ojos no es erróneo (...) Aquí sólo trataremos de los "intermediarios" en el contexto de la creación y difusión de la cultura y el conocimiento, pero el enfoque podría ampliarse para incluir una crítica positiva de todos los análisis de la "desintermediación": son los "intermediarios" los que constituyen la base de las sociedades. En su ausencia, el "mercado" (aunque sea el mercado de las ideas) siempre tiene prioridad.²¹⁷

La ideología californiana de la que habla Hervé Le Crosnier ha sido estudiada en profundidad por Fred Turner en su libro *Aux sources de l'utopie numérique. De la contre-culture à la cyberculture, Stewart Brand un homme d'influence* (2006) Caen, C&F Éditions, 2012. Este libro, éxito de ventas en los círculos académicos, da gran protagonismo a los estudiantes de informática de los campus estadounidenses y a los hippies más expertos en tecnología, al tiempo que muestra cómo esta contracultura aparentemente subversiva se desplazó hacia lógicas de mercado durante la década de 1990. Esta teoría de los orígenes utópicos, incluso bucólicos, de la informática en red por parte de estudiantes relajados y hippies de alta tecnología que soñaban con un mundo descentralizado, igualitario y sin intermediarios se hizo muy

²¹⁷ LE CROSNIER Hervé, "Désintermédiation et démocratie. Quelques questions dans le domaine culturel", *Multitudes*, 2004/5 (no 19), p. 143-160 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-multitudes-2004-5-page-143.htm> - Nota 1 : Eben Moglen, "Pay Artists, Not Owners", *The Nation*, 9 de octubre de 2003 : <https://www.thenation.com/article/archive/pay-artists-not-owners/>

presente en las ciencias sociales globales de finales de los 90 y la década de 2000. Fred Turner estudia ciertas redes, en particular la red *Whole Earth* creada por Stewart Brand entre 1968, cuando creó el *Whole Earth Catalog*, y 1993, cuando apareció la revista *Wired* "una revista que más que ninguna otra ensalzará la dimensión revolucionaria del mundo digital emergente"²¹⁸. Sin embargo, muchas otras redes y comunidades, como las estudiadas por Patrice Flichy, desarrollan una visión de Internet que se corresponde con estas ideas horizontalistas²¹⁹. "La red lleva consigo una ideología. Sus precursores, que trabajaron para crear y desarrollar su arquitectura en los años 60 en Estados Unidos, estaban profundamente influidos por la contracultura estadounidense de la época, en particular el sindicalismo estudiantil y el movimiento hippy. En el corazón de esta contracultura estaban los principios de emancipación y autogestión".²²⁰

Sin embargo, esta presentación ya habitual de los orígenes estudiantiles y hippies de la informática en red choca con otras realidades: 1) la informática estatal (1890-1958) continuó en el periodo siguiente con una presencia muy fuerte de los Estados como financiadores y compradores, en particular ejércitos cuyas ideologías estaban en general bastante alejadas de las de los sindicatos estudiantiles y los movimientos hippies; 2) el periodo de contracultura corresponde exactamente a la expansión societal de la informática privada (1958-1995), en las empresas y luego en las familias, es decir, al crecimiento de mercados muy

²¹⁸ TURNER Fred, *Aux sources de l'utopie numérique. De la contre-culture à la cyberculture, Stewart Brand un homme d'influence*, Caen, C&F Éditions, 2012, p.38

²¹⁹ FLICHY Patrice, "3. les communautés, un autre imaginaire d'internet", en: *L'imaginaire d'internet*. París, La Découverte, 2001, p. 85-112.: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/l-imaginaire-d-internet--9782707135377-page-85.htm>

²²⁰ BADOUARD Romain, *Le désenchantement de l'internet*, p.88.

lucrativos donde las formas de competencia (dominadas por IBM y Microsoft) son más salvajes que bucólicas (cf. arriba § [1.3](#)) las redes de estudiantes soñadores y de hippies tecnológicos parecen ser muy poco numerosas (de algunos centenares a algunos millares, según los estudios), en comparación con los centenares de millares de asalariados y accionistas de IBM²²¹ , Microsoft y Apple, que prosperaban y se enriquecían al mismo tiempo; 4) estas teorías que vinculan la cibercultura a la contracultura aparecieron a principios de los años 2000, es decir, en el momento en que se construía el "Sistema NSA & GAFAM" y comenzaba el crecimiento espectacular de las capitalizaciones bursátiles de GAFAM.

Todo esto puede poner en duda los orígenes contraculturales de la revolución digital. No se trata de negar las realidades descritas por los investigadores profesionales con respecto a las utopías de estos círculos. En cambio, queda por examinar el peso de lo que representan en el sector industrial de la informática digital frente a la codicia financiera de decenas de miles de directivos y cientos de miles de empleados y accionistas. La magnitud de las guerras comerciales que libran las empresas americanas entre sí (IBM contra Apple, Microsoft contra Netscape, etc.) y contra sus competidores extranjeros (Bull en Europa, etc.) sugiere que las motivaciones financieras son más importantes para muchos actores que las utopías. Así pues, podemos contemplar otra interpretación de la historia: la contracultura, que es muy real, de una fracción de actores marginales en la expansión de la informática digital ha servido de atractivo escaparate ideológico

²²¹ En 1968 IBM tenía 241974 empleados y 501390 accionistas; en 1993, 256207 empleados y 741047 accionistas. Véase: https://www.ibm.com/ibm/history/history/year_1968.html

para una industria pragmática, incluso depredadora, la de la informática digital estadounidense, que no funciona principalmente con utopías hippies, sino con dinero capitalizado. Esta contracultura ha contribuido a las creencias ciegas y al apagón informativo sobre el nacimiento del capitalismo de vigilancia e influencia.

4.4 Fin gradual del apagón informativo: 2011... 2013... 2018...



William BINNEY, employé de la NSA dénonce dès 2002 le "Système NSA & GAFAM". Source image : [https://en.wikipedia.org/wiki/William_Binney_\(intelligence_official\)](https://en.wikipedia.org/wiki/William_Binney_(intelligence_official))

Las revelaciones públicas pusieron fin poco a poco a este apagón informativo. Pero si buscamos la fecha exacta, o al menos el año, de este final, es difícil precisarlo porque varía en función de los actores sociales, de su nivel de información, de la credibilidad de su expresión pública para unos, y de su capacidad para comprender y evaluar correctamente la información para otros. Empleados de la NSA como [William Binney](#) y [Thomas Drake](#), que denunciaron

diversos aspectos del "sistema NSA & GAFAM" ya en 2001/2002, estaban evidentemente informados y conocían las características de este sistema mucho antes que otras personas... pero ¿pudieron hacerse oír? Por el contrario, son objeto de presiones y procedimientos destinados a desacreditarlos y silenciarlos²²². Investigadoras que llevan décadas especializándose en la relación entre tecnología y sociedad, como Shoshana Zuboff y Zeynep Tufekci, llevan desde principios de la década de 2010 identificando



Thomas A. DRAKE, cadre de la NSA témoigne contre le "Système NSA & GAFAM" durant l'enquête sur les attentats du 11 septembre 2001. Source image : https://en.wikipedia.org/wiki/Thomas_A._Drake

²²² Cf.: Ellen Nakashima, Greg Miller y Julie Tate, "Former NSA executive Thomas A. Drake may pay high price for media leak", *The Washington Post*, 14 de julio de 2010: <https://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2010/07/13/AR2010071305992.html>.

información relevante y tomando conciencia de los efectos deletéreos de este nuevo capitalismo. Pero su trabajo en las ciencias sociales tiene una audiencia reducida. Y la mayoría de los actores sociales, en particular periodistas y académicos, no incorporarán estas nuevas realidades socioeconómicas a su visión del mundo hasta después de las revelaciones de Snowden en 2013. La Comisión Europea no cuestiona el acuerdo *Safe Harbor* (1998/2000) que permite la transferencia de datos personales europeos a Estados Unidos. No fue hasta el procedimiento judicial interpuesto por [Max Schrem](#)²²³ cuando el Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE) dictaminó el 6 de octubre de 2015 "que *poner los datos personales de los europeos a disposición de las agencias de inteligencia estadounidenses socavaba el contenido esencial del derecho fundamental al respeto de la vida privada*".²²⁴



Max SCHREMS, défenseur de la vie privée, fait invalider l'accord "Safe Harbor" (1998) en 2015 et l'accord "Privacy Shield" (2016) par la CJE.

Source image :
https://en.wikipedia.org/wiki/File:Max_Schrems_2016_b.jpg

Las revelaciones de Snowden en 2013 se referían a la vigilancia llevada a cabo por el "Sistema NSA & GAFAM". No fue hasta dos artículos poco conocidos en los periódicos *Politico* y *The Guardian* en 2015²²⁵ y sobre todo la controversia pública y el juicio Cambridge-Analytica en 2018 que la manipulación para influir en las campañas electorales se volvió esencial a los ojos de un gran número de actores. El fin del apagón informativo se produjo, por

²²³ Pixels , "Max Schrems, le "gardien" des données personnelles qui fait trembler les géants du web - El austriaco ha hecho invalidar el acuerdo "Safe Harbor", que regula el uso de los datos de los internautas europeos por parte de las empresas estadounidenses", *Le Monde* / *Pixels*, 5 de octubre de 2015: https://www.lemonde.fr/pixels/article/2015/10/06/max-schrems-le-gardien-des-donnees-personnelles-qui-fait-trembler-les-geants-du-web_4783391_4408996.html

²²⁴ UNTERSINGER Martin, "La justice européenne invalide le très controversé Safe Harbor, un accord sur les données personnelles - The European justice has invalidated an agreement that notably allows web giants to use the data of European internet users", *Le Monde* / *Pixels*, 6 de octubre de 2015: https://www.lemonde.fr/pixels/article/2015/10/06/la-justice-europeenne-invalide-le-tres-controverse-accord-safe-harbor-sur-les-donnees-personnelles_4783262_4408996.html

²²⁵ Kenneth Vogel, "Cruz partners with donor's 'psychographic' firm", *Politico*, 7 de julio de 2015: <https://www.politico.com/story/2015/07/ted-cruz-donor-for-data-119813>; Harry Davies, "Ted Cruz campaign using firm that harvested data on millions of unwitting Facebook users", *The Guardian*, 11 de diciembre de 2015: <https://www.theguardian.com/us-news/2015/dec/11/senator-ted-cruz-president-campaign-facebook-user-data>

tanto, gradualmente durante la década de 2010, creando un desenfoco cronológico sobre el tema. De ahí la referencia a varias fechas (2011... 2013... 2018...) para ubicar el momento en que el capitalismo de la vigilancia y la influencia puede ser conocido por un número suficientemente grande de actores sociales como para ser construido socialmente como un problema público: muchas pistas nos llevan a ubicar este momento en la primera mitad de la década de 2010. Pero esta ampliación gradual del público informado es sólo lenta y parcial: muchas personas siguen sin ser conscientes de estas realidades o les molesta tanto descubrirlas que se niegan a reconocerlas.

2011... 2013... 2018... Zuboff eligió el 9 de agosto de 2011 como fecha, pero fue una fecha reveladora para la propia Zuboff (y para otros que se adelantaron científicamente a su tiempo, como Zeynep Tufekci, que trabajó sobre el terreno utilizando la observación participante entre 2010 y 2014). Zuboff lleva realizando investigaciones críticas en este ámbito desde 1988. Dado su alto grado de especialización temática en los últimos veintitrés años, a partir de 2011, el reconocimiento de ceguera que ella asume dice mucho de la magnitud de la ceguera global por parte de todos los actores sociales menos especializados y menos competentes... (aparte, claro está, de los principales operadores). Señala tres acontecimientos para justificar esta fecha: 1- **Apple se convierte en la** mayor capitalización bursátil del mundo (superando a Exxon Mobil); 2- Los disturbios en el Reino Unido tras los tiroteos mortales de la policía en Londres son un recordatorio de la magnitud de la **desigualdad social** después de una década de crecimiento digital; 3- Google va a juicio en España a iniciativa de un ciudadano español que exigía la eliminación de los enlaces de Google-Search que le afectaban en virtud de un

"**derecho al olvido**" (esto duró de 2011 a 2014). Quizás sea este tercer punto el más importante para el resto de la historia²²⁶ .

A estos tres acontecimientos se pueden añadir otros que confirman la intuición cronológica de Zuboff: ● 2010/2011 marca el **inicio de la cobertura mediática de las "filtraciones masivas"** de la plataforma Wikileaks (fundada en 2006) que "revelan" abusos del ejército estadounidense - a menudo ya conocidos (en particular en el campo de Guantánamo creado en Cuba en 2001²²⁷) - pero que sobre todo revelan el potencial de las "revelaciones públicas" en la era digital de las plataformas de filtraciones organizadas ; ● **2011/2012 corresponde al periodo de las "primaveras árabes"** (volveremos sobre ello más adelante) que revelan los índices de posesión de smartphones y sobre todo su potencial subversivo sobre los sistemas políticos, así como el papel de las diásporas conectadas. ● **2012 fue testigo de tres comunicaciones de la Comisión Europea** anunciando el futuro Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), en la estela de una conferencia europea en 2009 y de los anuncios del Comisario en 2010, diecisiete años después de las primeras directivas europeas sobre el tema en 1995. El RGPD, que debe contrarrestar el dominio estadounidense, no se publicará hasta 2016 y entrará en vigor el 25 de mayo de 2018. ● **2012 fue también el año del "Cable BRICS"**, es decir, del anuncio por parte de los cinco países BRICS (Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica), reunidos en Nueva Delhi en marzo de 2012, de planes para instalar (2012/...) un cable



²²⁶ Cf: Eddé R., "El derecho: ¿una herramienta de regulación del ciberespacio? Le cas du droit à l'oubli numérique", *L'Homme & la Société*, 2018/1 (n.º 206), pp. 69-94: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-l-homme-et-la-societe-2018-1-page-69.htm>

²²⁷ BIGO Didier, Laurent BONELLI, Thomas DELTOMBE, Au nom du 11 septembre... Les démocraties à l'épreuve de l'antiterrorisme, La découverte, 2008, 420 p. **DISPONIBLE EN:** <https://www.cairn.info/au-nom-du-onze-septembre--9782707153296.htm>

submarino de 34.000 km destinada explícita y oficialmente a liberarlos de la vigilancia estadounidense, lo que significa que sus servicios de contraespionaje habían sido informados previamente del "Sistema NSA & GAFAM" estadounidense de vigilancia global²²⁸.

También podemos ver, en apoyo del desglose cronológico sugerido por Shoshana Zuboff, que **el número de trabajos en lengua inglesa sobre el ciberconflicto aumenta a partir de 2012**. Por ejemplo, en el corpus de 70 artículos

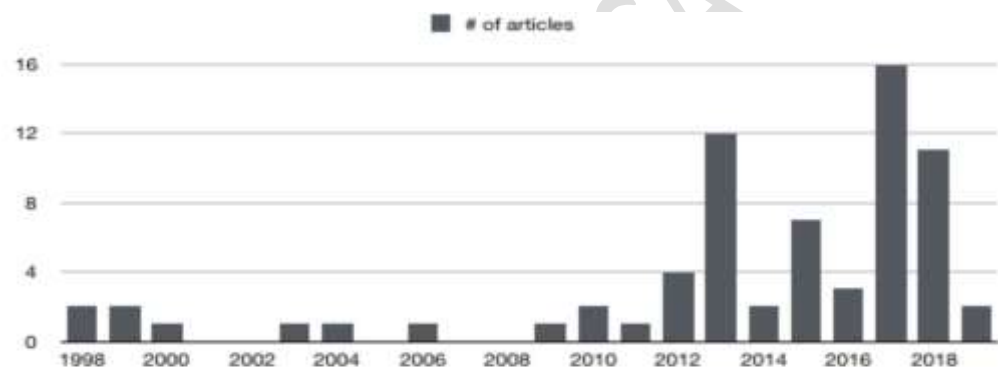


Fig. 3: Number of articles in final dataset, by year (n = 70)

Schéma extrait de : Gorwa R. et Smeets M. (2019), « Cyber conflict in political science : a review of methods and literature », présentation à la Convention annuelle de l'ISA 2019, Toronto : <https://osf.io/preprints/socarxiv/fc6sg/>

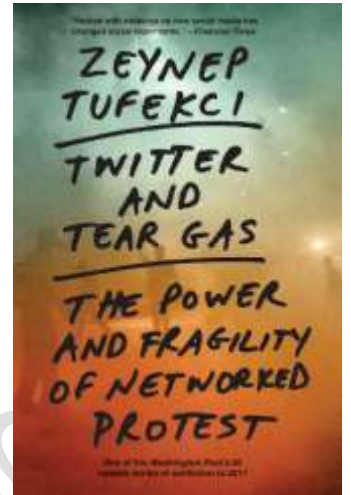
identificados por Robert Gorwa y Max Smeets, 56 se publicaron en 2012 o después...²²⁹ La agenda científica está cambiando como resultado de una concentración en los temas de la guerra, la coerción y las estrategias de influencia... Esto da crédito a la idea de que las ciencias sociales tomaron conciencia por primera vez de esta cuestión en América a partir de 2012.

En 2011/2012, las "primaveras árabes" fueron, como hemos dicho, parte de las revelaciones de la magnitud de las transformaciones digitales provocadas por el capitalismo de vigilancia e influencia. Más ampliamente, las "**protestas**

²²⁸ LEE Stacia, "International Reactions to U.S. Cybersecurity Policy: The BRICS undersea cable", The Hery M. Jackson School of International Studies - University of Washington, 8 de enero de 2016: <https://jsis.washington.edu/news/reactions-u-s-cybersecurity-policy-bric-undersea-cable/> ZYW MELO Anna, "Un câble pour les BRICS : un défi stratégique insurmontable", *Hermès*, 2017/3 (n° 79), p. 145-149: <https://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2017-3-page-145.htm>

²²⁹ Gorwa R. y Smeets M. (2019), 'Cyber conflict in political science: a review of methods and literature', presentación en la Convención Anual 2019 de la AIS, Toronto: <https://osf.io/preprints/socarxiv/fc6sg/>

conectadas" han sido objeto de una observación en profundidad durante una década, y han sido brillantemente analizadas por **Zeynep TUFEKCI**, informática, socióloga y activista de izquierdas, en su libro **Twitter & les gaz lacrymogènes - Forces et fragilités de la contestation connectée** (C&F Éditions, 2019). Sus observaciones son confirmadas por otros investigadores. Zeynep TUFEKCI ha participado activamente en los "movimientos de plaza", ejemplos de movimientos sociales reconfigurados por los usos de las redes sociales digitales: la **Revolución de los Jazmines en Túnez en 2010**, la ocupación de la plaza El Tahrir en El Cairo en 2011, el Parque Zucotti en Nueva York en 2011, el Parque Gezi en Estambul en 2013, el Movimiento de los Paraguas en Hong Kong en 2014, etc. Desde esta perspectiva, las redes sociales generan nuevas y falaces creencias: que la movilización social es espontánea²³⁰ o que es fácil lanzar una movilización social²³¹. Gracias a las redes, miles de personas pueden movilizarse en pocas horas en torno a una causa concreta en una "movilización conectada"²³² y millones en una "revolución conectada". Esto da a los activistas una sensación de poder que es ilusoria. Zeynep Tufekci, activista revolucionaria comprometida, muestra a sus compañeros de armas hasta qué punto la facilidad digital de la movilización es una debilidad: "*Internet permite a los movimientos*



²³⁰ MABI Clément, "La concurrence algorithmique. Logique des mobilisations en ligne", *Esprit*, 2021/11 (noviembre), pp. 65-73: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-esprit-2021-11-page-65.htm>

²³¹ Eltantawy N. y Wiest J. B. (2011), "La primavera árabe. Social media in the Egyptian revolution: reconsidering resource mobilization theory", *International Journal of Communication*, vol. 5, pp. 1207-1224: <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/1242/597> Howard P. N., Duffy A., Freelon D., Hussain M. M., Mari W. y Maziad M. (2011), "Opening closed regimes: what was the role of social media during the Arab Spring?", SSRN, n° 2595096. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2595096

²³² PAULHET Jean-Baptiste, MABI Clément, FLACHER David, "Comment déclencher une mobilisation numérique de masse? Le cas de 'L'Affaire du Siècle' sur Facebook", *Réseaux*, 2022/4 (n° 234), pp. 195-229: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-reseaux-2022-4-page-195.htm>

conectados alcanzar rápidamente una masa crítica, sin dotarles de las habilidades organizativas previas ni de ninguna otra capacidad colectiva, formal o informal, que les prepare para los inevitables problemas que se avecinan y les ayude a reaccionar en consecuencia". Demuestra que estos movimientos se organizan adhocráticamente (sin organización previa a largo plazo) y horizontalmente (igualitarismo sin ponderaciones), es decir, sobre la marcha, en tiempo real y sin líder. Para la autora, se trata de una *"forma de organización peligrosa a largo plazo"*, ya que **si bien uno de los puntos fuertes de este tipo de estructuración es la rapidez de su puesta en marcha, uno de sus principales puntos débiles es la dificultad de tomar decisiones colectivas, lo que** dificulta la sostenibilidad del movimiento. Sylvie Ollitrault observa que estas movilizaciones incluso mantienen a raya a las ONG²³³. Al permitir movilizar a miles o millones de personas en cuestión de minutos u horas, el dispositivo digital permite perturbar y desestabilizar los sistemas políticos en vigor (lo que da una segunda ilusión de éxito inmediato)... pero **no permite orientar estratégicamente la movilización social, construir colectivamente una doctrina consensuada de movilización y menos aún construir un proyecto de sociedad** que pueda sustituir al sistema contra el que se lucha. El efecto de estas primaveras democráticas basadas en movilizaciones conectadas ha sido a menudo contrario a las demandas de libertad de los manifestantes: los regímenes políticos instalados y las políticas públicas introducidas después y en respuesta a estas movilizaciones (por ejemplo, Turquía, Egipto... y muchos otros) han reforzado el carácter autoritario de los gobiernos y han

²³³ OLLITRAULT Sylvie " Les mobilisations citoyennes au XXIe siècle : un défi pour les ONG ? ", *Humanitaire*, 41 | 2015, : <http://journals.openedition.org/humanitaire/3232>

aumentado la represión de las libertades fundamentales. Los estudios sobre las movilizaciones y revoluciones conectadas muestran que el capitalismo de vigilancia genera herramientas de desestabilización de los sistemas en vigor, capaces de constreñirlos jurídica o técnicamente, ya sean autoritarios o democráticos... sin promover la democracia. Y podríamos añadir, a la luz de esta investigación, que el capitalismo de la vigilancia tampoco crea las herramientas para desafiarse a sí mismo, sino sólo para desafiar a los sistemas susceptibles de interponerse en su camino: legales, partidistas, electorales, mediáticos, culturales, etc.

En este proceso muy gradual de revelación pública durante más de una década, otros eventos son de gran importancia - al menos para el "público en general" informado por los medios de comunicación (probablemente más que para los servicios de espionaje y contraespionaje de los distintos países del mundo):

● LAS REVELACIONES DE SNOWDEN (2013/2018...)

Edward Snowden de junio a diciembre de 2013 pasó a los periodistas una parte (¿200.000?)²³⁴ de los 1,7 millones de documentos de la NSA, un fenómeno sin precedentes históricos; semejante masa de



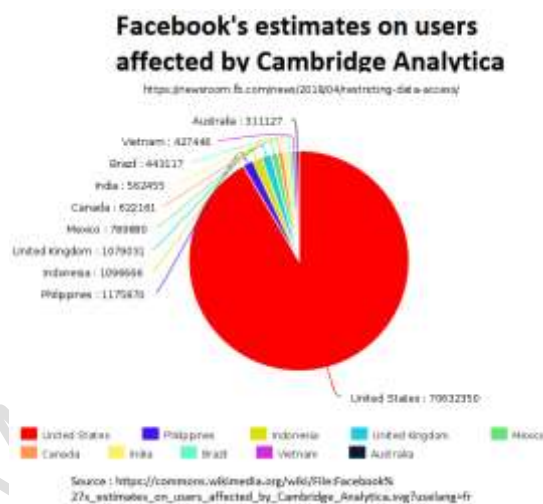
Photo extraite du site d'Amnesty International - France : Jean Stern, "Portrait : Edward Snowden", Amnesty International - France, <https://www.amnesty.fr/personnes-le-lanceur-dalerte-codine-a-moscou>

²³⁴ PÉTINIAUD Louis, "Cartographie de l'affaire Snowden", *Hérodote*, 2014/1-2 (n° 152-153), p. 35-42 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-herodote-2014-1-page-35.htm>

documentos, para ser analizada individualmente y como corpus, requiere años de trabajo repartidos en el período 2013/2018; y aún hoy se siguen produciendo revelaciones por parte de los periodistas a partir de los documentos de Snowden.

● EL ASUNTO FACEBOOK-CAMBRIDGE ANALYTICA (2018...)

Cambridge Analytica se creó en diciembre de 2013. Aunque dos artículos de prensa²³⁵ denunciaron manipulaciones electorales vinculadas a la captura de datos ya en 2015, estas investigaciones pasaron desapercibidas. No fue hasta 2018 cuando la polémica desveló el alcance y los detalles técnicos de la manipulación de las multitudes digitales, así como las tres campañas electorales más probablemente afectadas por esta manipulación: la campaña del BJP en la India en 2014²³⁶, la campaña del Brexit en el Reino Unido en 2016, la campaña de Trump en Estados Unidos en 2016... antes de que se descubriera, más recientemente, que decenas de campañas electorales en todo el mundo habían sido manipuladas digitalmente²³⁷. El documental *The Great Hack*, de Jehane Noujaim y Karim Amer



²³⁵ Kenneth Vogel, "Cruz partners with donor's 'psychographic' firm", *Politico*, 7 de julio de 2015: <https://www.politico.com/story/2015/07/ted-cruz-donor-for-data-119813>; Harry Davies, "Ted Cruz campaign using firm that harvested data on millions of unwitting Facebook users", *The Guardian*, 11 de diciembre de 2015: <https://www.theguardian.com/us-news/2015/dec/11/senator-ted-cruz-president-campaign-facebook-user-data>

²³⁶ MIRCHANDANI Maya, "Populisme, propagande et politique : les réseaux sociaux au cœur de la stratégie électorale de Narendra Modi", *Hérodote*, 2020/2-3 (N° 177-178), p. 59-76 : <https://www.cairn.info/revue-herodote-2020-2-page-59.htm>

²³⁷ Ivan Manokha, "Le scandale Cambridge Analytica contextualisé: le capital de plateforme, la surveillance et les données comme nouvelle " marchandise fictive " ", *Cultures & Conflits*, 109 | printemps 2018 : <http://journals.openedition.org.ezpaarse.univ-paris1.fr/conflits/19779> ; PECH Yannick, " Le hacking comme opération spéciale permanente des guerres de l'information ", *Revue internationale d'intelligence économique*, 2021/1 (Vol. 13), p. 93-118 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-internationale-d-intelligence-economique-2021-1-page-93.htm> ; BOYADJIAN Julien, THEVIOT Anaïs, " Chapitre 12. La politique à l'heure des réseaux sociaux ", en: Thomas Frinault ed, *Nouvelle sociologie politique de la France*. Paris, Armand Colin, " Collection U ", 2021, p. 165-175 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/nouvelle-sociologie-politique-de-la-france--9782200628727-page-165.htm> y NEIHOUSER Marie, BOYADJIAN Julien, THEVIOT Anaïs, " Campagnes électorales et numérique : regards croisés à l'international " - Avant-propos ", *Revue internationale de politique comparée*, 2022/2-3 (Vol. 29), p. 7-29 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-internationale-de-politique-comparee-2022-2-page-7.htm> y THEVIOT Anaïs, " Usages électoraux des big data. Un modèle américain ? Un modèle américain?", *International Journal of Comparative Politics*, 2022/2-3 (Vol. 29), p. 157-190 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-internationale-de-politique-comparee-2022-2-page-157.htm>

presenta al gran público, de forma seria y fidedigna, los principales elementos del caso y el trabajo periodístico de investigación desde julio de 2019²³⁸ .

4.5 Ambivalencia del periodismo profesional ante la tecnología digital



El periodismo profesional²³⁹ se ha visto muy afectado por la revolución digital²⁴⁰ . La competencia de las plataformas digitales conocidas como "social media" o "redes sociales" (Twitter, Facebook, TikTok, Instagram, etc.) está bien establecida. La gran mayoría de los usuarios de estas plataformas obtienen su información de esta manera, en primer lugar por la "facilidad" de acceso no remunerado a artículos de prensa retransmitidos sin autorización, que son el resultado de una lógica de robo a la que mucha gente se ha acostumbrado en los últimos veinte años; el robo se confunde entonces con la pseudogratificación. En segundo lugar, una falsa sensación de libertad para elegir los artículos que se desean leer en cualquier medio de comunicación tradicional, al tiempo que se pierde el beneficio del trabajo esencial de cada redacción: 1) el trabajo de selección y ponderación de los temas por orden de importancia -lo que llamamos la "agenda" en ciencias sociales-, que se refleja en las decisiones tomadas a la hora de presentar los artículos en un periódico tradicional (gestión de la portada, títulos y

²³⁸ Szadkowski Michaël, "El gran hackeo: sumergirse en las turbias aguas del marketing político de Cambridge Analytica - El documental, disponible en Netflix desde el 24 de julio, es un resumen convincente del gran escándalo que golpeó a Facebook en 2018", *Le Monde /Pixels*, 24 de julio de 2019: https://www.lemonde.fr/pixels/article/2019/07/24/the-great-hack-plongee-dans-les-eaux-troubles-du-marketing-politique-de-cambridge-analytica_5492703_4408996.html

²³⁹ LYUBAREVA Inna, MARTY Emmanuel, " Vingt-cinq ans d'information en ligne : une exploration des transformations structurelles des médias ", *Les Enjeux de l'information et de la communication*, 2022/1 (N° 23/1), p. 5-14 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-les-enjeux-de-l-information-et-de-la-communication-2022-1-page-5.htm>

²⁴⁰ AMIEL Pauline, BOUSQUET Franck, "La presse quotidienne régionale : un modèle informationnel sous tension", *Les Enjeux de l'information et de la communication*, 2022/1 (N° 23/1), p. 81-92 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-les-enjeux-de-l-information-et-de-la-communication-2022-1-page-81.htm>

encabezamientos, posicionamiento en la página, volumen de redacción, etc.), 2) pero también al perder el beneficio del seguimiento a largo plazo de determinados temas por parte de equipos de redacción que entrenan sus competencias periodísticas colectivas acumulando un corpus de artículos y deliberaciones internas, entre periodistas, sobre las distintas maneras de tratar un tema, sobre los aspectos que conviene destacar más que otros, etc.

Porque no conocen ni comprenden estas funciones editoriales, porque no han sido formados en estos aspectos emergentes de la tecnología digital, porque no disponen de métodos y conocimientos para reflexionar sobre la calidad de sus fuentes de información, porque no son capaces de integrar las variaciones de competencias sobre un mismo tema en función de la persona u organización²⁴¹, las generaciones llamadas "nativas digitales" no ven más que limitaciones en el sistema tradicional de suscripción a un medio de comunicación tradicional (del mismo modo que para la afiliación a un partido, sindicato, asociación, etc.). Estos lectores no son conscientes de las limitaciones implícitas que les imponen las plataformas que se han convertido en sus "redactores jefe": en lugar de que sean los periódicos profesionales los que les llamen la atención sobre un tema/artículo, son Facebook, TikTok, Instagram y otros los que determinan las prioridades de publicación en muros o anuncios. En lugar de un profesor, un investigador, un profesional experimentado, un experto que haya seguido el tema durante mucho tiempo, todos ellos elegidos por periodistas

²⁴¹ FOUCART Stéphane, HOREL Stéphane, LAURENS Sylvain, "5. La trollisation de l'espace public", en: *Les gardiens de la raison. Enquête sur la désinformation scientifique*, editado por FOUCART Stéphane, HOREL Stéphane, LAURENS Sylvain. La Découverte, 2020, p. 129-166: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/les-gardiens-de-la-raison--9782348046155-page-129.htm>

profesionales... es YouTube²⁴² el que les dice -con el único motivo de aumentar sus beneficios captando datos personales- que sigan a tal o cual "influencer" de estatus ambiguo,²⁴³ pero carismático, por incompetente que sea, y con una imagen simpática y un lenguaje fácil, lleno de inocencia espontánea, pero que trabaja para las marcas²⁴⁴. Con las limitaciones inherentes a todo documental parcialmente ficticio (la ficción de los tres clones que manipulan a los adolescentes sirve para encarnar el fenómeno de las "Inteligencias Artificiales", difícil de ilustrar en imágenes de otro modo), el documental de Jeff Orlowski "*The Social Dilemma*" (2020, en francés bajo el título "*Derrière nos écrans de fumée*" (*Detrás de nuestras cortinas de humo*)) ilustra este fenómeno y otros aspectos del maltrato que sufren las víctimas del capitalismo de vigilancia e influencia (burbujas de preferencias, adicciones sistémicas, bonos de desinformación, pérdida de autoestima, depresiones y suicidios, polarización y radicalización de los debates, etc.). La película ilustra también algunos de los análisis presentados por la CNIL en su dossier titulado



Netflix's recent documentary, "The Social Dilemma," highlights many of the problematic aspects of social media.

Source : Shreyas Banerjee, A&E Editor
October 23, 2020, "'The Social Dilemma' is a hokey but critical look at our digital lives", The Observer : <https://observer.case.edu/the-social-dilemma-is-a-hokey-but-critical-look-at-our-digital-lives/>

²⁴² MATTELART Tristan, "L'élaboration par YouTube d'un modèle mondial de production de vidéos", *Questions de communication*, 2021/2 (n° 40), p. 119-140 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-questions-de-communication-2021-2-page-119.htm>

²⁴³ DESFORGES Barbara, "Les problématiques découlant du 'statut' des influenceurs", *Légipresse*, 2021/HS2 (n° 66), p. 21-28: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-legipresse-2021-HS2-page-21.htm>

²⁴⁴ MARTY Stéphanie, "Swipe up" et "codes promo" : quand les influenceurs donnent vie à un storyliving dédié aux marques", *Communication & management*, 2021/1 (Vol. 18), p. 47-65 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-communication-et-management-2021-1-page-47.htm>

"*La forma de las elecciones. Datos personales, diseño y fricciones deseables*". ²⁴⁵

Desde otro punto de vista, si examinamos el papel del periodismo profesional en el apagón informativo de 2001-2013 y en las revelaciones públicas masivas producidas por periodistas profesionales entre 2013 y la actualidad, el panorama es mixto y el posicionamiento tendencial de los periodistas profesionales ambiguo. Por un lado, los periodistas profesionales, sobre todo en Estados Unidos, forman parte de un amplio consenso político (republicanos y demócratas) que enmascara el nacimiento del capitalismo de la vigilancia en su más ilegítima invasión de la privacidad. Por otro lado, son los periódicos profesionales los que dan a las revelaciones hechas por individuos, a veces descritos como "denunciantes", una audiencia que estas personas no habrían tenido de otro modo. Como no pueden cubrir todas las revelaciones, sus fotos se utilizan para destacar la importancia de los individuos, a veces heroicos como Edward Snowden, que han contribuido a las revelaciones de la prensa: *The New York Times*, *The Washington Post*, *The Intercept*, *Der Spiegel*, *El País*, *Le Monde*, *L'espresso*, *O Globo*, *South China Morning Post*, *ProPublica*, *Australian Broadcasting Corporation*, *Canadian Broadcasting Corporation*, *NRC Handelsblad*, *Sveriges Television*, *Wired*, *New Zealand Herald*, *Todo Noticias*... publicaron artículos utilizando esta documentación, normalmente tras una investigación más profunda y una comprobación cruzada.

Desde otro punto de vista, el trabajo de los periodistas profesionales (formas de investigación, herramientas de

²⁴⁵ CNIL, *La forme des choix. Datos personales, diseño y fricciones deseables*, Dossier temático en *Cahiers IP*, n°6, enero 2019, 47 p. : https://www.cnil.fr/sites/default/files/atoms/files/cnil_cahiers_ip6.pdf

investigación, condiciones de trabajo, etc.) se ve afectado por este capitalismo de vigilancia e influencia²⁴⁶. "Los periodistas se *están convirtiendo en poco tiempo en una profesión especialmente conectada, pero tienen dificultades para comprender la magnitud del fenómeno*"²⁴⁷ señala Romain Badouard, reflejando lo que muestran todas las observaciones sociológicas de esta profesión:

- Las herramientas digitales (blogs, redes sociales, plataformas de divulgación pública, etc.) se han convertido en **instrumentos de trabajo** en las prácticas periodísticas más cotidianas de intercambio y colaboración entre periodistas, creando una nueva dependencia funcional;
- Internet en su profundidad actual les ofrece un suministro inagotable de "**fuentes**" de **información** o medios de identificación de fuentes relativamente fáciles de acceder, lo que refuerza su dependencia funcional²⁴⁸ ;
- Las "redes sociales" y, en particular, sus "hashtags" están creando **sustitutos pseudo** gratuitos de los métodos de investigación tradicionales, mucho más costosos en tiempo y recursos, como los "microtests", los sondeos de opinión y las encuestas a largo plazo, lo que añade la dependencia financiera a la funcional.
- Las principales empresas de medios de comunicación del mundo han preferido negociar el **reparto de los beneficios** publicitarios

²⁴⁶ SONNAC Nathalie, "La puissance des Gafam. Les transformations économiques de l'espace médiatique contemporain", *Esprit*, 2022/9 (septiembre), p. 37-52 : <https://www.cairn.info/revue-esprit-2022-9-page-37.htm>

²⁴⁷ BADOUARD Romain, *Le désenchantement de l'internet*, op.cit, p.27.

²⁴⁸ Franck REBILLARD y Nikos SMYRNAIOS, " Quelle " plateformisation " de l'information ? Colusión socioeconómica y dilución editorial entre empresas de comunicación e infomediarios de internet", *tic&société*, Vol. 13, No. 1-2 | 1er semestre 2019 - 2° semestre 2019.; <http://journals.openedition.org.ezpaarse.univ-paris1.fr/ticetsociete/4080>

("derechos afines") con GAFAM en lugar de combatir las judicial y políticamente, lo que refuerza su dependencia financiera²⁴⁹ .

- Por último, los "medios sociales" crean una **audiencia personalizada** para cada periodista que no existía, o apenas existía, antes de la revolución digital, y que a veces es cuantitativamente mayor que la propia audiencia del periódico, creando una dependencia personal, psicológica e incluso adictiva de las comunicaciones digitales para los periodistas²⁵⁰ . Y no es raro que hoy en día un profesor de Ciencias Políticas tenga que explicar a los estudiantes de Periodismo las diferencias entre "bloguero" y "periodista".

La relación de los periodistas profesionales con las plataformas digitales ha pasado "**de la simbiosis a la dependencia**"²⁵¹ . En 2017, el 94% de los periodistas utilizaron las redes sociales para promocionar sus artículos²⁵² . Para los periodistas, la tecnología digital se ha convertido en un entorno social de trabajo altamente adictivo, como observan lúcidamente los periodistas de *Le Monde* Matthieu Goar y Nicolas Chapuis: "*¿Poner el pájaro azul en silencio? Es más fácil decirlo que hacerlo, ya que la red es tan adictiva que políticos y periodistas acostumbran a denigrar Twitter*

²⁴⁹ OUKRAT Alan, "¿Negociar la dependencia? Google, la presse et le droit voisin", *Sur le journalisme - About journalism - Sobre jornalismo* - Vol 9, n°1 - 2020 : <https://revue.surlejournalisme.com/slj/article/view/417/388> ; PIQUARD Alexandre " Facebook News, nouvelle étape dans les négociations entre les médias et les géants du numérique ", *Le Monde*, 15 février 2023 : https://www.lemonde.fr/economie/article/2022/02/15/facebook-news-nouvelle-etape-dans-les-negociations-entre-les-medias-et-les-geants-du-numerique_6113755_3234.html.

²⁵⁰ Brailovskaia, Bierhoff H., Rohmann E., Raeder F., Margraf J. (2020) The relationship between narcissism, intensity of Facebook use, Facebook streams and Facebook addiction. *Addictive Behaviour Reports* - Elsevier 2020: <https://www.kli.psy.ruhr-uni-bochum.de/klipsy/public/margraf%20Journals%20with%20Peer-Review/Brailovskaia,%20Bierhoff,%20Rohmann,%20Raeder,%20&%20Margraf,%202020.pdf>

²⁵¹ SEBBAH Brigitte, Guillaume SIRE, Nikos SMYRNAIOS, "Journalisme et plateformes: de la symbiose à la dépendance", *Sur le journalisme*, vol 9, no 1, 15 de junio de 2020: <https://revue.surlejournalisme.com/slj/article/download/413/390/1171>

²⁵² Cision, *Periodistas y redes sociales - Tendencias clave. Encuesta a 1.787 periodistas en Francia, Alemania, Finlandia, Estados Unidos, Canadá y Reino Unido*, Cision y Canterbury Christ Church University, 2017: https://www.cision.fr/content/dam/cision-fr/ressources/livres-blancs/FR_0118-Etude-JRS-Monde-avec-page-de-garde-min.pdf.

mientras refrescan frenéticamente su feed.²⁵³ Herramientas de trabajo, fuentes de información, sustitutos pseudo gratuitos, beneficios a compartir, audiencia personalizada... estos cinco ítems forman la estructura de la "**adicción social**" periodística a la tecnología digital. El concepto de adicción social debe entenderse en un sentido durkheimiano: la adicción puede analizarse como una tendencia sociológica y no sólo psicológica²⁵⁴. Esta adicción se manifiesta especialmente en la escasa capacidad de los periodistas profesionales para hablar de lo que sufren en términos de vigilancia, acoso en línea, amenazas, intimidación, usurpación de identidad o cosas peores...²⁵⁵ La vigilancia de los periodistas se ha convertido en un negocio fácil y lucrativo²⁵⁶ que se está intensificando en la geopolítica mundial tras la invasión de Ucrania²⁵⁷. Más que otros, por su profesión y su tendencia a la adicción, los datos de los periodistas son captados y su vigilancia está muy extendida, como ha confirmado un antiguo oficial de los servicios de inteligencia franceses²⁵⁸. Los riesgos llegan hasta el asesinato: Cecilio Piñeda, periodista mexicano que investigaba la corrupción en el Estado, fue asesinado quince días después de ser introducido en la base de datos *Pegasus*²⁵⁹; faltan pruebas de correlación, pero *The Washington Post* señala que esta tecnología permite la geolocalización en tiempo real²⁶⁰. Y el informe anual

²⁵³ Matthieu Goar y Nicolas Chapuis, "Présidentielle 2022 : faut-il se couper de Twitter, huis clos politique devenu hostile?", *Le Monde*, 31 de marzo de 2022; URL: https://www.lemonde.fr/politique/article/2022/03/31/presidentielle-2022-faut-il-se-couper-de-twitter-huis-clos-devenu-hostile_6119885_823448.html

²⁵⁴ COLLARD Victor, "L'addiction au prisme de la perspective sociologique", *Philosophical Implications*, 27 de marzo de 2017: <https://www.implications-philosophiques.org/laddiction-au-prisme-de-la-perspective-sociologique/>

²⁵⁵ Véase: Consejo de Europa, dossier "Seguridad de los periodistas": <https://www.coe.int/fr/web/freedom-expression/safety-of-journalists>

²⁵⁶ Reports Sans Frontières, "Censura y vigilancia de periodistas: un negocio sin escrúpulos", Rsf.org, 11 de marzo de 2017: <https://rsf.org/fr/censure-et-surveillance-des-journalistes-un-business-sans-scrupules-0>

²⁵⁷ Consejo de Europa, "Defending press freedom in times of tension and conflict", Annual report of the partner organisations of the Council of Europe Platform to strengthen the protection of journalism and the safety of journalists, 2022: https://edoc.coe.int/fr/module/ec_addformat/download?cle=ed2357bbbd318d584d579d024d9fd808&k=2100bd4f9203a3a5210271091cf99892

²⁵⁸ Guilhem Giraud, *Confidences d'un agent du renseignement français*, publicado por Robert Laffont, 2022.

²⁵⁹ Amnistía Internacional, "Forensic Methodology Report: How to catch NSO Group's Pegasus", informe, 18 de julio de 2021: <https://www.amnesty.org/en/latest/research/2021/07/forensic-methodology-report-how-to-catch-nso-groups-pegasus/>

²⁶⁰ The Washington Post, "Private Israeli Spyware used to hack cellphones of journalists, activists, worldwide", en

de *Reporteros sin Fronteras* para 2022 menciona 1.787 periodistas asesinados en todo el mundo desde 2000²⁶¹ .

Esta estructura de dependencia no sólo pone en peligro a los periodistas, sino que reduce considerablemente su capacidad crítica con respecto al capitalismo de vigilancia e influencia, incluso cuando lo divulgan. La investigadora Camila Pérez Lagos observa: "*Los artículos de Le Monde mencionan las consecuencias del escándalo CA más para los internautas y los usuarios de Facebook que para los ciudadanos entendidos (en sentido amplio) como individuos que pertenecen a una nación y tienen derechos y deberes*".²⁶² En general, el actual tratamiento mediático del tema por parte de los medios profesionales tiende más a banalizar el "Sistema NSA & GAFAM" que a presentarlo como una violación de los derechos humanos fundamentales institucionalizados, en particular la protección de la vida privada, que sigue percibiéndose como un obstáculo para las investigaciones periodísticas y la libertad de expresión de la prensa²⁶³ .

18 de julio de 2021: <https://www.washingtonpost.com/investigations/interactive/2021/nso-spyware-pegasus-cellphones/>

²⁶¹ Reporters Sans Frontières, "Periodistas detenidos, asesinados, rehenes y desaparecidos en el mundo", 2022: https://rsf.org/sites/default/files/medias/file/2022/12/RSF_Bilan2022_FR.pdf

²⁶² Camila Pérez Lagos, "Hacer visibles las consecuencias de la vigilancia digital", *Comunicación*, vol. 37/2 | 2020: <http://journals.openedition.org/communication/13252>

²⁶³ DEBET Anne, "Traitement de données aux fins de journalisme : état des lieux et perspectives", *Légipresse*, 2020/HS3 (n° 63), p. 51-65: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-legipresse-2020-HS3-page-51.htm>

5. La intervención del Estado en cuestión: ¿Estados "desbordados"?



¿Qué está haciendo el Estado? ...o, ¿qué están haciendo los Estados frente a la tecnología digital? Durante los primeros veinte años de expansión social de Internet (1995-2015...), la respuesta más extendida a estas preguntas fue que el Estado estaba "desbordado", es decir, que sus capacidades reguladoras se veían superadas por la velocidad del rayo de los avances tecnológicos en informática digital.

5.1 ¿Una evolución tecnológica demasiado rápida para gobernarla?



Esta velocidad de cambio en la informática digital puede ilustrarse con la famosa "Ley de **Moore**"²⁶⁴, que predijo en 1965 que la complejidad de los semiconductores se duplicaría cada año, y diez años más tarde que el número de transistores integrados en un chip microprocesador se duplicaría cada año. Por supuesto, la Ley de Moore es discutible: la tendencia a largo plazo prevista en 1965 no es exactamente la misma que la observada desde entonces. Pero las variaciones son marginales, y la Ley de Moore sigue siendo impresionante; hay pocas leyes que expliquen y predigan la evolución tecnosocioeconómica que se hayan verificado a posteriori de forma tan duradera como ésta. En pocas palabras, esta ley explica la tecnología, pero no la política: hay muchos factores, aparte de los tecnológicos, que entran en juego entre la

²⁶⁴ Loeve, Sacha. "La Ley de Moore, entre la anticipación tecnológica y la economía de la promesa", 13 de febrero de 2020, *Cahiers COSTECH* número 3. <http://www.costech.utc.fr/CahiersCOSTECH/spip.php?article85>

composición de los chips electrónicos, por un lado, y las decisiones de no regular, por otro.

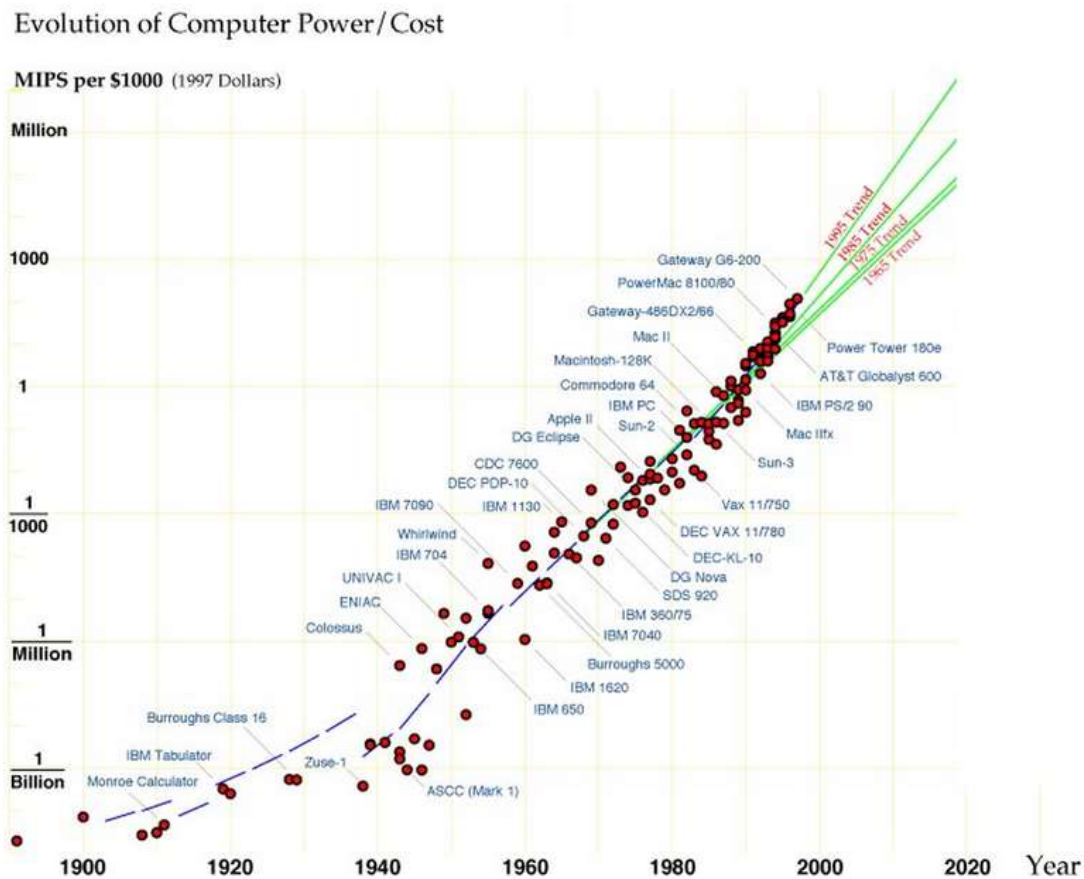


Figure 2 Extrait de "Courbe loi de moore" Clementinehf - 10 novembre 2013 : www.pearltrees.com/t/publier-sur-internet/generalites/id9763726/item95103896 - Graphique modifié par J.Valluy 2022

La Ley de Moore se utiliza a menudo estratégicamente²⁶⁵ en la retórica contra cualquier intento o deseo de regulación estatal. Hay mil maneras de ilustrar esta retórica. Pero basta con dos citas de Eric Schmidt (principal CEO de Google y principal razón de su "éxito" comercial), una en la portada de su libro coescrito con Kared Cohen y titulado enfáticamente: *A nous d'écrire l'avenir - Comment les nouvelles technologies bouleversent le monde,*

²⁶⁵ ELSTER Jon, "L'usage stratégique de l'argumentation", *Négociations*, 2005/2 (n° 4), p. 59-82 : <https://www.cairn.info/revuenegociations-2005-2-page-59.htm>

Denoël 2013: "***El mundo en línea no está realmente constreñido por las leyes terrestres (...). Es el mayor espacio del mundo sin gobierno***".²⁶⁶ ; la otra corresponde a estas declaraciones recogidas por un periódico estadounidense en el 8^{ème} Mobile World Congress: "***Preguntado por la regulación gubernamental, Schmidt también dijo que la tecnología evoluciona tan rápido que los gobiernos no deberían intentar regularla, porque cambia demasiado rápido y cualquier problema lo resolverá la tecnología. "Evolucionaremos mucho más rápido que cualquier gobierno", dijo Schmidt***".²⁶⁷

En ciertos aspectos, esta percepción del Estado recuerda a la expresada en 1889 por el economista Paul Leroy-Beaulieu en la conclusión de su obra *L'État moderne et ses fonctions*: "*Sólo necesitamos unas líneas para resumir toda esta obra. Hemos estudiado tanto los orígenes del Estado como su naturaleza concreta. Organismo pesado y uniforme, lento para concebir y lento para moverse, se adapta a ciertas tareas generales. Carece de inventiva y del don de la adaptación rápida. Como hemos visto, el progreso humano y social es el resultado de la libre iniciativa de los individuos, de las asociaciones o del entorno social plástico*".²⁶⁸ Por otra parte, la idea expresada por E. Schmidt de que "*todo problema será resuelto por la tecnología*" es más reciente y corresponde a lo que hoy se conoce, siguiendo a Evgeny Morozov²⁶⁹ , como "solucionismo" o "solucionismo tecnológico", que describe muy bien Françoise Laugée: "*Corriente de*

²⁶⁶ Citado en Zuboff, *ibid*, op.cit, p.148.

²⁶⁷ Pascal-Emmanuel Gobry, "Eric Schmidt To World Leaders At eG8: Don't Regulate Us, Or Else", *Business Insider*, 24 de mayo de 2011: <https://www.businessinsider.com/eric-schmidt-google-eg8-2011-5?r=US&IR=T>.

²⁶⁸ LEROY BEAULIEU Paul, *L'État moderne et ses fonctions* (1889), París : Guillaumin et Cie, (3^{ème} ed.) 1899, p.460-461 : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k37103k.pdf>

²⁶⁹ MOROZOV Evgeny, *Pour tout résoudre, cliquez ici! L'aberration du solutionnisme technologique* (2013), FYP éditions, 2014, 352 p.

*pensamiento originaria de Silicon Valley que hace hincapié en la capacidad de las nuevas tecnologías para resolver los grandes problemas del mundo, como las enfermedades, la contaminación, el hambre o la delincuencia. El solucionismo es una ideología promovida por los grandes grupos de Internet estadounidenses que configuran el universo digital. En el festival South by Southwest de 2008, Mark Zuckerberg, fundador de Facebook, declaró: "Dado que el mundo se enfrenta a muchos retos importantes, lo que intentamos poner en marcha como empresa es una infraestructura que podamos utilizar para resolver algunos de ellos". Con el mismo espíritu, Eric Schmidt, presidente ejecutivo de Google, anunció en una conferencia en 2012: "Si lo hacemos bien, creo que podemos solucionar todos los problemas del mundo."*²⁷⁰

Como observa Shoshana Zuboff, esta cultura política, que es a la vez antiestatista y solucionista, valora el vacío legal (el "non-droit" de Carbonnier). Esta cultura no es nueva, pero se ha extendido más que nunca desde que se convirtió en la punta de lanza de GAFAM: *"Esta forma de vacío legal ha sido un factor de éxito decisivo en la corta historia del capitalismo de vigilancia. Schmidt, Brin y Page han defendido ardientemente su derecho a liberarse de la ley, incluso cuando Google ha crecido hasta convertirse innegablemente en la empresa más poderosa del mundo (23). Sus esfuerzos han estado marcados por algunos temas constantes: 1) las empresas tecnológicas como Google crecen más rápido de lo que el Estado puede entender o seguir; 2) todos los intentos de intervenir con ellas o de impedirles hacer algo están, por tanto,*

²⁷⁰ LAUGÉE Françoise, "Solutionnisme", *The European Journal of Media and Digital*, n° 33, invierno 2014-2015: <https://la-rem.eu/2015/04/solutionnisme/>

condenados a ser mal concebidos o incluso estúpidos; 3) la regulación es siempre una fuerza negativa que impide la innovación y el progreso; 4) por último, el vacío legal es el contexto necesario para la "innovación tecnológica". (ibíd.,p.149)

¿Ha estado y está "desgovernada" la dimensión digital del mundo social, como sostiene Éric Schmidt? Esta

pregunta nos remite a una cuestión clásica de las ciencias políticas: ¿governamos? (... en el sentido de "¿podemos governar?" o "¿hay una governanza (efectiva)?" en el curso de la historia). La investigación en ciencias sociales durante el último medio siglo aproximadamente ha tendido a ofrecer dos líneas de investigación divergentes, cada una de las cuales conduce a una respuesta más bien negativa o más bien positiva²⁷¹. Desde este punto de vista, la bibliografía pone de relieve dos esquemas interpretativos, que constituyen los dos polos de un continuo entre los que se sitúan la mayoría de los estudios realizados. La primera posición, que puede calificarse de **interaccionista**, considera que cada proceso de acción pública está compuesto por la interacción de una multitud de actores, a modo de "efecto emergente" o "efecto composición", y sigue un curso bastante imprevisible en el tiempo, cuya trayectoria no puede atribuirse a la voluntad de ningún actor, grupo o categoría. La segunda postura, que llamaremos **direccionista**, llama la atención sobre el papel predominante desempeñado por una "clase social" o una "élite" susceptible de influir en las representaciones sociales y los sistemas de valores, y de controlar la secuencia de interacciones sociales que, con el tiempo, dan sentido a



²⁷¹ VALLUY Jérôme, "Introducción - ¿Gouverne-t-on? Perspectives scientifiques et didactiques", en: *Transformations des États démocratiques industrialisés*, Terra-HN Editions, 2022 (p. 15 et S.); <http://www.hnp.terra-hn-editions.org/TEDI/article15.html>

la acción pública. Ninguno de los dos enfoques es absurdo ni está desconectado de la realidad, y rechazar uno de ellos por completo y a priori corre el riesgo de incurrir en una ceguera dogmática que oscurezca aspectos esenciales de la realidad social²⁷². Por ello, trataremos de articularlos razonando sobre sus respectivas ponderaciones.

Es el material empírico de la historia de la informática y de la tecnología digital el que proporcionará los medios para articular los dos esquemas: desde su primera expansión societal en 1890 para el censo americano, el Estado, primero americano y luego europeo, ha sido ante todo un usuario de la informática, es decir, un financiador de recursos informáticos tanto como un consumidor de resultados informáticos. Incluso podría decirse que, históricamente, el Estado ha sido el mayor usuario de la informática: la investigación científica en informática fue financiada masivamente por el Estado a través de las universidades y las fuerzas armadas, sobre todo entre 1890 y alrededor de 1960. La Segunda Guerra Mundial impulsó la investigación y el desarrollo financiados con fondos públicos, en particular en materia de cifrado y descodificación, y dio lugar a una mayor aceleración tecnológica²⁷³. La burbuja especulativa de la electrónica y la informática (1958/62) marcó el punto de inflexión, cuando los ordenadores pasaron a ser distribuidos por empresas privadas. Durante cuatro décadas, la supremacía del Estado en la informática se desvaneció ante el crecimiento del número de productores y consumidores privados de informática

²⁷² Para explicaciones teóricas más detalladas sobre el uso de los dos esquemas: J. Valluy, "Interactionnisme, directionnisme (oecuménisme) : schémas de contrôles croisés", en: *Transformations des États démocratiques industrialisés*, <http://www.hnp.terra-hn-editions.org/TEDI/article19.html>.

²⁷³ FOUCRIER Jean-Charles, "XI. La naissance de l'informatique", en: *La guerre des scientifiques. 1939-1945*, editado por FOUCRIER Jean-Charles. París, Perrin, 2019, p. 335-364: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/la-guerre-des-scientifiques-9782262067939-page-335.htm>

y, posteriormente, de tecnología digital. Pero el Estado, a través de sus encargos públicos, sobre todo para equipar a los departamentos gubernamentales, siguió siendo uno de los mayores consumidores de ordenadores y redes durante este periodo. Y Arpanet (el antepasado prehistórico de la red actual, que sólo conectaba 562 ordenadores en 1983) siguió siendo militar-universitaria, y por tanto estatal, hasta 1983, cuando se separaron la Milnet militar e Internet civil.

5.2 Estados principalmente usuarios y reacios a regular



Durante el primer periodo (1890/1958), esta supremacía estatal no animó al Estado a regular sus propias actividades de manera **Rechtsstaat**, y las primeras normas estatales sólo aparecieron como **reacción a la llegada masiva de empresas privadas y ciudadanos al sector informático** a partir de los años sesenta. Pero mientras las autoridades judiciales avanzan, las autoridades gubernamentales, tanto en Europa como en Estados Unidos, parecen reacias a regular.

En 1975, cuando el Consejo de Europa ya había adoptado sus dos primeras resoluciones no vinculantes sobre protección de datos personales, entre ellas el famoso *Convenio 108*, la capacidad del TJCE para garantizar los derechos y libertades fundamentales era aún incierta. En 1975, la Asamblea Parlamentaria de las Comunidades Europeas (el futuro "Parlamento Europeo", pero sin poder de iniciativa) adoptó una resolución no vinculante redactada a raíz de un informe de la Comisión de Asuntos Jurídicos de la Asamblea. En ella se "[instaba] a la Comisión a que, a la luz del informe de esta comisión especial, elabore lo antes posible una

directiva destinada a proteger a los ciudadanos de la Comunidad contra los abusos derivados del almacenamiento, tratamiento y comunicación de información personal almacenada en bancos de datos, tanto en el sector público como en el privado" (DOCE 1975 nº C 60, p. 49). La petición quedó sin respuesta.

En 1976, la Asamblea Parlamentaria de las Comunidades Europeas adoptó una nueva resolución sobre *"la protección de los derechos de la persona frente al desarrollo del progreso técnico en el ámbito de la informática"*²⁷⁴, que tampoco se llevó a la práctica, pero que se repitió en 1979²⁷⁵. En esta resolución, la Asamblea Parlamentaria, ahora rebautizada "Parlamento Europeo", esgrimía un nuevo argumento. Por una parte, señalaba que *"las disposiciones nacionales relativas a la protección de la vida privada pueden tener repercusiones directas sobre el establecimiento y el funcionamiento del Mercado Común y, en particular, falsear las condiciones de competencia en el mismo"*, y por otra, consideraba que *"no sería prudente que las instituciones comunitarias esperasen a actuar hasta que se hayan producido graves perturbaciones en el funcionamiento del Mercado Común"*²⁷⁶. Así pues, podemos observar el desarrollo de un argumento destinado a hacer de la protección de los datos personales una cuestión de Derecho del mercado común, que sí entraba en el ámbito de competencias en el que la CEE estaba facultada para adoptar reglamentos y directivas vinculantes.

En 1981, la Comisión Europea respondió a las reiteradas peticiones del Parlamento adoptando una recomendación no

²⁷⁴ Diario Oficial de las Comunidades Europeas 1976 nº C 100 p. 27 y ss.

²⁷⁵ Diario Oficial de las Comunidades Europeas 1979 nº C 140 p. 34 y ss.

²⁷⁶ Diario Oficial de las Comunidades Europeas 1979 nº C 140 p. 35

vinculante que animaba a los Estados miembros a ratificar *el Convenio 108* del Consejo de Europa. **Era una forma elegante de indicar que la Comisión se negaba a hacer nada más.** La Dirección General de Mercado Interior de la Comisión Europea consideraba que la protección de datos personales no entraba dentro de sus competencias, sino en el ámbito de los derechos fundamentales, y que *el Convenio 108 del Consejo de Europa*, si era ratificado por todos los Estados miembros, bastaría para evitar obstáculos a la libre circulación de datos entre los países de la CEE. También se mostró reacio a adoptar medidas vinculantes para las empresas del sector privado.

Sin embargo, el Parlamento Europeo reiteró su petición en 1982²⁷⁷. En esta resolución, siguió basándose en su argumento **de que la protección de datos era un problema político que entraba en el ámbito del mercado común**, especificando incluso el artículo del Tratado de Roma que, en su opinión, confería competencia a la CEE para adoptar actos jurídicos en este ámbito: "[El Parlamento Europeo] *se remite al artículo 100 del Tratado CEE, que prevé la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros que incidan directamente en el establecimiento y funcionamiento del mercado interior*".

En los años ochenta, algunas autoridades nacionales de protección de datos, haciendo uso de sus propias competencias normativas, demostraron su capacidad para causar perjuicios y actuar como un obstáculo potencial a la libre circulación de datos personales dentro de la UE. Es esencialmente este riesgo el que

²⁷⁷ Diario Oficial de las Comunidades Europeas 1982 n° C 87 p. 39 y ss.

parece haber convencido a la Comisión Europea para actuar, menos para proteger los datos y a los ciudadanos que para proteger la libre circulación de datos. Finalmente cedió y propuso dos directivas, una sobre *"la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales"*, y otra sobre *"la protección de los datos personales y de la intimidad en el contexto de las redes públicas digitales de telecomunicaciones, en particular las redes digitales de servicios integrados (RDSI) y las redes públicas digitales de telefonía móvil"*, pero sólo en 1990, ocho años después de la cuarta resolución del Parlamento Europeo).

Estas dos propuestas dieron lugar, respectivamente, a la Directiva 95/46/CE, de 24 de octubre de 1995, *"relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos"*, y a la Directiva 97/66/CE, de 15 de diciembre de 1997, *"relativa al tratamiento de los datos personales y a la protección de la intimidad en el sector de las telecomunicaciones"* (primera Directiva "e-Privacy"). De estas dos directivas, la Directiva 95/46/CE estableció el marco general aplicable al tratamiento de datos personales (función similar a la que desempeña hoy el RGPD).

Bajo la triple inspiración de redes de expertos (Consejo de Europa, OCDE, autoridades locales, etc.), a la vista de los obstáculos creados por las nuevas autoridades nacionales/locales a la libre circulación de datos personales en el mercado europeo, y bajo el efecto de la orientación política impulsada por el Parlamento Europeo, que situó esta cuestión en la esfera de competencia económica de la construcción del mercado único europeo, la orientación económica pasó a ocupar un lugar central en el debate

y compitió con la de la protección de los derechos humanos fundamentales. Así es como el título de la Directiva 95/46/CE llegó a terminar con "*y a la libre circulación de sus datos*". Aunque el término "protección de datos" no aparece en el título de la directiva, y rara vez en su cuerpo, la Directiva 95/46/CE pasó a conocerse como la "*Directiva sobre protección de datos*".

Al comienzo de la expansión social de Internet, en 1995 y 1996, fueron todavía los gobiernos los que decidieron hacer jurídicamente irresponsables a las plataformas al considerarlas meras "tuberías" y no periódicos, tanto en Estados Unidos (Sección 230 de la *Communications Decency Act* de 1996) como en Europa (cuyos gobiernos se alinearon con la legislación estadounidense), liberándolas así de las leyes de prensa y publicación. Y a mediados de la década de 2010, tras las oleadas de atentados terroristas en Estados Unidos y Europa (por ejemplo, el atentado contra Charlie Hebdo en Francia en enero de 2015), fueron de nuevo los gobiernos los que ordenaron a las plataformas controlar y censurar sus contenidos, privatizando así la censura política. El papel desempeñado por los gigantes tecnológicos de Silicon Valley, o GAFAM, en la regulación altamente política de la libertad de expresión no debe nada a la impotencia por parte del Estado; por el contrario, debe todo a la voluntad del Estado, tanto en Estados Unidos como en Europa, de ir a lo fácil con estas empresas, como analiza Romain Badouard: "*Hasta hace poco, [los gigantes tecnológicos estadounidenses] defendían siempre una postura de "fontaneros", argumentando que lo único que hacían era gestionar "tuberías" y que se resistían a controlar lo que fluía por ellas. La oleada de atentados islamistas que asoló Europa y Estados Unidos a mediados de la década pasada cambió todo eso, y hoy los gigantes de la Red ya no dudan*

en borrar, filtrar y rebajar la información que plantea un problema, sea cual sea el tema. Se cruzó una línea en el momento en que estas empresas decidieron intervenir por iniciativa propia en materia de contenidos, con el beneplácito de las autoridades públicas. Lo que hemos visto en los últimos años es una delegación voluntaria de poderes de censura de los gobiernos al sector privado.²⁷⁸

Durante el mismo periodo y el siguiente, fueron los gobiernos, a través de los Bancos Centrales, los que adoptaron políticas financieras acomodaticias con tipos de interés muy bajos que fomentaron la inversión en capital riesgo y permitieron a las empresas tecnológicas prosperar durante años con bajos ingresos. En 2001, en Estados Unidos, fue de nuevo el Estado el que empujó a la NSA hacia Silicon Valley para encontrar los medios de vigilancia policial y militar global susceptibles de frenar cualquier futura intervención terrorista en territorio estadounidense (*Patriot Act 2001*²⁷⁹ , *Total Information Awareness TIA-2003*, *Patriot Act II-2003*²⁸⁰ ...).

En 2016, tras veinte años de un ineficaz régimen de directivas europeas, la Unión Europea aprobó su primer reglamento, el famoso RGPD, que también sigue siendo ineficaz, con la mayoría de las empresas incumpliendo la normativa cinco años después del inicio de su aplicación (mayo de 2018). Esta reforma europea de protección de datos está siendo objeto de una intensa actividad de lobby por parte de Estados Unidos, y más concretamente de su Departamento de Comercio, mediante

²⁷⁸ BADOUARD Romain, *Le désenchantement de l'internet*, op.cit, p. 22.

²⁷⁹ Robert Harvey, Hélène Volat, *De l'exception à la règle : USA Patriot Act*, Lignes-Léo Scheer, 2006, 224 p. [DISPONIBLE EN: https://www.editions-lignes.com/DE-L-EXCEPTION-A-LA-REGLE-USA.html](https://www.editions-lignes.com/DE-L-EXCEPTION-A-LA-REGLE-USA.html)

²⁸⁰ SIDEL Mark, "Après le Patriot Act : la seconde vague de l'antiterrorisme aux États-Unis", *Critique internationale*, 2006/3 (no 32), p. 23-37 : <https://www.cairn.info/revue-critique-internationale-2006-3-page-23.htm>

documentos distribuidos a diplomáticos europeos en los que se muestra la vulneración de derechos fundamentales que supondría el RGPD, y mediante la actuación del embajador estadounidense ante la UE. Estados Unidos tiene un doble interés en influir en la elaboración del RGPD: en primer lugar, el sector digital está dominado por empresas americanas cuyas ventas se reparten entre los continentes norteamericano y europeo (cualquier legislación europea tendrá un gran impacto en estas empresas americanas) y, en segundo lugar, Estados Unidos tiene un peso importante en la definición de las normas. En este contexto de negociación de un nuevo marco global para regular las transferencias de datos entre Estados Unidos y la Unión Europea, las posturas fueron contradictorias. El Gobierno estadounidense se posicionó desde el principio: su embajador ante la Unión Europea, William E Kennard, publicó el 11 de diciembre de 2012 un artículo de opinión en el que explicaba que las empresas deben poder utilizar los datos sin tener normas demasiado onerosas, lo que podría ir en detrimento de la innovación. Otros argumentos fueron la denuncia de un mito relacionado con la *Ley Patriota*²⁸¹. Las cuestiones en juego para Estados Unidos se centran en el "derecho al olvido", "la transferencia a un tercer país - puntos esenciales para sus empresas", "la obligación de avisar al usuario en caso de que se detecte un fallo de seguridad" y "por último, el consentimiento explícito". Está claro que, en varios de estos temas, EE.UU. corre el riesgo de una explosión de procesos judiciales contra empresas establecidas por la supresión de datos... El lobby estadounidense ha sido especialmente intenso.

²⁸¹ William E. Kennard "La reforma de la protección de datos no debe impedir un mercado único digital transatlántico", *Euractiv.fr*, 11 de diciembre de 2012: <https://www.euractiv.fr/section/l-europe-dans-le-monde/opinion/la-reforme-sur-la-protection-des-donnees-needoit-pas-empêcher-un-marche-unique-numerique-transatlantique>

En 2013, una ONG, La Quadrature du Net, enumeró las organizaciones que participaron en los debates parlamentarios europeos sobre la protección de datos personales²⁸². Se observa que el tipo de organización más común es una empresa, siendo marginal el número de asociaciones/ONG independientes. La mitad de estas empresas son estadounidenses y la otra mitad europeas. Todas se dedican a la economía digital, la banca o los seguros. A partir de la información de la web "Lobbyfact.eu", que publica datos de las declaraciones de acreditación de lobby ante el Parlamento Europeo, para estas organizaciones entre 2011 y 2015, se ha producido un aumento -a veces espectacular- de la cantidad gastada por estas organizaciones en lobby: Facebook, por ejemplo, aumentó sus gastos de 150.000 euros/año en 2011 a casi 800.000 euros en 2015; Google, de 1 millón de euros en 2012 a casi 5 millones de euros en 2015; Insurance Europe, de 1 millón de euros a más de 7 millones de euros. Si examinamos las enmiendas presentadas en comisión parlamentaria por los eurodiputados (5.314 enmiendas) y las comparamos con las propuestas por los grupos de presión (1.158 enmiendas propuestas)²⁸³, encontramos más de mil enmiendas parlamentarias en el primer corpus que parecen ser simples copias de propuestas del segundo corpus. Esta observación solo se aplica al debate parlamentario -que no siempre es el más importante políticamente- pero, por extrapolación, podemos suponer que los mismos grupos de presión actúan de manera más confidencial con otros actores, en la Comisión y en el Consejo, sin que sea necesario registrarse previamente ni dar publicidad a sus

²⁸² Véase: wiki.laquadrature.net/lobbies_on_dataprotection

²⁸³ ROSSI Julien, *Protection des données personnelles et droit à la vie privée : enquête sur la notion controversée de " donnée à caractère personnel*, Doctorant en Sciences de l'information et de la communication, Dir. V.Julliard, J.Valluy, UTC Costech, 2 de julio de 2020 : <http://www.theses.fr/2020COMP2549/document>

posiciones. La presión estadounidense fue tan fuerte que en 2014 la comisaria europea Viviane Reding se vio obligada, de forma muy poco diplomática, a acusar públicamente a Estados Unidos de no estar interesado en la protección de datos, lo que obligó a su homólogo, el fiscal general estadounidense Eric Holder, a emitir un vergonzoso desmentido²⁸⁴. Diez años después, la desconfianza entre la UE y Estados Unidos no ha hecho más que aumentar, si nos atenemos al reciente rechazo de una candidata estadounidense a dirigir la Dirección General de Competencia de la Comisión Europea: en julio de 2023, la economista estadounidense Fiona Scott Morton tuvo que retirar su candidatura por sus actividades pasadas con gigantes tecnológicos estadounidenses²⁸⁵. Y la capacidad de Europa para hacer frente a los actores estadounidenses sigue pareciendo tan débil como siempre²⁸⁶.

Si repasamos la historia de la informática **y la tecnología** digital desde este ángulo político (¿governamos?), resulta evidente que **los gobiernos estadounidense y europeo han sido más usuarios que legisladores (o reguladores) de la informática y la tecnología digital**. En consecuencia, el "retraso" o la "ausencia" o la "ineficacia" de las normativas, o incluso su inexistencia, pueden interpretarse no como un reflejo de la impotencia estructural de estos Estados, sino, por el contrario, como la expresión de una voluntad política clara en la intención y poderosa en la ejecución: **"dejar hacer, dejar pasar"... la innovación tecnológica de la**

²⁸⁴ Toby Vogel, US "envoy rejects Reding's charge on data protection", *Politico.eu* 20 de diciembre de 2014: <https://www-politico-eu.ezpaarse.univ-paris1.fr/article/us-envoy-rejects-redings-charges-on-data-protection>

²⁸⁵ EGON Nicolas, " Fiona Scott Morton renonce à un poste clé de l'UE : entre polémique et enjeux économiques " ; *Le journal de l'économie*, 19 de julio de 2023 : https://www.journaldeleconomie.fr/Fiona-Scott-Morton-renonce-a-un-poste-cle-de-l-UE-entre-polemique-et-enjeux-economiques_a12579.html

²⁸⁶ TOLEDANO Joëlle, "La Commission européenne, la norme et sa puissance", *Pouvoirs*, 2023/2 (n° 185), p. 83-95: <https://www-caim-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-pouvoirs-2023-2-page-83.htm>

vigilancia comercial y policial. El predominio de esta tendencia, que se encuentra en la mayoría de las políticas públicas americanas, europeas y ahora africanas, no elimina, sin embargo, toda heterogeneidad interna de los Estados ni todo pluralismo político dentro de sus territorios. Existen contradiscursos y contrapesos²⁸⁷, vinculados, por ejemplo, a derechos humanos fundamentales como la "privacidad" y la "dignidad humana", o a la protección de los consumidores o el bienestar de la infancia, pero son marginales, dominados, en las deliberaciones políticas que conforman la rutina diaria (administrativa más que parlamentaria y mediática) de los procesos de políticas públicas. La prescripción antirreglamentaria y la preferencia política por el vacío legal tienen tanto más fuerza cuanto que se apoyan en las políticas públicas de los Estados que históricamente han sido, y siguen siendo, muy grandes y poderosos consumidores y/o "beneficiarios" de la informática digital, incluida la captura de datos personales, desde los censos hasta el funcionamiento de los servicios públicos y la vigilancia policial y militar...

Un "Estado desbordado" y un "Estado laissez-faire" se parecen tanto como dos gotas de agua, sobre todo porque los organismos y personas responsables de la regulación siempre pueden ocultar su voluntad política de no intervenir tras declaraciones de su incapacidad para hacerlo²⁸⁸. En otro ámbito, pero que también afecta a los fundamentos regios del Estado, el de las

²⁸⁷ Véanse los trabajos de la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, bajo el título "Espacio digital y derechos humanos": <https://www.ohchr.org/fr/topic/digital-space-and-human-rights> y también los trabajos del Consejo de Europa, desde el Convenio 108 (1981): <https://www.coe.int/fr/web/data-protection/convention108-and-protocol> ... y sus actualizaciones (2018): https://search.coe.int/cm/Pages/result_details.aspx?ObjectId=09000016807c65c0 ... hasta el Convenio sobre Ciberseguridad, que se adoptó el 23 de noviembre de 2001 y entró en vigor en 2004: <https://rm.coe.int/168008156d> y la lista de los 66 Estados que lo han ratificado: https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Convention_sur_la_cybercriminalit%C3%A9&oldid=197410994.

²⁸⁸ ELSTER Jon, "L'usage stratégique de l'argumentation", *Négociations*, 2005/2 (n° 4), p. 59-82 : <https://www.cairn.info/revue-negociations-2005-2-page-59.htm>

criptomonedas, llama la atención que se observe la misma ambivalencia entre el "Estado desbordado" y el "Estado laissez-faire". Aurore Lalucq señala una versión política explícita del "laissez faire": *"las criptomonedas gozan de un fuerte apoyo en el seno del poder ejecutivo. El 3 de noviembre de 2021, por ejemplo, Cédric O, entonces Secretario de Estado para la Transición Digital y las Comunicaciones Electrónicas y embajador declarado del sector, organizó en Bercy una conferencia titulada "Cripto: ¿qué está en juego? Nuevos retos y oportunidades", en compañía del CEO de Binance, Changpeng Zhao (Binance, 2021), en la que declaró que no se puede innovar cumpliendo todas las reglas, y que incluso es normal no cumplirlas todas. Continúa demostrando la voluntad de no regular nada, relevando la expresión crítica de las instituciones financieras por encima de cualquier sospecha de antiestatismo o incompetencia económica: "Sin embargo, frente a esta ceguera de los legisladores, han surgido advertencias de los reguladores y supervisores, tanto europeos como americanos. Ya el 25 de abril de 2022, Fabio Panetta (2022), miembro del Comité Ejecutivo del BCE, se expresaba en los mismos términos que nosotros, describiendo el sector de los criptoactivos como un auténtico salvaje oeste, totalmente al margen de cualquier estado de derecho, en el que los más débiles son desplumados sin que ningún sheriff pueda intervenir. (...) También en Estados Unidos, varios supervisores han intentado hacer sonar la alarma sobre los excesos y los riesgos de un sector totalmente desregulado. Es el caso, en particular, de Gary Gensler, Presidente de la SEC, quien, ya en agosto de 2021 (Gensler, 2021), señaló los casos de fraude y*

blanqueo de dinero que asolan especialmente al sector de las criptomonedas".²⁸⁹ .

5.3 Punto(s) de inflexión digital: vacilaciones de 1995, renunciias de 2001



El primer periodo de la revolución digital es bastante ilustrativo de las ambigüedades de la inacción pública entre las dificultades técnicas y la falta de voluntad. El primer periodo de expansión social de Internet se caracterizó por la proliferación de iniciativas en todas direcciones para experimentar nuevos modelos de negocio, suscitando un entusiasmo acrítico en los medios de comunicación e incluso cegando a los inversores privados en una sobreinversión especulativa. Pero todo ello va acompañado de tanteos políticos que siguen preocupados por la protección de la intimidad, como demuestran el proyecto "P3P" de Netscape y Microsoft en el W3C (1997) o la prohibición de todas las cookies en los sitios web del gobierno federal estadounidense en junio de 2000.

²⁸⁹ LALUCQ Aurore, "Les cryptos : la bienveillance coupable des régulateurs", *Revue d'économie financière*, 2023/1 (n° 149), pp. 19-31 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-d-economie-financiere-2023-1-page-19.htm>



The Platform for Privacy Preferences 1.0 (P3P1.0) Specification

W3C Recommendation 16 April 2002

This Version:

<http://www.w3.org/TR/2002/REC-P3P-20020416/>

Latest Version:

<http://www.w3.org/TR/P3P/>

Previous Version:

<http://www.w3.org/TR/2002/PR-P3P-20020128/>

Editor:

Massimo Marchiori, W3C / MIT / University of Venice, (massimo@w3.org)

Authors:

Lorrie Cranor, AT&T

Marc Langheinrich, ETH Zurich

Massimo Marchiori, W3C / MIT / University of Venice

Martin Presler-Marshall, IBM

Joseph Reagle, W3C/MIT

Please refer to the [errata](#) for this document, which may include some normative corrections.

See also [translations](#).

Copyright ©2002 W3C® (MIT, INRIA, Keio). All Rights Reserved. W3C [liability](#), [trademark](#), [document use](#) and [software licensing](#) rules apply.

En 1997, varias organizaciones, entre ellas el grupo de reflexión estadounidense *Centre for Democracy and Technology* (CDT "[P3P and Privacy](#)"), cuyo objetivo es defender los derechos humanos en Internet, la *Comisión Federal de Comercio*, oficial e institucional, y diversas organizaciones de protección de los consumidores (*Consumers Union, National Consumers League, etc.*) y empresas digitales (Microsoft, IBM, AmericaOnline, etc.), de marketing (American Association of Advertising, etc.) y financieras (Citicorp Credit Services, etc.) propusieron la creación de una Comisión de Privacidad en Internet.) y las empresas digitales (*Microsoft, IBM, AmericaOnline, etc.*), de marketing (*American Association of Advertising, etc.*) y financieras (*Citicorp Credit Services, etc.*) proponen la creación de una **plataforma denominada "P3P" (*Platform for Privacy Preferences*: <https://www.w3.org/P3P/>) en la que cualquier usuario de Internet podría establecer sus preferencias de protección de datos personales una sola vez, y cualquier empresa podría entonces vincular estos diseños y**

desarrollos informáticos a la consulta previa y automática de esta plataforma²⁹⁰ . Las especificaciones técnicas del proyecto P3P se han traducido al francés: <http://www.yoyodesign.org/doc/w3c/p3p1/> Se estudian, por ejemplo, en esta tesis doctoral de Kheira Dari Bekara, "*Protection des données personnelles côté utilisateur dans le e-commerce*" (Telecom Sudparis y Univ. Pierre et Marie Curie, .12 de diciembre de 2012): <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00923175/document> El proyecto está muy avanzado: el 2 de junio de 1997, dos empresas competidoras, **Microsoft** y **Netscape**, presentaron dos proyectos ante el W3C para la normalización del intercambio de información sobre perfiles de usuario en la web. Tim Berners-Lee hizo una primera demostración de los prototipos ante la **Comisión Federal de Comercio** el 11 de junio de 1997 (lo que significa que el proyecto llevaba tiempo gestándose...). Todavía se pueden encontrar presentaciones de estos prototipos en la web, con parámetros muy precisos²⁹¹ . Pero estos proyectos se abandonaron misteriosa y silenciosamente: el primer borrador de una norma técnica ("recomendación del W3C") fue publicado por el W3C el 19 de mayo de 1998, la primera versión oficial se adoptó el 16 de abril de 2002 y la norma propuesta para la versión 1.1 de P3P se adoptó el 13 de noviembre de 2006... **luego siguieron años de silencio interno en las listas de discusión por correo electrónico** (solo en 2014 Microsoft publicó un breve comunicado oficializando sin explicaciones el fin de este proyecto... que en realidad había finalizado más de siete años

²⁹⁰ Julien Rossi, Protection des données personnelles et droit à la vie privée : enquête sur la notion controversée de " donnée à caractère personnel, Doctorant en Sciences de l'information et de la communication, Dir. V.Julliard, J.Valluy, UTC Costech, 2 de julio de 2020 : <http://www.theses.fr/2020COMP2549/document>

²⁹¹ Gracias al archivo WP.fr, versión archivada el 24/02/2011; véase: "Help Safeguard Your Privacy on the Web" publicado el 26 de marzo de 2003: <https://archive.wikiwix.com/cache/index2.php?url=http%3A%2F%2Fwww.microsoft.com%2Fwindows%2Fie%2Fusing%2Fhowto%2Fprivacy%2Fconfig.msp#federation=archive.wikiwix.com&tab=url>

antes). No debemos sobrevalorar la protección que esta herramienta habría proporcionado a los individuos, que, como señala Karen Coyle, una bibliotecaria muy competente, en un diálogo con el *Centro para la Democracia y la Tecnología*, no sustituye a la regulación estatal²⁹². Y estaba el problema de la propiedad y la ubicación de dicha plataforma. Por otra parte, el abortado proyecto P3P revela el nivel de conciencia (incluso después de la adopción de la *Decency Act de 1996*, que parecía autorizarlo todo) que tenían los actores especializados del nivel de invasión de la intimidad de sus creaciones tecnológicas.

Esta ley estadounidense se adoptó bajo la presión de los nuevos capitalistas digitales y como una especie de eco de la "**Declaración de Independencia del Ciberespacio**" (1996).²⁹³ Fue publicada el 8 de febrero de 1996 en Davos (el famoso foro de negocios) por uno de los fundadores de la *Electronic Frontier Foundation*, un think tank muy activo en el cabildo antirregulación. El éxito de este texto se debe menos a su autor o a su estilo folclórico que a su perfecta compatibilidad con las preocupaciones centrales del foro de Davos. Bajo el disfraz del edutainment adolescente y la apelación a algunas utopías juveniles, el texto sigue una línea estrictamente antiestatista y solucionista: "*Gobiernos del mundo industrial, cansados gigantes de carne y acero, vengo del ciberespacio, el nuevo hogar de la mente. En nombre del futuro, os pido a vosotros, los del pasado, que nos dejéis en paz. No sois bienvenidos entre nosotros. No tenéis ningún derecho de soberanía sobre nuestros lugares de encuentro. (...) Afirmáis que hay problemas entre nosotros y que tenéis que resolverlos. Lo*

²⁹² Véase: <http://www.kcoyle.net/p3p.html> y <http://www.kcoyle.net/response.html>

²⁹³ BARLOW John Perry, "Declaration of Independence of Cyberspace", en: Olivier Blondeau ed, *Libres enfants du savoir numérique. Une anthologie du "Libre"*. París, Éditions de l'Éclat, "Hors collection", 2000, p. 47-54: <https://www.cairn.info/libres-enfants-du-savoir-numerique--9782841620432-page-47.htm>

utilizan como pretexto para invadir nuestro territorio. Muchos de estos problemas no existen. Cuando surjan conflictos reales, cuando se cometan errores, los identificaremos y los resolveremos por nuestra cuenta. **Estamos elaborando nuestro propio contrato social. La autoridad se definirá en función de las condiciones de nuestro mundo, no del suyo. Nuestro mundo es diferente.** El ciberespacio está formado por intercambios, relaciones y el propio pensamiento, que se extiende como una ola en la red de nuestras comunicaciones. Nuestro mundo está en todas partes y en ninguna, pero no es donde viven los cuerpos. **Estamos creando un mundo en el que todos puedan entrar, sin privilegios ni prejuicios dictados por la raza, el poder económico, el poder militar o el lugar de nacimiento.** Estamos creando un mundo donde todos, estén donde estén, puedan expresar sus ideas, por singulares que sean, sin miedo a ser silenciados o sometidos a una norma. Sus nociones legales de propiedad, expresión, identidad, movimiento y contexto no se aplican a nosotros. Se basan en la materia. *Aquí no hay materia*"²⁹⁴. Estas son las líneas doctrinales que se pueden encontrar en las actividades de lobby, marketing y medios de comunicación de las empresas digitales. Todo esto podría parecer que se reduce al tipo de propaganda que solemos escuchar en Davos, pero la *Declaración de Independencia* tiene un alcance mucho mayor si tenemos en cuenta su proximidad a posturas igualitarias y antidiscriminatorias que no suelen estar al servicio de estas empresas, sino que, por el contrario, se sitúan en el extremo opuesto...

²⁹⁴ BARLOW John Perry, "Declaration of Independence of Cyberspace", en: Olivier Blondeau ed, *Libres enfants du savoir numérique. Une anthologie du "Libre"*. París, Éditions de l'Éclat, "Hors collection", 2000, p. 47-54. [DISPONIBLE EN: https://www.cairn.info/libres-enfants-du-savoir-numerique--9782841620432-page-47.htm](https://www.cairn.info/libres-enfants-du-savoir-numerique--9782841620432-page-47.htm)

En el otro extremo del espectro político, cuatro años más tarde, Michael Hardt y Antonio Negri publicaron un libro importante para ciertos círculos políticos de izquierda y extrema izquierda: **Imperio (2000)**. Sus críticas se dirigen menos a los Estados en general que al Estado estadounidense y sus aliados, que han constituido de hecho un "imperio" digital²⁹⁵. Depositán sus esperanzas en las "**multitudes**" como contrapoder a los capitalistas y sus Estados: *"El Imperio crea un potencial revolucionario mayor que el que han creado los regímenes modernos de poder, porque nos presenta, junto a su máquina de autoridad, una solución alternativa: el conjunto de todos los explotados y subyugados, una multitud directamente opuesta al Imperio, sin mediación alguna entre ellos. (...) la multitud de hoy reside en tierras imperiales donde no hay ni Dios Padre ni trascendencia. En cambio, existe nuestro trabajo inmanente. La teleología de la multitud es "teúrgica": reside en la posibilidad de dirigir las tecnologías y la producción hacia su propio beneficio y su propio aumento de poder (...)* Los procesos de construcción del nuevo proletariado, que hemos seguido, superan un umbral fundamental **cuando la multitud se identifica como maquinaica**, cuando concibe la posibilidad de un nuevo uso de las máquinas y de las técnicas en el que el proletariado no es subsumido como "capital variable", es decir como parte interna de la producción del capital, sino que es **agente autónomo de la producción**. En este paso de la lucha a la construcción de un nuevo sistema de máquinas a través del significado del lenguaje, **el telos adquiere mayor consistencia**. (...) La hibridación de lo humano y la máquina ya no es un proceso que se produce sólo en los márgenes de la

²⁹⁵ NORDMANN Jean-François, "Michael Hardt et Antonio Negri: empire", *Les Études philosophiques*, 2002/4 (n° 63), pp. 549-552: <https://www.cairn.info/revue-les-etudes-philosophiques-2002-4-page-549.htm>

sociedad: es un episodio fundamental, en el corazón de la constitución de la multitud y de su poder"²⁹⁶ En 2000 esta utopía no era absurda; en 2023 queda invalidada por los hechos que han surgido posteriormente: la multitud trabaja sin saberlo para reforzar el poder y la riqueza del "Sistema NSA & GAFAM" sin ninguna autonomía de producción con respecto a los propietarios de plataformas y sistemas de vigilancia. En honor a los autores, hay que admitir que en 2000 faltaban datos empíricos para predecir que en las dos décadas siguientes el capitalismo de vigilancia e influencia enrolaría a la *multitud* en la hiperconcentración de riqueza característica del nuevo capitalismo GAFAM.

En los años 90 y 2000, los sueños de capitalistas y revolucionarios convergieron a veces hacia una utopía común de invasión digital del Estado, que fue abrazada por amplios sectores de la población en todo el mundo, incluso en círculos académicos próximos al Estado. Un jurista francés concluía así su estudio sobre el tema en 1996: *"En conclusión, nos parece que el mejor sistema de control de los medios de comunicación electrónicos es el que ejercen los propios usuarios (...). En cuanto a los mensajes delictivos que perturban el orden público, será necesario identificar a sus autores para perseguir a los verdaderos responsables y no a meros portadores cuya intención delictiva no está necesariamente demostrada.*"²⁹⁷

Poco informada, poco capacitada e incapaz de prever (es decir, incapaz de anticipar las consecuencias de una legislación de este

²⁹⁶ Michael HARDT, Antonio NEGRI, *Empire*, Exils Editeur, 2000, p.474 - 486 - 487.

²⁹⁷ GRAS Frédéric, "Internet et la responsabilité pénale", *LEGICOM*, 1996/2 (N° 12), p. 95-99 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-legicom-1996-2-page-95.htm>

tipo dentro de veinte o treinta años), la opinión pública estadounidense y europea cedió a la presión capitalista y revolucionaria, o incluso la apoyó, y permitió que la irresponsabilidad de las plataformas digitales quedara sin control. Los líderes políticos, por su parte, iniciaron o acompañaron complacientemente el movimiento ya en 1996 en EE.UU. y durante los diez años siguientes en Europa: *"En Estados Unidos, la legislación del Congreso ha desempeñado un papel igual de importante o quizás incluso más importante a la hora de proteger el capitalismo de vigilancia del escrutinio. La más famosa es una pieza legislativa conocida como **Sección 230 de la Ley de Decencia en las Comunicaciones de 1996, que impide que los propietarios de sitios web sean demandados y perseguidos por el Estado por contenidos generados por los usuarios.** "Ningún proveedor, ningún usuario de un servicio informático interactivo", dice el texto, "será tratado como editor o remitente de la información entregada por otro proveedor de contenidos informativos"⁴⁹ ."* Este es el marco regulador que permite a un sitio como TripAdvisor incluir reseñas negativas de hoteles y deja que los agresivos trolls de Twitter campen a sus anchas sin que la empresa esté sujeta a las normas de responsabilidad que rigen tradicionalmente los sitios de noticias. El artículo 230 ha institucionalizado la idea de que los sitios web no son editores, sino "intermediarios". Como dijo un periodista, "demandar a una plataforma en línea por un blog obsceno sería como demandar a la Biblioteca Pública de Nueva York por tener un ejemplar de Lolita"⁵⁰ ". Como veremos, este **razonamiento se derrumba en cuanto el capitalismo de la vigilancia entra en escena**".²⁹⁸ Y el colapso afecta tanto a Estados

²⁹⁸ Zuboff, op. cit, p.157.

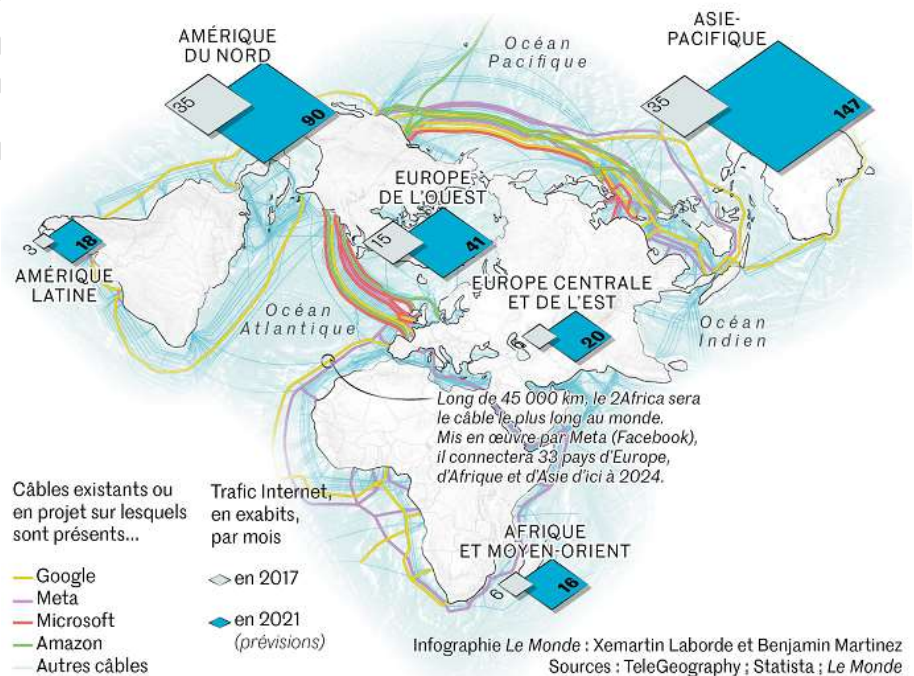
Unidos como a la Unión Europea, cuya [directiva de 8 de junio de 2000 sobre el](#) comercio electrónico alinea a los Estados miembros con la legislación estadounidense (su transposición al derecho francés se encuentra en la [ley de 21 de junio de 2004 sobre la confianza en la economía](#) digital, que distingue entre editores y hosts con el fin de reducir la responsabilidad de estos últimos por los contenidos publicados en sus sistemas). De hecho, todos los países europeos se han alineado con este sistema fundacional de no responsabilidad.

La tendencia hacia **el Estado usuario** también está presente en China y Rusia, y se ve reforzada a nivel mundial por el creciente papel de China²⁹⁹ y, en menor medida, de Rusia, en la economía digital y la geopolítica internacionales. Tras el inicio de las revelaciones de Snowden (junio de 2013), China y Rusia tomaron rápidamente medidas para bloquear la vigilancia estadounidense, y ambos países comenzaron a buscar un retorno al control político centralizado de la economía digital. La competencia entre China y Estados Unidos puede analizarse tanto como una competencia clásica -económica, tecnológica y diplomático-militar- como una **nueva cuestión de rivalidad internacional relativa a... la mayor capacidad de vigilancia total, es decir, la vigilancia más exhaustiva posible de los datos personales de las mayores poblaciones posibles**. Entre las revelaciones de Snowden en 2013 sobre el "Sistema NSA & GAFAM", y la publicación del *Consejo de Estado* chino en 2014 anunciando planes de vigilancia generalizada de los ciudadanos chinos en un futuro "Sistema de Crédito Social" que recopilaría todas las bases de datos chinas,

²⁹⁹ WANG Alain, "Surveillance numérique - La Chine s'exporte", *Revue Projet*, 2023/4 (n° 395), p. 38-42: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-projet-2023-4-page-38.htm>

cabe preguntarse quién, China o EEUU, apunta más a la vigilancia totalizadora de las poblaciones, pero, en ambos casos, **no podemos ignorar el origen estatal de la demanda de vigilancia digital**. La tendencia hacia el Estado como usuario puede observarse en el entorno digital del continente africano y de la región mediterránea: miles de millones de personas están conectadas, pero los Estados siguen siendo, más que nunca, poderosos usuarios de la tecnología digital, sin igual en términos de capacidad financiera, grandes clientes de las industrias digitales y principales consumidores de vigilancia digital. **En muchos países, tras un periodo de adaptación, el Estado se ha convertido en el usuario más poderoso de Internet**, pero este modo de intervención de los servicios del Estado es discreto, incluso secreto, cuando es la policía secreta la que está al mando³⁰⁰.

La creciente competencia sino-estadounidense en la economía digital desde 2018 y la invasión rusa de Ucrania en febrero de 2022 en el contexto de una alianza sino-rusa, *acentúan* los rasgos de una nueva geopolítica mundial que lleva a los países



³⁰⁰ Didier Bigo y Laurent Bonelli, "Nous ne sommes pas un Big Brother!", *Cultures & Conflits*, 114-115 | Verano/Otoño 2019: <http://journals.openedition.org.ezpaarse.univ-paris1.fr/conflits/21180>

del "Grupo de los Cinco" o "Cinco Ojos"³⁰¹ a *acelerar* (EEUU 2018, Australia 2018, Reino Unido 2020....) a cerrar sus "fronteras digitales" con China (aumentando la capacidad de almacenamiento de los centros de datos), excluyendo gradualmente a empresas como Huawei y ZTE de los sistemas de telecomunicaciones y frenando las importaciones de objetos conectados chinos y rusos. En 2019, el grupo "privado-público" Huawei generó el 75% de sus ventas de exportación de infraestructuras y teléfonos móviles (ZTE, con la mitad de tamaño, tiene poca presencia en el extranjero). Sin embargo, los teléfonos móviles **y los objetos conectados permiten vigilar a las poblaciones mediante la captura de datos personales y obtener así información estratégica (comercial, militar, sociológica, etc.)**³⁰². La Unión Europea avanza hacia el cierre de sus fronteras digitales, pero con muchos más problemas políticos y económicos internos³⁰³.



En esta nueva geopolítica, África, como los demás "países del sur", se está convirtiendo en uno de los "campos de batalla digitales" para la distribución barata y/o pseudo-libre de objetos conectados, que ya son una importante fuente de suministro mundial para las mayores bases de datos personales (por ejemplo, Google y Meta-Facebook... frente a... el "crédito social" chino). **En 2019, el grupo Huawei acaparaba el 70% del**

³⁰¹ Alianza militar, desde la Segunda Guerra Mundial, de los servicios de inteligencia de Australia, Canadá, Nueva Zelanda, Reino Unido y Estados Unidos.

³⁰² LIMONIER Kévin, BERTRAN Marie-Gabrielle, "Enquêtes et renseignement numérique dans la guerre en Ukraine", *Multitudes*, 2022/4 (n° 89), p. 88-94 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-multitudes-2022-4-page-88.htm>

³⁰³ UEDA Yuki, *Action publique del Union Européenne pour la sécurité numérique - Le cas de l'entreprise chinoise Huawei*, Mémoire de recherche en Master Science politique, Dir. J.Valluy, Institut National du Service Public / Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2022, 91 p.

mercado de infraestructuras en África, donde ya había instalado el 60% de las redes 3G-4G, lo que le otorgaba una posición dominante en el despliegue de la 5G. En julio de 2020, ningún Estado africano había tomado medidas contra Huawei, que está construyendo la mayoría de las "ciudades conectadas" e instalando la mayoría de los nuevos "centros de datos". Aunque los centros de datos instalados en África sólo representan el 1% de la capacidad mundial, hacen soñar a los ciudadanos africanos con "nubes soberanas" de doble filo político. La "ciberseguridad" y las "nubes soberanas" son cuestiones políticas que han pasado repentinamente a ocupar un lugar destacado en la agenda política de los países anglófonos ("Cinco Ojos") y -aunque con intereses diferentes- en los países de la Unión Europea.

Trade: China conquers Africa

Leading source of imports for African countries in 2000 and 2020



Los países africanos no tienen necesariamente los mismos intereses³⁰⁴ que los dos grupos anteriores, sobre todo cuando se trata de importar objetos conectados baratos o incluso "gratuitos" (es decir, pseudolibres), sistemas de vigilancia y centros de datos chinos y financiación petrolera para "nubes soberanas". La

³⁰⁴ LETERME Cédric, *Impasses numériques. Points de vue du Sud*. Éditions Syllepse, "Alternatives Sud", 2020: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/impasses-numeriques--9782849508183.htm>

constatación de que las empresas y los sistemas digitales estadounidenses y chinos están hiperconcentrados, son monopolistas u oligopolistas, y las asimetrías de poder y de información entre las poblaciones africanas y los gigantes digitales, llevan a **Cédric Leterme** en la obra colectiva **"Impasses numériques - Points de vue du Sud" (2020)** a una hipótesis ya consolidada: "Es difícil, en estas condiciones, imaginar que la simple "inclusión digital" de los países y grupos más marginados pueda dar lugar a otra cosa que a nuevas formas de dependencia y explotación". Las distintas contribuciones aquí reunidas confirman cada una a su manera esta intuición.³⁰⁵ Siguiendo los pasos de estos autores, y de Renata Ávila Pinto en particular, utilizaremos el término **"colonialismo digital" para referirnos** a los innumerables ataques a la soberanía de los países africanos³⁰⁶ sin ignorar que el concepto también concierne a la Unión Europea³⁰⁷ por ejemplo en la amplia pregunta formulada al Senado francés en 2013: "¿Es la Unión Europea una colonia en el mundo digital?"³⁰⁸ ; la pregunta sigue siendo pertinente en 2023, en la geopolítica de guerra fría abierta por la invasión rusa de Ucrania, para Europa y África en particular, como observa Asma Mhalla: "En un mundo multipolar



³⁰⁵ LETERME Cédric, "Nouveaux enjeux Nord-Sud dans l'économie numérique", en: Cédric Leterme ed, *Impasses numériques. Points de vue du Sud*. Éditions Syllepse, "Alternatives Sud", 2020, p. 7-19: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/impasses-numeriques--9782849508183-page-7.htm>

³⁰⁶ ÁVILA PINTO Renata, "La souveraineté à l'épreuve du colonialisme numérique", en: Cédric Leterme ed, *Impasses numériques. Points de vue du Sud*. Éditions Syllepse, " Alternatives Sud ", 2020, p. 25-35 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/impasses-numeriques--9782849508183-page-25.htm> ; MARTIN Aaron, Sharma Gargi, Siddharth Peter de Souza, Taylor Linnert, van Eerd Boudewijn, McDonald Sean, Martin, Marelli Massimo, Cheesman Margie, Scheel Stephan & Dijkstra Huub, " Digitisation and Sovereignty in Humanitarian Space: Technologies, Territories and Tensions ", *Geopolitics*, 2022 : <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14650045.2022.2047468>

³⁰⁷ ISAAC Henri, "Quelle souveraineté numérique européenne?", *Revue française de gestion*, 2022/4 (n° 305), p. 63-77 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-francaise-de-gestion-2022-4-page-63.htm> ; NOCETTI Julien, "L'Europe reste-t-elle une " colonie numérique " des États-Unis ?", *Politique étrangère*, 2021/3 (Automne), p. 51-63 : <https://www.cairn.info/revue-politique-etrangere-2021-3-page-51.htm>

³⁰⁸ "La Unión Europea, ¿colonia del mundo digital?". *Documento informativo n° 443 (2012-2013)* de la Sra. Catherine MORIN-DESAILLY , realizado en nombre de la Comisión de Asuntos Europeos, presentado el 20 de marzo de 2013, Senado, Francia: <https://www.senat.fr/rap/r12-443/r12-443.html>

desprovisto de un multilateralismo verdaderamente eficaz, la cuestión es nada menos que quién gobernará el mundo a través del prisma del ciberespacio, quién establecerá las reglas y las normas. En este sentido, ya sea en la esfera política, militar o geopolítica, la Big Tech estadounidense es depositaria de innegables atributos de poder, el brazo armado de Estados Unidos en la rivalidad tecnológica y militar con China. Pero el último atributo soberano sigue siendo, en teoría, la marca del Estado. En un contexto geopolítico turbulento, la Big Tech es precisamente eso: una extensión de su país, un auxiliar tecnológico en la guerra, ya sea abierta o encubierta, caliente, cálida o fría, de alta o baja intensidad" ³⁰⁹

A la luz de los conocimientos de que disponemos en 2023, **los Estados parecen estar "desbordados" (es decir, atrapados por el momento) sólo parcialmente y durante ciertos periodos de aproximadamente cuarenta años en Occidente (1960-2000) y veinte años en Rusia y China (1991-2011).** Sin embargo, si nos fijamos en los 133 años del periodo estudiado (1890-2023), los gobiernos parecen ser los principales patrocinadores, financiadores y consumidores de tecnología de la información digital, más que los legisladores (o reguladores) del sector, y sus opciones políticas tienden a ser "dejar que el progreso en la vigilancia digital siga su curso" para cosechar los beneficios. **Las reacciones de los Estados a las revelaciones de Snowden han sido más que dispares³¹⁰ y ningún Estado ha declarado querer renunciar a este tipo de vigilancia por respeto a la privacidad,** como resumía un periodista en su artículo "*Espionnage de la NSA*

³⁰⁹ MHALLA Asma, "Les Big Tech, de nouveaux États parallèles?", *Pouvoirs*, 2023/2 (n° 185), p. 69-81: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-pouvoirs-2023-2-page-69.htm>

³¹⁰ PÉTINIAUD Louis, "Cartographie de l'affaire Snowden", *Hérodote*, 2014/1-2 (n° 152-153), p. 35-42 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-herodote-2014-1-page-35.htm>

: *au-delà de l'indignation, la coopération continue - La grande proximité entre services secrets occidentaux limite l'ampleur de toute réaction*"³¹¹ . Esta tendencia fue especialmente espectacular en Estados Unidos a partir de 2001, pero luego se extendió a todos los Estados sin excepción, con variaciones entre ellos que dependen más de sus medios que de sus objetivos, como demuestran las numerosas revelaciones sobre la amplia distribución y los múltiples usos del programa informático "Pegasus".

5.4 Tratar a los seres humanos como animales: "instrumentalismo"



En Estados Unidos, el modelo de negocio de reprocesamiento de datos personales que sirve de piedra angular al nuevo capitalismo del siglo 21^{ème} empezó a gestarse discretamente en 2001, y sólo se hizo visible para un mayor número de agentes sociales diez años después. A partir de 1997, las autoridades y empresas estadounidenses son plenamente conscientes de que este *modelo de negocio* vulnera un derecho humano fundamental -el derecho a la intimidad- reconocido por la Declaración Universal de los Derechos Humanos (ONU 1948) y la jurisprudencia del Tribunal Supremo de Estados Unidos (1965). Al hacerlo, entran en una perspectiva axiológica que lleva a considerar a los seres humanos de la misma manera que a los animales: como mera materia prima sobre la que se puede observar e influir. Lo humano queda entonces reducido a una alteridad no humana bajo lo que Zuboff

³¹¹ Jacques Follorou, "Espionaje de la NSA: au-delà de l'indignation, la coopération continue - La grande proximité entre services secrets occidentaux limite l'ampleur de toute réaction", *Le Monde*, 24 de junio de 2015: https://www.lemonde.fr/international/article/2015/06/24/espionnage-de-la-nsa-au-dela-de-l-indignation-la-cooperation-continue_4660641_3210.html.

denomina "**poder instrumental**" ejercido mediante un dispositivo conocido como el "**Gran Otro**".

Estos dos neologismos le sirven también para desmarcarse del famoso "**Gran Hermano**" de **George Orwell** y del horizonte totalitario. Aunque a menudo expresa su preocupación por el futuro, Zuboff sigue siendo científica y pretende limitarse a lo que puede ser observado por la ciencia: el presente y el pasado. Desde este punto de vista, sostiene que el totalitarismo siempre ha ido acompañado de una dimensión de terror e incluso de violencia física masiva, dimensiones que están ausentes -por el momento- del capitalismo de vigilancia e influencia que se ha observado hasta la fecha. Este capitalismo no quiere hacer daño a los animales, sino criarlos para ordeñar sus datos personales. **El capitalismo de la vigilancia incita benévolutamente a los usuarios a conectarse cada vez más a Internet, dejando rastros de sus identidades, preferencias, gustos, comportamientos y compras, que sirven para observarlos e influenciarlos con el fin de que divulguen aún más datos monetizables, en particular a través de los teléfonos inteligentes, pero también de otros objetos conectados.** Zuboff señala: "*Considerar que el poder instrumental es un nuevo totalitarismo dificulta nuestra comprensión de su poder, tanto como nuestra capacidad para resistirlo, neutralizarlo y, en última instancia, derrotarlo*". Por el contrario, lo que ella denomina el "Gran Otro", un conjunto de redes interconectadas para captar la información de la vida cotidiana, acumularla, reprocesarla automáticamente e influir en el comportamiento mediante una orientación publicitaria personalizada, está al servicio **del poder instrumental de** los nuevos capitalistas, sin terror psicológico ni violencia física, con el único fin de aumentar las posibilidades de monetización y los beneficios financieros. En

cuanto a este cuarto poder", escribe Zuboff, "lo llamaré **instrumentalismo** y lo definiré como **la instrumentación e instrumentalización del comportamiento con fines de modificación, predicción, monetización y control**".

Esta discusión abierta por Zuboff entre **totalitarismo** e **instrumentalismo** no está cerrada. Zuboff hace bien en no confundir las predicciones futuristas con las observaciones científicas sobre el "Sistema NSA & GAFAM" revelado por Snowden. Es cierto que no se puede hablar de "totalitarismo" en USA o por USA, o en China, en la vigilancia del mundo. Pero... hay tres peros: 1) **ya han aparecido formas masivas de violencia física en relación con la vigilancia digital**: por un lado, los uigures en China son perseguidos desde 1997, lo que podría³¹² ser el resultado de un "totalitarismo selectivo" o de una "tiranía"³¹³ por la que un Estado maltrata a una parte de su población; ahora que la vigilancia digital está muy avanzada en China, puede utilizarse contra esta población. 2) por otra parte, los rohingyas de Birmania sufren un genocidio desde hace mucho tiempo, pero sobre todo desde 2016, año durante el cual ya se ha puesto de relieve la activación del odio racial a través de la plataforma Facebook³¹⁴.

2) La distinción de Zuboff entre totalitarismo e instrumentalismo, basada principalmente en el criterio de la violencia física, queda por aclarar a la luz del criterio central de Arendt de la invasión de la intimidad a través de búsquedas en el "ser más íntimo" del individuo para comprobar la lealtad política, incluso a través de la instrumentalización política de los hijos que

³¹² Sujeto a investigaciones en profundidad sobre el sistema político regional y su relación con el sistema político nacional de China.

³¹³ En el sentido de H. Arendt en "¿Qué es la autoridad?", en: *La crisis de la cultura*, op. cit. p.128 y ss.

³¹⁴ Amnistía Internacional: "Myanmar: La atrocidad de las redes sociales. Meta y el derecho de los rohingya a reparación (Resumen)", 29 de septiembre de 2022: <https://www.amnesty.org/fr/documents/asa16/5933/2022/fr/>

denuncian a sus padres³¹⁵ . 3) **Y habrá que considerar las condiciones, en particular políticas según la configuración nacional, de un posible paso del *instrumentalismo* al *totalitarismo*** (por ejemplo, a la luz de las "transiciones autoritarias" y los "virajes totalitarios" observados en la historia) antes de concluir que existe una separación radical y definitiva entre ambos fenómenos. Desde la invasión de Ucrania en marzo de 2022, el retorno de una configuración geopolítica mundial que recuerda a la de la Guerra Fría ha creado nuevas condiciones cuando menos preocupantes para las democracias y los regímenes autoritarios, susceptibles de bascular hacia el totalitarismo con mayor rapidez y fuerza que en el siglo XX^{ème} como consecuencia de la vigilancia digital del siglo XXI^{ème} .

³¹⁵ Cf.: J.Valluy, "L'identification contemporaine des formes de gouvernement: totalitaire, autoritaire, démocratique" en: J.Valluy, *Transformations des États démocratiques industrialisés* (2017): <http://www.hnp.terra-hn-editions.org/TEDI/article32.html>

Conclusión



Para comprender las sociedades humanas en las que vivimos después del giro digital (1995-2023...) existen hoy dos enfoques:

- el enfoque "diseño" es el más antiguo, data de mediados del siglo 20^{ème}, procede de las preocupaciones de la ingeniería, sigue siendo hegemónico en las universidades de ingeniería (públicas, privadas o público-privadas) y dominante en los medios de comunicación de masas en la medida en que retransmiten masivamente los discursos de los inventores sobre sus propias innovaciones tecnológicas y los discursos de marketing tendentes a comercializarlas.
- El enfoque de la "expansión" surgió a finales del siglo XX^{ème}, cuando los investigadores de las ciencias sociales, en particular de la historia de la ciencia y la tecnología, se interesaron por la dimensión tecnológica y, en particular, informática-digital del mundo social. Este enfoque cobró impulso a principios del siglo 21^{ème}, produciendo discursos más independientes y científicos que se distanciaban del sector profesional y destacaban no sólo el progreso tecnológico, sino también las consecuencias negativas de ciertas expansiones tecnológicas en las sociedades humanas.

La expansión social de una tecnología incluye todos los procesos sociales que intervienen en la difusión de una tecnología o de los objetos que la incorporan en una sociedad (en particular: número de objetos vendidos, número de usuarios de estos objetos, frecuencia de utilización de estos objetos, etc.), así como las transformaciones provocadas por esta difusión tecnológica en las sociedades y sus diferentes segmentos (sectores, regiones, culturas, etc.) en los comportamientos humanos, en particular en

las formas de comunicarse, pero también de trabajar, divertirse, agruparse, aprender, pensar, etc.

Cuando construimos el objeto de estudio con referencia a la "informática mixta" (fusión de varias corrientes de pensamiento y creaciones tecnológicas) en expansión social, la historia comienza en 1890 y puede periodizarse de forma relativamente precisa y justificada para los ciento treinta y tres años siguientes, que conducen al mundo informático-digital actual. Se pueden distinguir cinco periodos: la informática estatal (1890-1958 = 68 años), la informática privada (1958-1995 = 37 años), el o los puntos de inflexión digitales (1995-2011 = 16 años), las revelaciones públicas sobre este punto de inflexión (2011-2020 = 9 años), las recientes aceleraciones vinculadas a la pandemia Covid19 desde marzo de 2020 y la nueva Guerra Fría tras la invasión rusa de Ucrania en febrero de 2022 (2020-2023 = 3 años). La disminución del número de años en cada periodo podría reflejar una forma de aceleración. Esta aceleración se evidencia dentro de cada periodo por una segunda fecha de expansión de la sociedad: 1933, en el primer periodo, corresponde al primer totalitarismo informatizado y al genocidio; 1978, en el segundo, a la transición de los ordenadores de las empresas privadas a los de las familias y luego a los de los individuos; 2001, en el tercero, al nacimiento del capitalismo de vigilancia e influencia teorizado por Shoshana Zuboff; 2013, en el cuarto, a las revelaciones mediáticas masivas resultantes de las revelaciones hechas por Edward Snowden; 2022 a las transformaciones en el razonamiento social y los usos de lo digital en una situación global de nueva geopolítica de Guerra Fría.

La cuestión central de nuestro estudio era identificar el factor o factores que podrían considerarse más decisivos a la hora de determinar el curso de esta historia de expansión societal de la informática digital: *¿es el genio del inventor lo que hace que una innovación tecnológica (en este caso, la informática digital) triunfe en la sociedad, o es el modelo de negocio que la sustenta, o las autorizaciones políticas (incluso implícitas) dadas a este negocio?* A la luz de las investigaciones anteriores, nuestra hipótesis era que la expansión social de la informática digital estaba determinada más por factores políticos y económicos que tecnológicos. Una investigación más profunda desde este punto de vista no sólo consolida la hipótesis, sino que también aclara la relación entre lo político y lo económico: si consideramos que el factor político corresponde a la voluntad y el poder del Estado (en Europa) o de los poderes públicos (en EE.UU.), este factor determinó en gran medida el progreso económico durante el primer periodo de la informática de Estado (1890-1958), que estuvo totalmente impulsado por la financiación pública, militar y universitaria, sin que los poderes públicos limitaran sus propias posibilidades de uso mediante reglamentaciones correspondientes a una lógica general del Estado de Derecho. Esta tendencia secular de los gobiernos a no regular el sector informático-digital y a regularlo marginalmente determinó posteriormente las condiciones de la expansión de la informática privada en las empresas y las familias (1958-1995). Los poderes públicos siguen siendo los principales compradores y usuarios de la informática digital, lo que frena su inclinación a limitar sus usos. Sobre todo en lo que respecta a la vida privada, los poderes públicos dejan florecer sistemas sociotécnicos e ideologías contrarios a los principios fundamentales enunciados previa o simultáneamente en las

constituciones, los textos internacionales, las legislaciones y las sentencias de los tribunales superiores. Además, esta expansión de la informática privada está provocando cambios de escala, sobre todo en cuanto al número de usuarios, y en la velocidad del cambio social, tan rápida que también puede haber superado la velocidad de adaptación cognitiva y de toma de decisiones de los productores de normas jurídicas, es decir, los legisladores y los jueces. Sin embargo, este adelantamiento, reflejado en el tema del "Estado desbordado", sólo se ha observado durante períodos limitados (cuarenta años, de 1958 a 2001, en EE.UU. y Europa) y varía de un país a otro (veinte años, de 1991 a 2011, en China y Rusia); períodos durante los cuales el factor económico parece haber primado sobre el factor político. Sin embargo, a partir de 2001, la relación se invirtió en EE.UU., donde los poderes públicos, en particular el Gobierno federal y los servicios de inteligencia, presionaron a las empresas de Silicon Valley para que captaran datos personales para la vigilancia policial. ^{ème} Durante la primera década del siglo XXI, en China y Rusia, los poderes públicos se vieron afectados simultáneamente por el crecimiento del número de usuarios de Internet (con efectos perturbadores) y la hegemonía estadounidense sobre todos los intercambios digitales mundiales. Esto les está llevando a reaccionar de un modo acorde con sus tradiciones históricas de autoritarismo y control político de los individuos. Desde principios de la década de 2010, el Estado central de China y Rusia está recuperando, o intentando recuperar, el predominio mediante políticas públicas cada vez más restrictivas para las empresas digitales y los ciudadanos usuarios. Finalmente, la pandemia del Covid19 provocó una explosión del uso social de la tecnología digital y de los beneficios empresariales, que puede interpretarse como una nueva fase en

la que el Estado se vio superado por los acontecimientos, pero duró poco: la invasión rusa de Ucrania dio paso a un nuevo periodo de guerra fría que volvió a reforzar el poder del Estado en la sociedad y el dominio de las grandes potencias geopolíticas sobre sus aliados y sus respectivos bandos. Si observamos los ciento treinta y tres años que median entre 1890 y 2023, el Estado es el actor dominante durante todo el periodo, salvo durante las tres o cuatro décadas correspondientes a la expansión social de la informática privada y a los primeros puntos de inflexión digitales.

Lo que ahora se denomina comúnmente "punto de inflexión digital" se refiere a un periodo de unas tres décadas caracterizado por el aumento del número de usuarios de Internet, que ha pasado de unos 45 millones en todo el mundo en 1995 a 5.000 millones de una población de 8.000 millones en 2023. El uso del singular para describir el cambio digital de la humanidad no es erróneo, pero sí impreciso: este cambio digital no se está produciendo de la misma manera, al mismo ritmo ni con los mismos efectos, dependiendo del país y del continente. Sobre todo, se subdivide en periodos sucesivos lo suficientemente diferenciados como para que podamos hablar, en plural, de puntos de inflexión digital. En Estados Unidos, se distinguen claramente dos fases: en el primer punto de inflexión digital, a partir de 1995, las autoridades públicas y las empresas americanas siguieron debatiendo políticamente la cuestión y buscando soluciones jurídicas o técnicas para proteger la vida privada mientras desarrollaban actividades digitales. Pero a partir de 2001, como consecuencia del trauma cultural sufrido por los estadounidenses a raíz de las crisis gemelas del DOT-COM y de los atentados del World Trade Center, estas preocupaciones desaparecieron de la escena política en favor de una atención

general a la seguridad, sin preocuparse por la protección de la vida privada. Esto condujo a la aparición de un nuevo sistema económico y social que, en el espacio de unos pocos años, reconfiguró radicalmente el sistema económico y social, en primer lugar en América y luego, por extensión, en Occidente. Es a esta segunda fase de la revolución digital estadounidense-occidental a la que Shoshana Zuboff denominó en 2018 "capitalismo de vigilancia".

¿Qué es el capitalismo de vigilancia? La respuesta a esta pregunta no es sencilla, ya que implica presentar una teoría de las ciencias sociales necesariamente compleja, tal y como expone Shoshana Zuboff en su libro "The Age of Surveillance Capitalism" (La era del capitalismo de la vigilancia). Esta teoría incluye muchos aspectos y muchos conceptos nuevos necesarios para analizar este sistema económico y social ("capitalismo de vigilancia", "excedente de comportamiento", "descontrato", "dos textos", "ineluctabilidad", "instrumentalismo", etc.). Según Zuboff, este capitalismo de vigilancia corresponde a una nueva etapa del capitalismo que se basa no sólo en la explotación de la naturaleza y del trabajo humano, sino también, y sobre todo hoy en día, en la captura masiva de datos personales con fines de vigilancia policial, para luchar contra el terrorismo, y socioeconómica, para monetizar este conocimiento de los individuos en el mercado publicitario individualizado. La "inteligencia artificial" está en el centro de este nuevo sistema económico y social, ya que los inmensos volúmenes de datos personales ya recogidos serían inutilizables sin este tipo de algoritmos. Las espectaculares diferencias en las capitalizaciones bursátiles de las principales empresas mundiales del viejo capitalismo y de las nuevas empresas de la economía digital bastan para atestiguar la profunda transformación del

sistema económico y social. Y las revelaciones de Edward Snowden a partir de 2013 confirman la magnitud del cambio, revelando en particular una estrecha e intensa imbricación, sin precedentes históricos, entre las autoridades policiales estadounidenses (la NSA en particular) y las mayores empresas digitales estadounidenses (las GAFAM en particular). Este sistema, que hemos denominado "Sistema NSA & GAFAM" (SNG), no es más que un aspecto del capitalismo de vigilancia, pero un aspecto esencial que ha redefinido radicalmente el sistema político estadounidense de una forma muy estatista y, sobre todo, muy poco habitual en la historia política de Estados Unidos. Si tenemos en cuenta las tradiciones históricas nacionales de las relaciones entre el Estado y la sociedad civil, la aparición de un sistema de este tipo habría sido menos sorprendente en países europeos con instituciones marcadas por tradiciones monárquicas que en Estados Unidos. Por último, además de la dimensión de vigilancia percibida rápidamente por algunos estadounidenses (debates en el parlamento en la primera década, prensa profesional y ciencias sociales en la segunda, cambios rápidos en la opinión pública al comienzo de la tercera), hay una dimensión de influencia que ya fue analizada muy bien por Zuboff en 2018, pero que parece ser mucho más importante y ha sido mucho mejor documentada en los últimos cinco años a raíz de dos escándalos mediáticos, el asunto Cambridge Analytica de 2018 y el asunto Team Jorge de 2020. La cuota de los mercados publicitarios mundiales que ya han captado las GAFAM confirma, en lo que al mercado comercial se refiere, la capacidad de influencia que suponemos viene operando desde los primeros años del siglo 21^{ème} en el mercado electoral de EEUU y de muchos otros países del mundo. Por lo tanto, podemos

volver a titular el concepto central de Zuboff como capitalismo de vigilancia e influencia.

Una de las cuestiones más cruciales sobre la emergencia de este nuevo capitalismo es su relativa discreción o invisibilidad, no solo en Estados Unidos, sino también en el resto del mundo: ¿cómo es posible que, entre 2001 y 2011/2013 en particular, las poblaciones estadounidense y europea (con sus tempranas altas tasas de equipamiento) y, más concretamente, entre ellas, periodistas, representantes electos, altos funcionarios e intelectuales, no hayan sido conscientes durante tanto tiempo de la magnitud de la transformación infraestructural? Las respuestas ya elaboradas por los investigadores en ciencias sociales no pueden reducirse a una explicación simple con un único factor explicativo. Es cierto que sí hubo una conspiración, la de los acuerdos largamente secretos entre la NSA y GAFAM para el acceso directo de los agentes de inteligencia a los servidores de las empresas sin tener que recurrir a los controles judiciales creados anteriormente para controlar a la policía secreta y proteger las libertades fundamentales de los ciudadanos frente a sus actividades. Pero la conspiración fue desvelada casi de inmediato por personas bien informadas que se arriesgaron a hablar muy pronto. Ejecutivos de la NSA denunciaron el "sistema NSA & GAFAM" ya en 2001/2002, pero sin ser escuchados, o más bien sin llegar a una gran audiencia. Los investigadores especializados y pioneros también hablaron de ello en sus trabajos de ciencias sociales, pero las audiencias de dichos trabajos eran reducidas. Todos los aspectos de la configuración de los diez primeros años del nacimiento del capitalismo de vigilancia e influencia deben tenerse en cuenta para comprender la discreción de este nacimiento: : el peso de la ideología neoliberal, que se había convertido en hegemónica, y la inclinación que

producía a no regular; una estructura accionarial que permitía a unos pocos fundadores dominar los consejos de administración incluso de las empresas más grandes; las demandas constantemente repetidas de estos fundadores de lagunas legales que creían favorables a la innovación tecnológica ; una regulación estatal permisiva, incluso laxa o simplemente inexistente, debido a la negativa a regular; el acuciante interés de los Estados, sobre todo tras los atentados terroristas, por la vigilancia masiva individualizada; la intensa colaboración entre empresas y policías secretas acostumbradas a mantener el secreto según un hábito profesional formado mucho antes de la revolución digital...

Sin embargo, estos factores que explican la ceguera generalizada sólo son relevantes para un análisis de la situación a corto plazo a principios del siglo 21^{ème} . Si nos fijamos en la larga historia de la informática digital desde 1890, surgen otros factores que quizá sean aún más importantes para entender esta década de apagón informativo: la privacidad tal y como la entendemos ante la captación de datos personales, es decir, como una esfera de la intimidad individual que puede necesitar ser protegida de la mirada ajena, no existió en la historia de las ideas políticas hasta que se recogió en el artículo 12 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos adoptada por la ONU en 1948. Empezó a ser reconocido muy tarde y lentamente por los tribunales estadounidenses y alemanes, principalmente en los años 60, sin mucha legitimidad electoral o popular, pero en el contexto de las crecientes protestas contra la captura de datos y los censos estatales. Y aún hoy no existe consenso, ni internacional ni nacional, entre las diversas conceptualizaciones de la intimidad como derecho humano fundamental que puede vincularse a la dignidad humana, el honor, la libertad o la propiedad.

A este impensable cultural sobre la privacidad en la era digital se suma una avalancha de creencias proyectadas sobre la revolución digital y su futuro, en particular por los principales beneficiarios del sistema. La creencia más fundamental y ampliamente compartida es sin duda la que se deriva de un enfoque intelectual sobre el diseño tecnológico de la naturaleza "distribuida" de Internet, mientras que la informática en red, examinada desde el ángulo político de su gobernanza y desde el de su concentración económica, ha estado continuamente centralizada por el dominio de los actores estadounidenses, hasta la disociación progresiva de las redes chinas y rusas. Esta creencia inicial en la igualdad de los países se prolonga en una segunda creencia en la igualdad de los internautas, que pueden expresarse individualmente en la arena pública sin depender de intermediarios que seleccionen a los actores, los intereses y el discurso público. Este igualitarismo nunca ha existido debido a la posición dominante de los internautas propietarios y empleados de empresas que gestionan plataformas frente a otros internautas subalternos. Incluso la igualdad de los internautas subalternos se ha visto desmentida por las variaciones en la influencia individual. Y la concentración de poder de unos pocos sobre decenas de millones se ha hecho patente con la lucrativa influencia de la publicidad individualizada y la manipulación de los procesos electorales. Por último, los intermediarios no han desaparecido, sino que simplemente han cambiado: en lugar de periodistas que seleccionan los temas, ideas y actores a destacar, son robots algorítmicos manipulados por Google, Facebook y otros. Podrían enumerarse muchas otras creencias típicas de la era digital, formando una verdadera mitología de la Internet emancipadora y democrática. Esta mitología se ha visto apuntalada por flujos de comunicación sobre

el tema de los orígenes estudiantiles, hippies y contraculturales de la informática en red en Estados Unidos. Estos orígenes se han calificado a veces de "anarco-libertarios" o se han evocado como la "ideología de Silicon Valley"... mientras que si nos fijamos en el número de actores -individuos y colectivos-, los de la contracultura son marginales en número y forman a lo sumo un escaparate agradable para un sistema dominado masivamente por una ideología totalmente distinta: la del dinero, el negocio y el enriquecimiento rápido.

¿Cuál es el papel del Estado, o de los Estados, en este proceso histórico de expansión social de la informática digital? Y, en particular, ¿se ha visto el Estado superado por la velocidad de los avances tecnológicos e incapaz de regularlos? Desde la primera expansión social de la informática en 1890 para el censo americano, el Estado, primero americano y luego europeo, ha sido ante todo un usuario de la informática, es decir, un financiador de recursos informáticos tanto como un consumidor de resultados informáticos. Incluso podría decirse que, históricamente, el Estado ha sido el mayor usuario de TI: la investigación científica en TI fue financiada masivamente por el Estado a través de las universidades y las fuerzas armadas, sobre todo entre 1890 y alrededor de 1960. La Segunda Guerra Mundial impulsó la investigación y el desarrollo financiados con fondos públicos, sobre todo en materia de cifrado y descodificación, y dio lugar a una mayor aceleración tecnológica. Durante este periodo de IT estatal, tanto en Estados Unidos como en Europa, el Estado no reguló sus propias actividades para limitarlas de acuerdo con la lógica autolimitadora de un Estado de derecho. Las empresas que se desarrollan en este sector, empezando por IBM, se están acostumbrando a operar en un mundo aparte, con muy poca

regulación. La llegada a mayor escala de las empresas privadas, es decir, de los inversores privados, se puso de manifiesto con la burbuja especulativa de la electrónica y la informática entre 1958 y 1962. Fue entonces cuando los poderes públicos empezaron a preocuparse por garantizar el respeto de las normas de derecho por parte de los actores de la industria informática. Pero mientras las autoridades judiciales avanzaban, las autoridades gubernamentales, tanto en Europa como en Estados Unidos, se mostraban reacias a regular, como demuestran los veinte años de difícil diálogo entre el Parlamento Europeo y la Comisión Europea, de 1975 a 1995, antes de llegar a una directiva. Durante cuatro décadas, la supremacía del Estado sobre las tecnologías de la información en Estados Unidos y Europa se desvaneció ante el crecimiento del número de productores y consumidores privados de tecnologías de la información y, posteriormente, de tecnologías digitales. Pero el Estado, a través de sus encargos públicos, sobre todo para equipar a los departamentos gubernamentales, siguió siendo uno de los mayores consumidores de ordenadores y redes durante este periodo. A mediados de los años 90, fueron los gobiernos - primero el estadounidense, luego el europeo - los que decidieron que la reglamentación que se había aplicado durante más de un siglo a los medios de comunicación profesionales no podía aplicarse a las plataformas digitales, que fueron declaradas irresponsables de los contenidos que circulaban por sus sistemas. En 2001, fue el gobierno estadounidense el que empujó a la NSA hacia Silicon Valley y la llevó a invertir en el sector digital y en empresas que captan datos personales con fines de vigilancia. A mediados de la década de 2010, fueron de nuevo los gobiernos los que delegaron poderes de censura política en empresas privadas. Por último,

esta tendencia de los gobiernos a utilizar e instrumentalizar los avances económicos y tecnológicos para sus propios fines también se manifiesta en el crecimiento de la tecnología digital rusa y china. Estos dos países están reaccionando a la introducción del sistema estadounidense de vigilancia global, primero con reivindicaciones y protestas, y después asumiendo el control político de sus propias redes, en línea con las largas tradiciones de autoritarismo que caracterizan sus respectivas historias.

A la luz de los conocimientos de que disponemos en 2023, los Estados parecen estar "desbordados" (es decir, atrapados por el momento) sólo parcialmente y durante ciertos periodos de aproximadamente cuarenta años en Occidente (1960-2000) y veinte años en Rusia y China (1991-2011). Pero si consideramos los 133 años del periodo estudiado (1890-2023) en su conjunto, los gobiernos parecen ser los principales patrocinadores, financiadores y consumidores de la tecnología de la información digital más que los legisladores (o reguladores) del sector, y sus opciones políticas tienden a ser "dejar que el progreso de la vigilancia digital siga su curso" para cosechar los beneficios. En consecuencia, el "retraso" o la "ausencia" o la "ineficacia" de las normativas, o incluso su inexistencia, puede interpretarse no como un reflejo de la impotencia estructural de los Estados, sino como la expresión de un deseo de **"dejar hacer, dejar pasar"...** *la innovación tecnológica en la vigilancia comercial y policial.*

Bibliografía



Selección bibliográfica limitada a libros y artículos en francés, ya que el público francófono está poco informado. Libros clasificados por prioridad de lectura; artículos científicos seleccionados, presentados con url y proxy para facilitar el trabajo de mis estudiantes en la *Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne* y, en titulaciones conjuntas, en el *Institut National du Service Public* y la *Université Euro-Méditerranéenne de Fès*.

Libros

1. ZUBOFF Shoshana, ***L'âge du capitalisme de surveillance – Le combat pour un avenir humain face aux nouvelles frontières du pouvoir*** (2018), Zulma 2020, 843 p.
2. BADOUARD Romain, ***Le désenchantement de l'internet. Désinformation, rumeur et propagande***, Limoges, FYP éditions, 2017, 180 p.
3. TUFEKCI Zeinep, ***Twitter & les gaz lacrymogènes – Forces et fragilités de la contestation connectée*** (2017), C&F Editions, 2019, 430 p.
4. DURAND Cédric, ***Techno-féodalisme. Critique de l'économie numérique***, Editions Zones, 2020 256 p
5. DESMURGET Michel, ***La fabrique du crétin digital – Les dangers des écrans pour les enfants***, Seuil, 2019, 432 p.
6. BLACK Edwin, ***IBM et l'holocauste – L'alliance stratégique entre l'Allemagne nazie et la plus puissante multinationale américaine***, Robert Laffont, 2001, 610 p.
7. HUNEMAN Philippe, ***Les sociétés du profilage. Evaluer, optimiser, prédire***, Payot, 2023, 432 p.
8. HWANG Tim, ***Le grand krach de l'attention – La publicité, une bombe au cœur de l'internet***, C&F éditions, 2020, 176 p.
9. LARDELLIER Pascal, ***Génération 3.0 - Enfants et ados à l'ère des cultures numérisées***. EMS Editions, 2016, 154 p.
10. LETERME Cedric (dir.), ***Impasses numériques – Points de vue du Sud***, Éditions Syllepse, « Alternatives Sud », 2020, 178 p.
11. THEVIOT Anaïs (dir.), ***Gouverner par les données ? Pour une sociologie politique du numérique***, ENS Éditions, 2023, 238 p.

Pulse

Sección "Pixels" (2014-2023...) en *Le Monde*: <https://www.lemonde.fr/pixels/>

Explicación: el periodismo de investigación y la cobertura diaria de la actualidad que realizan los periodistas de esta sección "Pixels" tienen un nivel excepcional en comparación con cualquier otra cosa en el mundo del periodismo en lengua francesa.

Artículos

AGBAVON Tiasvi Yao Raoul, "L'IA au prisme de l'altérité en Afrique", *Communication, technologies et développement*, 11 | 2022: <http://journals.openedition.org/ctd/6524>

AKINDÈS Francis, KOUAMÉ YAO Séverin, « L'immixtion « par le bas » des technologies digitales dans la vie urbaine africaine », *Afrique contemporaine*, 2019/1-2 (N° 269-270), p. 87-107: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-afrique-contemporaine1-2019-1-page-87.htm>

AL DAHDAH Marine, LAINEZ Nicolas, GUÉRIN Isabelle, « L'argent numérique, une nouvelle solution de développement », *Réseaux*, 2023/2-3 (N° 238-239), p. 153-179 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-reseaux-2023-2-page-153.htm>

ALEXANDRE Olivier, COAVOUX Samuel, « Les influenceurs de la Silicon Valley. Entreprendre, promouvoir et guider la révolution numérique », *Sociologie*, 2021/2 (Vol. 12), p. 111-128 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-sociologie-2021-2-page-111.htm>

AMIEL Pauline, BOUSQUET Franck, « La presse quotidienne régionale : un modèle informationnel sous tension », *Les Enjeux de l'information et de la communication*, 2022/1 (N° 23/1), p. 81-92 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-les-enjeux-de-l-information-et-de-la-communication-2022-1-page-81.htm>

ARSENE Séverine, « Le système de crédit social, ou la gestion technocratique de l'ordre public », in : CHENG Anne (dir.), *Penser en Chine*, Gallimard, 2021, p.332

AUDINET Maxime, MARANGÉ Céline, « Chapitre 4. La Russie : « l'espace informationnel » comme terrain de conflictualité », dans : Céline Marangé éd., *Les guerres de l'information à l'ère numérique*. Paris cedex 14, PUF, « Hors collection », 2021, p. 115-136 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/les-guerres-de-l-information-a-l-ere-numerique--9782130822431-page-115.htm>

ÁVILA PINTO Renata, « La souveraineté à l'épreuve du colonialisme numérique », dans : Cédric Leterme éd., *Impasses numériques. Points de vue du Sud*. Éditions Syllepse, « Alternatives Sud », 2020, p. 25-35 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/impasses-numeriques--9782849508183-page-25.htm>

AWENENGO DALBERTO Séverine, BANÉGAS Richard, CUTOLO Armando, « Biomaîtriser les identités ? État documentaire et citoyenneté au tournant biométrique », *Politique africaine*, 2018/4 (n° 152), p. 5-29 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-politique-africaine-2018-4-page-5.htm>

BADOUARD Romain, BORELLI Marguerite, « Réseaux sociaux et régulation des contenus : un enjeu de politique internationale », dans : *Annuaire français de relations internationales*, 2023, p. 875-886 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/annuaire-francais-de-relations--9782376510550-page-875.htm>

BIGO Didier et BONELLI Laurent, « « Nous ne sommes pas un Big Brother ! » », *Cultures & Conflits*, 114-115, été/automne 2019 : <http://journals.openedition.org.ezpaarse.univ-paris1.fr/conflits/21180>

BETBOUT Alma, « Culture numérique juvénile et reconfiguration des liens intergénérationnels : une recherche sur Facebook en Tunisie », *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, 15 | 2018 : <http://journals.openedition.org.ezpaarse.univ-paris1.fr/rfsic/5239> ; P

BOGUI Jean-Jacques Maomra et ATCHOUA N'Guessan Julien, « La régulation des usages des TIC en Côte d'Ivoire : entre identification et craintes de profilage des populations », *Terminal*, 118 | 2016 : <http://journals.openedition.org.ezpaarse.univ-paris1.fr/terminal/1468> ;

BOYADJIAN Julien, THEVIOT Anaïs, « Chapitre 12. La politique à l'heure des réseaux sociaux », dans : Thomas Frinault éd., *Nouvelle sociologie politique de la France*. Paris, Armand Colin, « Collection U », 2021, p. 165-175 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/nouvelle-sociologie-politique-de-la-france--9782200628727-page-165.htm>

BRONNIKOVA Olga, DAUCE Françoise, ERMOSHINA Ksenia, LOVELUCK Benjamin, « Chapitre 8. De l'emprise numérique à la répression physique : perquisitions, prison, exil et guerre » in : DAUCE Françoise, LOVELUCK Benjamin, MUSIANI Francesca (dir.), *Genèse d'un autoritarisme numérique*, Paris : Presses des Mines, 2023 : <http://books.openedition.org/pressesmines/9128>

CACCAMO Emmanuelle, « Rhétorique numérique et modèles persuasifs fallacieux », *Revue Intelligibilité du numérique*, 4 | 2023 : https://doi.org/10.34745/numerev_1923

CHAUVIER Jean-Marie, « « Revolution blanche », drapeaux rouges et forces de l'ombre », *Le Monde Diplomatique*, 22 décembre 2011 : <https://www.monde-diplomatique.fr/carnet/2011-12-22-Revolution-blanche-drapeaux-rouges>

COLLARD Victor, « L'addiction au prisme de la perspective sociologique », *Implications philosophique*, 27 mars 2017 : <https://www.implications-philosophiques.org/laddiction-au-prisme-de-la-perspective-sociologique/>

CORMERAIS Franck, LAKEL Amar, « Juan Branco, influenceur éphémère ou figure d'un nouvel « intellectuel numérique » ? », *Quaderni*, 2023/2 (n° 109), p. 39-58.: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-quaderni-2023-2-page-39.htm>

DAGNOGO Gnéré, BLAMA Laeticia, SAMASSE Arrouna, "Jeunesse de l'Université de Bouaké et socialisation, à l'ère de l'Intelligence Artificielle", *Communication, technologies et développement*, 11 | 2022: <http://journals.openedition.org/ctd/7529>

DAUCÉ Françoise, LOVELUCK Benjamin, « Chapitre 3. Discipliner l'espace public numérique : l'agrégateur de nouvelles Yandex.News » In : *Genèse d'un autoritarisme numérique*, Paris : Presses des Mines, 2023 : <http://books.openedition.org/pressesmines/9083>

DEBET Anne, « Traitement de données aux fins de journalisme : état des lieux et perspectives », *Légipresse*, 2020/HS3 (N° 63), p. 51-65 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-legipresse-2020-HS3-page-51.htm>

DESFORGES Barbara, « Les problématiques découlant du « statut » des influenceurs », *Légipresse*, 2021/HS2 (N° 66), p. 21-28 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-legipresse-2021-HS2-page-21.htm>

DESBOIS Dominique, "Technologies biométriques et libertés individuelles à l'épreuve de la crise sanitaire", *Terminal*, n°127, 2020: <http://journals.openedition.org/terminal/5634>

DOUZET Frédéric, LIMONIER Kevin, ROBINE Jérémy et al., « Les nouveaux territoires stratégiques du cyberspace : le cas de la Russie », *Stratégique*, 2017/4 (N° 117), p. 169-186 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-strategique-2017-4-page-169.htm>

DOWEK Gilles, « Les origines de l'informatique », *Cahiers philosophiques*, 2015/2 (n° 141), p. 7-15. : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-cahiers-philosophiques1-2015-2-page-7.htm>

DUBASQUE Didier, « Chapitre 3. Les écrans du quotidien : le virtuel provoque-t-il un apprentissage à l'addiction ? », dans : *Comprendre et maîtriser les excès de la société numérique* (dir. : DUBASQUE D.), Presses de l'EHESS, 2019, p. 29-36 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/comprendre-et-maitriser-les-exces-de-la-societe--9782810906994-page-29.htm>

DUBOIS DE PRISQUE Emmanuel, « Le système de crédit social chinois. Comment Pékin évalue, récompense et punit sa population », *Futuribles*, 2020/1 (N° 434), p. 27-48 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-futuribles-2020-1-page-27.htm>

EBERT Hannes, MAURER Tim, « Revendications sur le cyberspace et puissances émergentes », *Hérodote*, 2014/1-2 (n° 152-153), p. 276-295: <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-herodote-2014-1-page-276.htm>

EDDE R., « Le droit : un outil de régulation du cyberspace ? Le cas du droit à l'oubli numérique », *L'Homme & la Société*, 2018/1 (n° 206), p. 69-94 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-l-homme-et-la-societe-2018-1-page-69.htm>

ELSTER Jon, « L'usage stratégique de l'argumentation », *Négociations*, 2005/2 (no 4), p. 59-82 : <https://www.cairn.info/revue-negociations-2005-2-page-59.htm>

ERMOSHINA, Ksenia ; LOVELUCK, Benjamin ; et MUSIANI, Francesca, « Chapitre 2. Surveillance et censure des infrastructures internet en Russie : marchés, régulation et boîtes noires », In : *Genèse d'un autoritarisme numérique*, Paris : Presses des Mines, 2023 : <http://books.openedition.org/pressesmines/9073>

EYENGA Georges Macaire, « Les nouveaux yeux de l'État ? L'introduction de la télésurveillance dans l'espace public à Yaoundé », *Cahiers d'études africaines*, 2021/4 (n° 244), p. 753-776 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-cahiers-d-etudes-africaines-2021-4-page-753.htm>

FATAH Lahcen, « Twitter ou l'avènement d'un « Frankenstein 2.0 » ? L'impact des géants de la technologie sur la société et le poids des gouvernements face aux dérives technologiques ». *Canadian Journal of Political Science/Revue Canadienne De Science Politique*, 1-10, 2023 : <https://www.cambridge.org/core/journals/canadian-journal-of-political-science-revue-canadienne-de-science-politique/article/twitter-ou-l-avenement-dun-frankenstein-20/E9659776B42D9648C8020367007159BD>

FLICHY Patrice, « L'individualisme connecté entre la technique numérique et la société », *Réseaux*, 2004/2 (no 124), p. 17-51 : <https://www.cairn.info/revue-reseaux1-2004-2-page-17.htm>

FLICHY Patrice, « internet, un outil de la démocratie ? », *La vie des idées*, 14 janvier 2008 : <https://laviedesidees.fr/internet-un-outil-de-la-democratie>

FLICHY Patrice, « Postface. « Une sociologie de l'hybridité » », dans : Olivier Martin éd., *Les liens sociaux numériques*. Paris, Armand Colin, « Sociologia », 2021, p. 287-299 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/les-liens-sociaux-numeriques--9782200626952-page-287.htm>

FORESTIER Florian, FIODIÈRE Chloé, « Réseaux sociaux entre démocratie et régimes autoritaires », *Cités*, 2023/1 (N° 93), p. 65-77 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-cites-2023-1-page-65.htm>

FOUCRIER Jean-Charles, « XI. La naissance de l'informatique », dans : *La guerre des scientifiques. 1939-1945*, sous la direction de FOUCRIER Jean-Charles. Paris, Perrin, 2019, p. 335-364 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/la-guerre-des-scientifiques--9782262067939-page-335.htm>

GAGLIARDONE Iginio, « La Chine modèle-t-elle les sociétés de l'information africaines à son image ? », dans : Cédric Leterme éd., *Impasses numériques. Points de vue du Sud*.

Éditions Syllepse, « Alternatives Sud », 2020, p. 57-61 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/impasses-numeriques--9782849508183-page-57.htm>

GARCIA-BARDIDIA Renaud, TRIZZULLA Caterina, MAIRE Sarah, « Usages sociaux des monnaies dans les jeux vidéo. Une analyse à partir du cas de FIFA Ultimate Team », *Réseaux*, 2023/2-3 (N° 238-239), p. 213-240 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-reseaux-2023-2-page-213.htm>

GODEFROY Joseph, « Des influenceurs sous influence ? La mobilisation économique des usagers d'Instagram », *Travail et emploi*, 2021/1-2 (N° 164-165), p. 59-83 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-travail-et-emploi-2021-1-page-59.htm>

HARVEY Robert, Hélène Volat, *De l'exception à la règle : USA Patriot Act*, Lignes-Léo Scheer, 2006, 224 p. : <https://www.editions-lignes.com/DE-L-EXCEPTION-A-LA-REGLE-USA.html>

ISAAC Henri, « Quelle souveraineté numérique européenne ? », *Revue française de gestion*, 2022/4 (N° 305), p. 63-77 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-francaise-de-gestion-2022-4-page-63.htm>

ISAAC Henri, « Pour en finir avec l'acronyme GAFAM », *Pouvoirs*, 2023/2 (N° 185), p. 7-17 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-pouvoirs-2023-2-page-7.htm>

JAMMET Thomas. « Portrait de l'internaute en cible marchande : La construction algorithmique d'une rhétorique publicitaire innovante », In : *Gouverner par les données ? Pour une sociologie politique du numérique*. Lyon : ENS Éditions, 2023 : <https://doi.org/10.4000/books.enseditions.44888>.

JEET SINGH Parminder, « Bras de fer États-Unis-Chine : nécessité d'un non-alignement numérique », dans : Cédric Leterme éd., *Impasses numériques. Points de vue du Sud*. Éditions Syllepse, « Alternatives Sud », 2020, p. 37-44 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/impasses-numeriques--9782849508183-page-37.htm> ;

KEFI Hajer, KALIKA Michel, SAIDANI Najma, « Dépendance au courrier électronique : effets sur le technostress et la surcharge informationnelle et répercussions sur la performance », *Systèmes d'information & management*, 2021/1 (Volume 26), p. 45-83 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-systemes-d-information-et-management-2021-1-page-45.htm>

KIYINDOU Alain, « VI / Numérique et technologies financières en Afrique », dans : Agence française de développement éd., *L'économie africaine 2023*. Paris, La Découverte, « Repères », 2023, p. 95-108 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/l-economie-africaine-2023--9782348077654-page-95.htm>

KOSSOV, Valéry. « Chapitre 1. Oppression juridique et recours numériques : droit, lois et jugements » In : *Genèse d'un autoritarisme numérique*. Paris : Presses des Mines, 2023 : <http://books.openedition.org/pressesmines/9063>

LALUCQ Aurore, « Les cryptos : la bienveillance coupable des régulateurs », *Revue d'économie financière*, 2023/1 (N° 149), p. 19-31 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-d-economie-financiere-2023-1-page-19.htm>

LAPIN Jim, "La sauvegarde des libertés individuelles face à l'utilisation croissante de l'intelligence artificielle", *Communication, technologies et développement*, n°8, 2020 : <http://journals.openedition.org/ctd/3192>

LARDELLIER Pascal, « « Y » et digital natives, faux concepts et vrais slogans. Une lecture critique de deux « ressources sûres » de la doxa numérique », *Hermès*, 2017/2 (n° 78), p. 151-158 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-hermes-la-revue-2017-2-page-151.htm>

LENDRIN Nina (2018). "Université Virtuelle Africaine (UVA) et universités partenaires en Afrique. Entretien commenté", 15 février 2018, *Cahiers COSTECH* numéro 2. <http://www.costech.utc.fr/CahiersCOSTECH/spip.php?article70>

LENDRIN Nina Helga (2018). « Raison d'être de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) », *Distances et médiations des savoirs*, 24 | 2018 : <http://journals.openedition.org/dms/3089>

LIMONIER Kevin, "Vers un « Runet souverain » ? Perspectives et limites de la stratégie russe de contrôle de l'internet", *EchoGéo*, 56 | 2021: <http://journals.openedition.org/echogeo/21804>

LIMONIER Kévin, « Des cyberspaces souverains ? Le cas de la Russie », dans : Stéphane Taillat éd., *La Cyberdéfense. Politique de l'espace numérique*. Paris, Armand Colin, « Collection U », 2018, p. 123-129 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/cyberdefense-politique-de-l-espace-numerique--9782200621292-page-123.htm>

LIMONIER Kévin, « La Russie dans le cyberspace : représentations et enjeux », *Hérodote*, 2014/1-2 (n° 152-153), p. 140-160 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-herodote-2014-1-page-140.htm>

LIMONIER Kevin, « internet en URSS : à la barbe du régime », *Le Monde Diplomatique*, 7 novembre 2015 : <https://www.diploweb.com/internet-en-URSS-a-la-barbe-du.html>

LIMONIER Kévin, BERTRAN Marie-Gabrielle, « Enquêtes et renseignement numérique dans la guerre en Ukraine », *Multitudes*, 2022/4 (n° 89), p. 88-94 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-multitudes-2022-4-page-88.htm>

LOEVE Sacha. "La Loi de Moore, entre anticipation technologique et économie de la promesse.", 13 février 2020, *Cahiers COSTECH* numéro 3. <http://www.costech.utc.fr/CahiersCOSTECH/spip.php?article85>

LYON David, « 6. Le 11 septembre, la « guerre au terrorisme » et la surveillance généralisée », dans : Didier Bigo éd., *Au nom du 11 septembre...Les démocraties à*

l'épreuve de l'antiterrorisme. Paris, La Découverte, « Cahiers libres », 2008, p. 90-103 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/au-nom-du-onze-septembre--9782707153296-page-90.htm>

LYUBAREVA Inna, MARTY Emmanuel, « Vingt-cinq ans d'information en ligne : une exploration des transformations structurelles des médias », *Les Enjeux de l'information et de la communication*, 2022/1 (N° 23/1), p. 5-14 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-les-enjeux-de-l-information-et-de-la-communication-2022-1-page-5.htm>

MABI Clément, « La concurrence algorithmique. Logique des mobilisations en ligne », *Esprit*, 2021/11 (Novembre), p. 65-73 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-esprit-2021-11-page-65.htm>

MACIAS Léa, « Entre contrôle et protection : ce que les technologies de l'information et de la communication font au camp de réfugiés », *Communications*, 2019/1 (n° 104), p. 107-117 : <https://www-cairn.info/revue-communications-2019-1-page-107.htm>

MACIAS Léa, « Usages expérimentaux des nouvelles technologies par l'action humanitaire : un data colonialisme ? », *Hommes & Migrations*, 2022/2 (n° 1337), p. 11-19 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-hommes-et-migrations-2022-2-page-11.htm>

MAIGRET Éric, « Chapitre 7. McLuhan et le déterminisme technologique. Le prophétisme du village global », dans : MAIGRET Éric (dir.), *Sociologie de la communication et des médias*. Armand Colin, « Collection U », 2022, p. 101-109 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/sociologie-de-la-communication-et-des-medias--9782200633783-page-101.htm>

MAIGRET Éric, « Chapitre 16. internet et le numérique, au-delà de l'utopie. Le problème du retour aux objets », dans : MAIGRET Éric (dir.), *Sociologie de la communication et des médias*, Armand Colin, 2022, p. 293-330 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/sociologie-de-la-communication-et-des-medias--9782200633783-page-293.htm>

MANOKHA Ivan, « Le scandale Cambridge Analytica contextualisé: le capital de plateforme, la surveillance et les données comme nouvelle « marchandise fictive » », *Cultures & Conflits*, 109 | printemps 2018 : <http://journals.openedition.org.ezpaarse.univ-paris1.fr/conflits/19779>

MARTY Stéphanie, « « Swipe up » et « codes promo » : quand les influenceurs donnent vie à un storyliving dédié aux marques », *Communication & management*, 2021/1 (Vol. 18), p. 47-65 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-communication-et-management-2021-1-page-47.htm>

MATTELART Tristan, « L'élaboration par YouTube d'un modèle mondial de production de vidéos », *Questions de communication*, 2021/2 (n° 40), p. 119-140 : <https://www->

cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-questions-de-communication-2021-2-page-119.htm

MCKENZIE Wark « Et si ce n'était même plus du capitalisme, mais quelque chose d'encore bien pire ? » *Multitudes* n°70, 2018 : <https://www.multitudes.net/et-si-ce-netait-meme-plus-du-capitalisme-mais-quelque-chose-dencore-bien-pire%e2%80%89/>

MIRCHANDANI Maya, « Populisme, propagande et politique : les réseaux sociaux au cœur de la stratégie électorale de Narendra Modi », *Hérodote*, 2020/2-3 (N° 177-178), p. 59-76 : <https://www.cairn.info/revue-herodote-2020-2-page-59.htm>

MHALLA Asma, « Les Big Tech, de nouveaux États parallèles ? », *Pouvoirs*, 2023/2 (N° 185), p. 69-81 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-pouvoirs-2023-2-page-69.htm>

NEIHOUSER Marie, BOYADJIAN Julien, THEVIOT Anaïs, « « Campagnes électorales et numérique : regards croisés à l'international » – Avant-propos », *Revue internationale de politique comparée*, 2022/2-3 (Vol. 29), p. 7-29 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-internationale-de-politique-comparee-2022-2-page-7.htm>

NOCETTI Julien, « L'Europe reste-t-elle une « colonie numérique » des États-Unis ? », *Politique étrangère*, 2021/3 (Automne), p. 51-63 : <https://www.cairn.info/revue-politique-etrangere-2021-3-page-51.htm>

NOCETTI Julien, SEL Pierre, « Les États autoritaires face aux Big Tech. Regards croisés Chine-Russie », *Pouvoirs*, 2023/2 (N° 185), p. 123-134 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-pouvoirs-2023-2-page-123.htm>

OUAKRAT Alan, « Négocier la dépendance ? Google, la presse et le droit voisin », *Sur le journalisme - About journalism - Sobre jornalismo - Vol 9, n°1 - 2020* : <https://revue.surlejournisme.com/slj/article/view/417/388>

PALIER Bruno, « Les conséquences politiques du changement technologique », *Cogito – Le magazine de la recherche*, 13 avril 2019 : <https://www.sciencespo.fr/research/cogito/home/les-consequences-politiques-du-changement-technologique/>

PAULHET Jean-Baptiste, MABI Clément, FLACHER David, « Comment déclencher une mobilisation numérique de masse ? Le cas de « L'Affaire du Siècle » sur Facebook », *Réseaux*, 2022/4 (N° 234), p. 195-229 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-reseaux-2022-4-page-195.htm>

PECH Yannick, « Le hacking comme opération spéciale permanente des guerres de l'information », *Revue internationale d'intelligence économique*, 2021/1 (Vol. 13), p. 93-118 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-internationale-d-intelligence-economique-2021-1-page-93.htm>

PÉTINIAUD Louis, « Cartographie de l'affaire Snowden », *Hérodote*, 2014/1-2 (n° 152-153), p. 35-42 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-herodote-2014-1-page-35.htm>

PERROT Sandrine, POMMEROLLE Marie-Emmanuelle, WILLIS Justin, « La fabrique du vote : placer la matérialité au cœur de l'analyse », *Politique africaine*, 2016/4 (n° 144), p. 5-26 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-politique-africaine-2016-4-page-5.htm>

POMMEROLLE Marie-Emmanuelle, JOSSE-DURAND Chloé, « Le roi est nu : crise électorale et anatomie du pouvoir au Kenya (2017) », *Politique africaine*, 2017/4 (n° 148), p. 169-181 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-politique-africaine-2017-4-page-169.htm>

R ZYW MELO Anna, « Un câble pour les BRICS : un défi stratégique insurmontable », Hermès, *La Revue*, 2017/3 (n° 79), p. 145-149 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-hermes-la-revue-2017-3-page-145.htm>

REBILLARD Franck et Nikos SMYRNAIOS, « Quelle « plateformes » de l'information ? Collusion socioéconomique et dilution éditoriale entre les entreprises médiatiques et les infomédiaires de l'internet », *tic&société*, Vol. 13, N° 1-2 | 2019 : <http://journals.openedition.org.ezpaarse.univ-paris1.fr/ticetsociete/4080>

ROSSI Julien, *Protection des données personnelles et droit à la vie privée : enquête sur la notion controversée de « donnée à caractère personnel*, Doctorant en Sciences de l'information et de la communication, Dir. V.Julliard, J.Valluy, UTC Costech, 2 juillet 2020 : <http://www.theses.fr/2020COMP2549/document>

ROSSI Julien., Florian Hémont. "Droit, consentement et «dark patterns». Étude de l'évolution des bandeaux cookies entre 2020 et 2021", 3 avril 2023, *Cahiers COSTECH* numéro 6. <http://www.costech.utc.fr/CahiersCOSTECH/spip.php?article156>

ROSSI Julien ; HÉMONT, Florian. « Farces et attrapes du recueil de consentement sur le web » In : *Gouverner par les données ? Pour une sociologie politique du numérique*. Lyon : ENS Éditions, 2023 : <https://doi.org/10.4000/books.enseditions.44973>.

RUSSO Sandra, « Libertés, droits de la personnalité et technologies - Le paradoxe chinois à la lumière du Code civil », *Cahiers Droit, Sciences & Technologies*, 14 | 2022 : <http://journals.openedition.org/cdst/6134>

SEUFERLING Philipp, LEURS Koen, « Histoires de la technophilie humanitaire. Comment les imaginaires des technologies médiatiques ont façonné les infrastructures de la migration », *Hommes & Migrations*, 2022/2 (n° 1337), p. 67-77 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-hommes-et-migrations-2022-2-page-67.htm>

SIDEL Mark, « Après le Patriot Act : la seconde vague de l'antiterrorisme aux États-Unis », *Critique internationale*, 2006/3 (no 32), p. 23-37 : <https://www.cairn.info/revue-critique-internationale-2006-3-page-23.htm>

SMYRNAIOS Nikos, « L'idéologie cynique de la Silicon Valley », *Nectart*, 2023/1 (N° 16), p. 144-153 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-nectart-2023-1-page-144.htm>

SMYRNAIOS Nikos, « Les GAFAM, entre emprise structurelle et crise d'hégémonie », *Pouvoirs*, 2023/2 (N° 185), p. 19-30 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-pouvoirs-2023-2-page-19.htm>

SONNAC Nathalie, « La puissance des Gafam. Les transformations économiques de l'espace médiatique contemporain », *Esprit*, 2022/9 (Septembre), p. 37-52 : <https://www.cairn.info/revue-esprit-2022-9-page-37.htm>

SOUPIZET Jean-François, « Les États face aux géants du Net. Vers une alliance de raison ? », *Futuribles*, 2023/3 (N° 454), p. 5-23 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-futuribles-2023-3-page-5.htm>

TCHABO SONTANG Hervé Martial, « Le droit à la vie privée à l'ère des TIC au Cameroun », *La Revue des droits de l'homme*, 17 | 2020 : <http://journals.openedition.org.ezpaarse.univ-paris1.fr/revdh/7975>

TCHEHOUALI Destiny, « Politiques internationales de solidarité numérique en Afrique », *Communication, technologies et développement*, 5 | 2018 : <http://journals.openedition.org/ctd/31> ;

THEVIOT Anaïs, « Usages électoraux des big data. Un modèle américain ? », *Revue internationale de politique comparée*, 2022/2-3 (Vol. 29), p. 157-190 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-internationale-de-politique-comparee-2022-2-page-157.htm>

TOLEDANO Joëlle, « La Commission européenne, la norme et sa puissance », *Pouvoirs*, 2023/2 (N° 185), p. 83-95 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-pouvoirs-2023-2-page-83.htm>

VALLUY Jérôme, « Sur «L'âge du capitalisme de surveillance» (2019) de Shoshana Zuboff et sa difficile réception. » 24 nov. 2022, *Cahiers COSTECH*, n°6 : <http://www.costech.utc.fr/CahiersCOSTECH/spip.php?article153>

YPE Katrien, « Le politique (en ligne) par le bas en Afrique subsaharienne », *Politique africaine*, 2021/1-2 (n° 161-162), p. 71-97 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-politique-africaine-2021-1-page-71.htm> ;

ZYW MELO Anna, « Un câble pour les BRICS : un défi stratégique insurmontable », *Hermès*, 2017/3 (n° 79), p. 145-149 : <https://www-cairn-info.ezpaarse.univ-paris1.fr/revue-hermes-la-revue-2017-3-page-145.htm>

Agradecimientos



Este texto forma parte de un proyecto más amplio de producción de un libro para estudiantes, en particular para los dos cursos que se abrirán en septiembre de 2022 en el Máster de Ciencias Políticas de París 1: "*Dimensiones digitales de la política*" (M1) y "*Experimentos digitales en África y Oriente Medio*" (M2). Al igual que este libro, los siguientes serán de libre acceso. Los debates con los alumnos de estos cursos han sido inestimables, y quiero darles las gracias por ello. Algunas de las tesis doctorales y trabajos de fin de máster que he dirigido, y que se citan en el libro, me han ayudado mucho; mi agradecimiento a sus autores.

Por razones profesionales, considero que este material de formación debe hacerse público rápidamente para que pueda ser debatido por otros investigadores y profesores. Durante las fases intermedias de mi trabajo, lo distribuí entre mis colegas del Departamento de Ciencias Políticas de la Universidad París 1 Panthéon-Sorbonne y del centro de investigación Costech de la Universidad de Tecnología de Compiègne. De este modo, me he beneficiado de numerosas discusiones formales e informales con estos colegas, por las que deseo expresarles mi más sincero agradecimiento.

Quisiera dar las gracias a las siguientes personas por sus correcciones, sugerencias, debates y/o inspiración: Abdoul Malick BA, Marc BERNARDOT, Loïc BLONDIAUX, Jean-François CAULIER, Alexandre CHATEL, Stéphane CROZAT, Laetitia DELLA TORRE, Boubacar DIAGANA, Julien FRETTEL, Laurent JEAN-PIERRE, Pascal JOLLIVET-COURTOIS, Didier GEORGAGKAKIS, Nina LENDRIN, Cecilia PASSANTI, Marie-Emmanuelle POMMEROLLE, Julien ROSSI, Antonio SAUANDAJ, Stéphanie TCHIOMBIANO, Hélène THOMAS.



CONTENIDO	3
INTRODUCCION	4
1. SOCIOHISTORIA DE LA INFORMATICA COMO FENOMENO DE "EXPANSION SOCIAL	20
1.1 UNA PRIMERA HISTORIOGRAFIA REDUCIDA AL DISEÑO	20
1.2 HISTORIOGRAFIA DE LA EXPANSION DE LAS TI DESDE 1890	25
1.3 EL CONCEPTO DE EXPANSION ILUSTRADO: NACIMIENTO DE INTERNET (1995)	35
1.4 CINCO PERIODOS DE EXPANSION DIGITAL DE LAS TI	47
1.5 CRONOLOGIA DETALLADA: 1890-2023 EN DIEZ FECHAS CLAVE	49
2. TECNOLOGIA, ECONOMIA, POLITICA: ¿CUALES SON LOS FACTORES DETERMINANTES?	53
2.1 1933: IBM INFORMATIZA EL REGIMEN NAZI Y LA SHOAH	54
2.2 EXPANSION INFORMATICA Y PROTECCION DE LA INTIMIDAD (1948..1965...)	59
2.3 EL TRAUMA DE 2001 Y EL NACIMIENTO DEL CAPITALISMO DE LA VIGILANCIA	68
2.4 LAS REVELACIONES DE SNOWDEN DE 2013: EL "SISTEMA NSA & GAFAM" (SNG)	72
2.5 LA NSE ESTADOUNIDENSE Y LAS REACCIONES INTERNACIONALES (RUSIA, CHINA, BRICS, ETC.)	77
3. CAPITALISMO DE VIGILANCIA, ENTRE INFRAESTRUCTURA Y SUPERESTRUCTURA	107
3.1 DATOS PERSONALES, PUBLICIDAD PERSONALIZADA, MANIPULACION POR "I.A.	114
3.2 NUEVOS SISTEMAS SOCIOECONOMICOS, NUEVAS CUESTIONES POLITICAS	119
3.3 ¿COMO ANALIZAR LA NUEVA INFRAESTRUCTURA DEL CAPITALISMO?	122
3.4 IDEOLOGIAS DE APOYO Y GESTION DE LA ADICCION A LA I.A.	129
3.5 UN NUEVO ESPACIO PUBLICO, DIGITAL Y JUVENIL	141
3.6 INDIVIDUALIZACION, PERSONALIZACION Y "BALCANIZACION" DEL ESPACIO PUBLICO	156
4. EL APAGON INFORMATIVO DE 2001 A 2011/2013: ¿UNA CONSPIRACION?	162
4.1 UNA TRANSFORMACION PROFUNDA Y DISCRETA DE LAS INFRAESTRUCTURAS.....	163
4.2 IMPENSABILIDAD HISTORICA Y VERGÜENZA GENERAL ANTE LA "PRIVACIDAD.....	167
4.3 CREENCIAS POPULARES Y CEGADORAS: UNA MITOLOGIA DIGITAL	176
4.4 FIN GRADUAL DEL APAGON INFORMATIVO: 2011.. 2013.. 2018.....	186
4.5 AMBIVALENCIA DEL PERIODISMO PROFESIONAL ANTE LA TECNOLOGIA DIGITAL	195
5. LA INTERVENCION DEL ESTADO EN CUESTION: ¿ESTADOS "DESBORDADOS"?	203
5.1 ¿UNA EVOLUCION TECNOLOGICA DEMASIADO RAPIDA PARA GOBERNARLA?	203
5.2 ESTADOS PRINCIPALMENTE USUARIOS Y REACIOS A REGULAR	209
5.3 PUNTO(S) DE INFLEXION DIGITAL: VACILACIONES DE 1995, RENUNCIAS DE 2001	220
5.4 TRATAR A LOS SERES HUMANOS COMO ANIMALES: "INSTRUMENTALISMO	235
CONCLUSION	239
BIBLIOGRAFIA	252
AGRADECIMIENTOS	263
ÍNDICE	264