

Libertad y autodeterminación en sociedades plurales, democráticas e interconectadas



Marta Maule

Abogada (UNC). Magíster en Administración y Políticas Públicas (JUDESA). Máster en Economía de las Telecomunicaciones (UNED). Especialista en Abogacía del Estado (ECAE). Diplomada en Gobierno Abierto y Gobierno Electrónico (UTN). Posgraduada en Economía y Finanzas para Abogados (I+E/Pompeu Fabra) y en Gobernabilidad y Gerencia Política (JUDESA). Docente de Derecho Público Provincial y Municipal en UNDAV y titular del curso de posgrado Plataformas Digitales y Sociedad Interconectada de la misma institución. Coordinadora del Módulo de Políticas TIC en el Observatorio de Políticas Públicas de la Universidad Nacional de Avellaneda.

✉ mmaule@undav.edu.ar

Resumen: A partir de la premisa de que, a 40 años de democracia, es necesario incorporar como variable de análisis el impacto que las tecnologías tienen en las individualidades y en cómo se genera comunidad, sentido e historias, la autora reflexiona sobre los cambios en la concepción y alcances de las nociones de libertad y autodeterminación en el marco de una sociedad interconectada y en tiempos de la llamada “cuarta revolución industrial” –era fuertemente marcada por los datos, los algoritmos y la información–, así como en las consecuencias de dichas transformaciones en las subjetividades, y los nuevos interrogantes y demandas que abre en el campo jurídico y de protección de los derechos personalísimos.

Palabras clave: democracia; libertad; autodeterminación; TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación); Internet de Todo; humanismo; metaverso; protección de datos personales; derechos.

Abstract: Based on the premise that, after 40 years of democracy, it is necessary to incorporate as a variable of analysis the impact that technologies have on individualities and on how community, meaning and stories are generated, the author reflects on the changes in the conception and scope of the notions of freedom and self-determination in the framework of an interconnected society and in times of the so-called “fourth industrial revolution” –a time strongly marked by data, algorithms and information–, as well as on the consequences of such transformations on subjectivities, and the new questions and demands it opens up in the legal field and in the protection of personal rights..

Keywords: democracy; freedom; self-determination; ICT (Information and Communication Technologies); Internet of Everything; humanism; metaverse; personal data protection; rights.

1. Introducción

Asistimos a un fenómeno en nuestras sociedades en el que movimientos de derecha vuelven a poner en discusión reglas y consensos democráticos que pensamos superados. El pluralismo y la diversidad otorgan ventajas a los movimientos autoritarios cuando la cohesión y cooperación social se encuentran constantemente socavadas por el impacto aislante que tiene la virtualización de los vínculos y la comercialización de las narrativas.

En este sentido, en los países que hemos aceptado las reglas de acceso al poder mediante el voto popular, generamos determinados consensos y reglas fundamentales respecto del proceso electoral y la representación de las minorías, las libertades civiles, el funcionamiento y responsabilidad del gobierno, las condiciones para la participación política y, todo ello, en el marco de una determinada cultura política que es producto de la historia de todo un sistema y, a la vez, de cada uno de sus componentes como miembros participantes –activos o no– de la comunidad.

El fenómeno cultural, en todas sus dimensiones, incluso la política, se encuentra permeado por el avance de la tecnología y, en particular, las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), que son una realidad en nuestra vida cotidiana. A este escenario complejo se suma la conectividad y su ubicuidad que se encuentra íntimamente vinculada al *smartphone* como instrumento de primera necesidad y a las plataformas digitales como soporte de múltiples posibilidades de vinculación entre personas, entre objetos, y entre personas y objetos. La tecnología que hemos desarrollado en este mundo físico –y que nos ha permitido crear la dimensión

o plano virtual– avanza, se transforma y nos transforma vertiginosamente; en este raid la realidad de los hechos se impone y nos va quedando pendiente comprender y aprender conceptual, simbólica y técnicamente el mundo que habitamos. Naturalizamos nociones *tech*, tales como el *big data*, el *data mining*, el *deep learning*, la inteligencia artificial o los algoritmos y las redes o plataformas digitales, que creemos entender solo porque comprendemos su concepto e intuimos –quienes no provenimos del campo de los hacedores de tecnología– su funcionamiento.

Estas nociones, que en lo discursivo se presentan objetivas y distantes de nuestra socialidad, hibridan nuestra actualidad y han pasado inadvertidamente ante nuestros ojos por las urgencias de la pandemia y la precipitada adaptación a la virtualidad producto de las condiciones de aislamiento social. Se trata de fenómenos de escala global que, en lo estructural, replican ciertas condiciones a las que se le suman las particularidades de lo regional y lo local al momento de delimitarlo para su análisis. El fenómeno es complejo en varias dimensiones, no solo en las dificultades propias de la intervención multidisciplinaria para modelarlo, sino también en la superposición de actores con diversos roles e intereses provenientes de todos los sectores; la distorsión de los límites formales o tradicionales dispuestos, tanto por el derecho como por la economía, la geografía, la física y la ética, por mencionar algunas; la evolución de la tecnología y la propiedad concentrada de las grandes plataformas digitales; la multiplicidad de brechas que profundizan desigualdades estructurales que van desde la posibilidad de acceso a infraestructura a la generación de capacidades reales de entendimiento; la falta de planes a mediano y largo plazo

para la educación universal vinculadas al fenómeno tecnológico y un largo etcétera que se suma a los problemas propios de una sociedad cada vez más polarizada, desigual, intolerante y con crisis globales en lo económico, lo social y lo político.

El panorama, aun mencionando una pequeña cantidad de aristas que vuelven súper complejo al fenómeno de las plataformas digitales y la sociedad interconectada, parece desolador en lo que, como seres individuales, podemos idear como respuesta. Considero que ahí se encuentra gran parte de cómo iniciar un largo proceso en búsqueda de soluciones; la respuesta a un problema global y colectivo no podrá nunca encontrarse individualmente, porque cuando ello sucede parece primar el interés privado y las soluciones benefician –y mucho– a unos pocos, mientras que nos excluye del entendimiento y las ganancias del sistema a la mayoría. El capitalismo de plataformas, como lo han llamado algunos autores, opera en ese sentido y se vale de la exaltación de la libertad individual para justificar el consumo y la generación de datos que retroalimenta este sistema que parece carecer de aquello que se jacta.

Con esta breve introducción pretendo dar cuenta de la complejidad de la problemática que intentaré abordar, y advertir sobre la diversidad de variables que pueden tomarse para ello, adelantando la obligada parcialidad con la que propongo aproximarnos al tema. En las próximas páginas me atrevo a sintetizar algunas reflexiones de diversos autores que abordan el fenómeno desde distintas realidades, profesiones y objetivos y que se encuentran, por supuesto, mediados por mi completa subjetividad como abogada, docente, servidora pública y curiosa lectora de estos

temas. Les propongo que reflexionemos sobre nociones tales como la libertad y la autonomía en clave pospandémica considerando nuestra nueva normalidad y la dimensión digital como parte activa y participante de nuestra socialidad en estos 40 años de democracia.

2. Libertad y autodeterminación: diversas nociones desde la modernidad a la pospandemia

La libertad es un concepto en términos de representación mental; se trata de una categoría de pensamiento presente desde el surgimiento mismo de la convivencia social y que responde al contexto histórico y político determinado en el que procura explicarse. Así como, en su carácter de derecho, no deviene absoluto, en lo que respecta a su definición y representación simbólica –o incluso como valor moral– carece de un concepto único o estático y ha estado sujeto a diversas definiciones a lo largo del tiempo. En este trabajo propongo retomar las nociones más modernas, las cuales pueden servir como herramientas para (re)pensar nuestras percepciones y entendimientos en la sociedad interconectada. Para ello, partiremos de lo propuesto por Rawls (1971) en su Teoría de la Justicia, principalmente por dos motivos: primero, por la época en la que se desarrolla, que coincide con la génesis del capitalismo de plataformas, al menos en lo que explica Srnicek (2018), y esta circunstancia, al menos a mi parecer, adquiere sentido en términos de justificación o validación del sistema; en segundo lugar, porque Rawls toma nociones de autores previos, pero también provoca respuestas en otros autores, generando así debates académicos interesantes y que se actualizan sobre qué entendemos por libertad en los tiempos que corren.

Para comenzar, recordemos que los principios sobre los que Rawls articula su teoría de la justicia contemplan a la libertad y a la igualdad, a la vez que establece prioridades entre ellos,

Primero: Cada persona ha de tener un derecho igual al esquema más extenso de libertades básicas que sea compatible con un esquema semejante de libertades para los demás.

Segundo: Las desigualdades sociales y económicas habrán de ser conformadas de modo tal que a la vez que: a) se espere razonablemente que sean ventajosas para todos, b) se vinculen a empleos y cargos asequibles para todos. (pp. 67-68)

Es de destacar que estos principios resultan de aplicación a la estructura básica de la sociedad y establecen las directrices distributivas ante las (des)ventajas económicas y sociales. Respecto del alcance de la libertad –es decir, de estas libertades básicas que se mencionan en el primer principio– contempla la libertad política, la que incluye el derecho a votar y ser elegido para ocupar puestos públicos; la libertad de expresión y reunión; la libertad de conciencia y de pensamiento; la libertad frente a la opresión ideológica, física y el desmembramiento; el derecho a la propiedad personal y la libertad respecto del arresto y detención arbitrarios “tal y como está definida por el concepto de estado de derecho” (p. 68). A ello agrega que ninguna de estas libertades es absoluta, pero que forman parte de un sistema –libertades de igual ciudadanía– que debe garantizar su vigencia para todos los que forman parte, siendo objeto de límites solo cuando entran en conflicto entre sí.

En la teoría de la justicia, los valores sociales sujetos a pujas distributivas incluyen la libertad al igual que la oportunidad, el ingreso, la riqueza y las bases del autorespeto, considerándose injusto aquello que genera desigualdades que no benefician a todos. De este modo, en el plan racional de vida de una persona, los principales bienes primarios en la convivencia social son los derechos, las libertades, las oportunidades, el ingreso, la riqueza y el autorespeto,⁽¹⁾ considerando como bienes naturales a aquellos cuya posesión no se encuentra bajo el control del sujeto y que forman parte de la estructura básica de la sociedad, como la inteligencia, la salud, el vigor, la creatividad, entre otros. A ello debemos sumarle que, idealmente, no podrían intercambiarse libertades por ventajas económicas; las mismas resultarían posibles en determinadas condiciones.⁽²⁾ Voy a cerrar este acotado pasaje sobre la

(1) Al respecto nos dice Rawls (1971): “La base de la autoestimación, en una sociedad justa, no es, por tanto, la parte de beneficios que corresponda al individuo, sino la distribución públicamente confirmada de derechos y libertades individuales (...) En una sociedad bien ordenada, pues, el respeto propio está asegurado por la pública afirmación del status de igual ciudadanía para todos” (p. 492). El autor sostendrá que, aun en un escenario competitivo por las riquezas y las pujas distributivas, se garantiza la existencia del autorespeto como bien primario y necesario de la unión social mediante la garantía de igual libertad, es decir, la de que todos tienen las mismas libertades básicas que les confiere el mismo estatus.

(2) Sostiene Rawls “Solamente cuando las circunstancias sociales no permitan el establecimiento efectivo de esos derechos básicos, puede concederse su limitación, pero incluso entonces tales restricciones pueden justificarse sólo en la medida en que sean necesarias para allanar el camino hacia unas condiciones en que ya no puedan justificarse (...) de modo que la prioridad de los primeros principios señala los cambios más urgentes e identifica la mejor vía hacia el estado social en el cual se puedan instituir plenamente todas las libertades básicas” (p. 149).

libertad en la teoría de la justicia toman- do la noción de persona libre que el pro- pio autor nos ofrece al sostener que son aquellas que “se ven a sí mismas como seres que pueden revisar y alterar sus ob- jetivos finales y que dan una primera prio- ridad a la conservación de sus libertades en estos asuntos” (p. 149). Al respecto, si bien Rawls no lo reconoce explícitamente, en su teoría existe influencia del pensa- miento de Isaiah Berlin (1958) en lo con- cerniente a sus nociones sobre los alcan- ces del concepto de libertad:

El grado de libertad que goce un hom- bre, o un pueblo, para elegir vivir como quiera tiene que estar medido por con- traste con lo que pretendan significar otros valores, de los cuales quizá sean los ejemplos más evidentes la igual- dad, la justicia, la felicidad, la seguri- dad o el orden público. (Berlin, p. 36)

Estas distinciones resultan relevantes en un mundo en el que las decisiones públi- cas se justifican con los valores de la li- bertad, de la igualdad o bien de la justicia en términos de equidad o justo equilibrio de valores compartidos; siempre recor- dando que el contexto social, económico y político impacta en la consideración y ponderaciones que socialmente se acep- tan de aquellos.

Retomando las nociones sobre la liber- tad, vale traer a este texto los desarrollos de Farrell (1989), quien arroja claridad para la distinción de diversos aspectos o alcances de la libertad, a partir de la consideración de su faz negativa y su faz positiva.

En relación con la libertad negativa, nos dice que se trata de la libertad respecto al contenido de las normas, las que crean un ámbito propio del individuo en el que

no pueden interferir ni el Estado ni los ter- ceros. Este tipo de libertad es la que se asocia fuertemente con las ideologías libertarias que han retomado impulso en los últimos años, tanto que han sido ele- gidos democráticamente como fuerza política para dirigir los próximos años del gobierno de nuestro país.

Por su parte, en lo que respecta a la li- bertad positiva, el autor nos explica que se trata de la “libertad para”, en el sentido de la autorrealización en un plan de vida. Pero el tema aquí no resulta sencillo, dado que entran en tensión las categorías de autonomía actual y autonomía disposicio- nal⁽³⁾ y, por consiguiente, la viabilidad de la intervención de un tercero –persona o Es- tado– para resguardar al “yo del futuro” de las consecuencias de la autonomía del “yo del presente”.⁽⁴⁾ Estas ideas nos permiten volver a Berlin (1958), puesto que el autor reconoce en el pluralismo –caracterizado por un elevado grado de libertad negati- va– una multiplicidad de fines humanos, una variedad de planes de vida y, como consecuencia, una rivalidad de unos con otros. Repensemos estas ideas en clave de *nueva normalidad*, es decir una realidad en la que transcurre el pacto social, pero que se conforma tanto del plano físico como del plano virtual. En esta nueva reali- dad signada por el complejo fenómeno de lo digital, las concepciones que tengamos sobre los alcances de nuestra libertad in- cluyen nuestro ser digital e impactan en la vinculación intersubjetiva que tengamos

(3) Se trata de considerar la autonomía mirando la vida autónoma de la persona como un todo.

(4) Podemos pensar en drogodependientes, ludó- patas y alcohólicos; no obstante, permitámonos pensar en términos de adicciones en general, que menoscaban nuestra capacidad, voluntad y dis- cernimiento, y situémonos en nuevas adicciones, tales como la adicción a las redes sociales.

en cualquiera de tales planos; ello, al menos desde la curiosidad académica, debe interpelarnos a indagar nuevos terrenos tales como la vinculación humana y no-humana mediada por tecnología.

3. La autodeterminación informativa en la protección de datos personales

En el campo de los datos personales, el objeto de protección se encuentra en los derechos humanos fundamentales a la autodeterminación informativa, a la privacidad y a la intimidad. De este modo, al régimen de protección lo entendemos como el sistema de derechos y garantías que posibilita que las personas dispongan y controlen sus datos de carácter personal, lo que les permite decidir a quién proporcionan sus datos, conocer quién los posee y para qué o con qué finalidad los almacena y/o gestiona; a ello se suma también el derecho de oponerse a esa posesión y/o tratamiento de datos sobre la propia persona (Faliero, 2021). En nuestro sistema de garantías, este régimen tiene raigambre constitucional con la figura del habeas data presente en el art. 43 de nuestra Constitución Nacional, que formalmente consiste en una acción que puede interponer toda persona para que todo registro o banco de datos le informe los datos que posee de ella, con qué finalidad los posee y, en caso de falsedad o discriminación, exigir que sean suprimidos, rectificadas, actualizados o declarados como confidenciales.

De este modo, uno de los derechos medulares del sistema de garantías es el de la autodeterminación informativa, entendida como el derecho que tenemos todas las personas de controlar la información nuestra en manos de terceros, o dicho de otro modo, el derecho que todos tenemos

de gobernar los datos referidos a nosotros mismos.

Va de suyo que el pleno ejercicio de la autodeterminación informativa requiere de la autonomía de la voluntad del titular de los datos y de su consentimiento informado, por lo que en el estado actual de avance tecnológico que tenemos en materia de recolección y procesamiento de datos y metadatos, pensar que estos extremos –voluntad y consentimiento informado– se cumplen al dar un click en una larga nómina de cláusulas y declaraciones que se nos presenta al momento de ingresar a algún sitio web, es cuanto menos inocente, y quienes estamos formados en derecho no podemos seguir sosteniendo livianamente que esas prácticas resguardan los derechos de las personas sobre sus datos. Reconocer la dificultad regulatoria para proteger ciertos derechos implica legitimar lagunas normativas que muchas veces se vinculan –erróneamente– a la incompetencia del sector público y terminan avalando autorregulaciones en las que priman los derechos vinculados con la libertad de mercado por sobre los derechos personalísimos.

Entonces, aquí hay otro punto crucial para la reflexión y el debate que debemos darnos de cara a redefinir reglas en este campo, que está relacionado con el tipo de consentimiento que da el titular de los datos, con los alcances de la información que brindan quienes recaban estos datos y con la dinámica que le imprime el estado actual de la tecnología al procesamiento masivo de todo tipo de datos, generando información sobre nuestros perfiles –que, a veces, como titular de datos también desconocemos–. En este punto ingresan al debate cuestiones complejas que no pueden pasarse por alto y que están

íntimamente vinculadas con prácticas que podemos denominar como perfilamiento, entendiendo que nuestra interacción con la tecnología deja rastros y datos que, según cómo se procesen, brindan información valiosa sobre nosotros (Corvalán, 2020). En otras palabras, cuando interactuamos en la web dejamos rastros de las páginas que visitamos, del contenido que buscamos, de las interacciones que tenemos en las redes sociales, de nuestros gustos o preferencias cuando compramos *online*. Pensemos también en un futuro no muy lejano que se desarrolla en el paradigma del internet de las cosas con dispositivos vinculados al seguimiento de nuestra salud o electrodomésticos que recopilan o recopilarán información sobre qué consumimos o cómo manejamos nuestro hogar o nuestras finanzas.

Siguiendo estas ideas, entramos también en la esfera de otros derechos fundamentales que subyacen en este régimen de protección, como son los derechos a la intimidad y a la privacidad, que en definitiva resguardan el derecho que todos tenemos de mantener reservadas cuestiones de nuestra vida privada, porque se entiende que ello es condición necesaria para vivir libremente en sociedad y que está asociado con una necesidad básica que se magnifica en un época como la nuestra, en la que los datos se encuentran sistematizados en gran escala, así como informatizados, por lo que –podemos intuir–, el riesgo de naturalizar las intromisiones en la vida privada de las personas aumenta exponencialmente.

En definitiva, el derecho a la intimidad se ejerce excluyendo del conocimiento de terceros aspectos de la vida privada tales como las relaciones y vinculaciones íntimas o cuestiones referidas al propio cuer-

po o la salud; también nuestros pensamientos, creencias, hobbies, pasatiempos y un largo etcétera. Y en este punto, desde la rigurosidad de la regulación, es delgada la línea que delimita la fuerte protección de lo que se clasifica como dato sensible de aquellos otros datos e información que también pueden vulnerar de manera irreparable los derechos personalísimos.

Es cierto que el riesgo que implica el uso masivo de datos e información personal –potenciado por los avances tecnológicos en su recolección y procesamiento– en un principio encontró en el derecho a la intimidad una fuente desde la cual tutelar su vulneración y reparar daños. No obstante, la creciente e imparable masividad y publicidad que adquiere nuestra huella digital –la que, en algún momento debemos reconocer jurídicamente, como componente de nuestra identidad– amerita que comencemos a analizar y profundizar la trascendencia del derecho de autodeterminación, en tanto puede otorgar un margen protectorio mayor al de la intimidad o de la vida privada. El elemento volitivo en la construcción de la propia identidad, el plan de vida y la vida privada de las personas se diluye ante la vorágine del avance *tech* y profundizar en los alcances de la autodeterminación informativa podría devolvernos a un lugar desde el cual, si nos interesa, volvamos a gobernar nuestra propia identidad.

A modo de reflexión en este punto, quiero destacar que, en esta era fuertemente marcada por los datos, los algoritmos y la información, junto a nuestras concepciones de libertad, también adquiere especial relevancia lo que entendemos por autonomía; y si bien resulta valioso definir los márgenes legales en términos de capacidad jurídica, es relevante su análisis como

principio ético contemporáneo. En este sentido, simplemente recordar que, desde el campo de la ética formal, las personas nos caracterizamos por ser sujetos morales en tanto contamos con la capacidad para darnos a nosotros mismos el imperativo categórico de la ley moral. Se trata de lo que en el imaginario social se nos representa como aquello que es correcto universalmente y que nos viene dado por una autoridad superior. Sin embargo, la pluralidad de estilos de vida aceptados en nuestras sociedades actuales nos obliga a romper con la idea de la norma universal y muchas veces se confunde a la autonomía propia de un mundo diverso y plural con el relativismo moral. Estas ideas que parecen fuera de contexto comienzan a gravitar con menor sutileza a medida que nuestra capacidad de tomar decisiones es atravesada por el fenómeno tecnológico como medio para incidir en lo social, lo económico y lo político.

4. Sociedad interconectada en la cuarta revolución industrial

La cuarta revolución industrial⁽⁵⁾ nos atravesía y diluye los límites entre las dimen-

(5) "Se hace referencia a la Industria 4.0 como la emergente cuarta revolución industrial, es decir, se estaría advirtiendo un gran salto en el proceso de transformación económica, social y tecnológica que se inició en la segunda mitad del siglo XVIII con la llamada primera revolución industrial y que representa la introducción de medios de producción mecánicos accionados por el agua y el vapor en lugar de los procesos de producción manual y el uso de la tracción animal. El ascenso continúa con la segunda revolución industrial, un proceso de innovaciones tecnológicas, científicas, económicas y sociales, sus inicios se fijan entre 1850 y 1870 cuando se empieza a observar el surgimiento de nuevas y mejoradas técnicas de producción y nuevas industrias como la química, eléctrica y la automovilística; se basa fundamentalmente en la producción en masa a través del trabajo impulsado por la energía eléctrica. El proceso avanza

siones físicas, digitales y biológicas, al generar nuevas formas de producir, pensar la economía, comerciar y vincularnos –al punto de modificar incluso el quiénes somos (Echeverría Samanes y Martínez Clares; 2018)–. Esta cuarta revolución industrial es protagonizada por la Industria 4.0, una industria informatizada cuyos procesos se encuentran interconectados gracias a Internet, que detenta componentes de la cadena de valor inteligentes (*smart*) y evoluciona sobre los avances de la informática, la electrónica, la innovación y el desarrollo del *software*.

En la industria 4.0

... la ingeniería de software y la producción de sistemas de información son el núcleo que, junto a las máquinas, prometen una nueva era en donde la capacidad de administrar y generar información se potencian exponencialmente. (Tapia, 2014, p. 52)

En esta era, la tecnología adquiere características de autonomía, con su nave insignia en los sistemas de inteligencia artificial y aprendizaje automático, los que adquieren mayor presencia e importancia en la vida de las personas y se vuelve imprescindible la conectividad (entendida en términos de disponibilidad permanente para el acceso y uso de internet). La nueva era se desarrolla en un mundo interconectado y automatizado en el que se fusionan el plano físico y el virtual/digital. No solo los objetos *smart* se integran a las redes de información, nosotros –las personas– también nos estamos integrando

con la tercera revolución llamada también la revolución inteligente, que se inicia con la llegada del siglo XXI, pues representa el surgimiento de nuevas tecnologías de la comunicación apoyadas con nuevos sistemas de energía" (Tapia, 2014, pp. 52-53).

a estas redes; aunque no sucede de manera explícita como se muestra en la película *Matrix*,⁽⁶⁾ es posible que el proceso se nos presente sigilosa y progresivamente a medida que vamos cediendo ante la nueva racionalidad digital que parece imponerse.

En este punto, es necesario hacer un repaso de la historia de la *World Wide Web*, no solo por su valor histórico, sino como muestra de la evolución e innovación incremental de todo tipo de tecnología desarrollada sobre la red de redes que conocemos como Internet. Advierto que, dadas las limitaciones formales de este ensayo, este recorrido será breve y fugaz, pero lo suficientemente preciso para contextualizar las ideas propuestas.

Si bien Internet surge en los años 1960, vamos a partir de la llegada del hipertexto⁽⁷⁾ –HTML– en la década de los años 1990 y lo que denominamos la web 1.0, caracterizada por la presentación visualmente amigable de la web con el usuario, de solo lectura, pero que permitía interactuar con su contenido, dándole a la web el carácter de punto de información estática. Pasamos rápidamente a la web 2.0, que históricamente se ubica en el año 2004 y presentó a la web como una plataforma que se nutría de la inteligencia colectiva y que permitía la participación en su arquitectura. En esta etapa de la web se fomentaba la colaboración y el intercam-

bio de información entre usuarios y ello fue posible gracias a las incipientes redes sociales, los blogs, las wikis, entre otras.⁽⁸⁾ En la web 3.0, de la que se habla a partir de 2014, se pone el foco en la semántica de los contenidos, es decir, en la intercomunicación mediante metadatos que agregan valor a la información, por lo que surgen las aplicaciones web conectándose con otras aplicaciones web. Finalmente, se utiliza el término de web 4.0 cuando se refiere a una web universal, aquella que une las inteligencias intercomunicando personas y cosas.

En los tiempos que corren, algunos autores hablan ya del Internet de Todo (*Internet of Everything*) donde las conexiones se dan entre personas, personas con máquinas⁽⁹⁾ y entre máquinas: son los datos que generan tanto personas como objetos los que representan la información útil y valiosa para las propias personas, las organizaciones, las instituciones y las mismas máquinas. La capacidad de esta convergencia e integración incluye el “análisis de datos multidimensionales en tiempo real (Inteligencia de Negocio o BigData), colaboración integrada por video (videoconferencias o telepresencia) y seguimiento remoto de recursos físicos (RFID o GPS)” (Ramírez, 2015, p. 23).

De este modo llegamos al suceso tecnológico que ha sido presentado como el *metaverso*. Aunque por ahora genera más

(6) Película de acción y ciencia ficción de 1999 en la que la humanidad se encuentra atrapada por las máquinas inteligentes dentro de una realidad simulada mientras sus cuerpos son utilizados como fuente de energía en un campo de cultivo.

(7) Documento digital con información que permite, mediante enlaces asociativos, generar, adicionar y/o compartir información de diversa índole. En términos sencillos se trata de un texto que contiene hipervínculos a otros textos.

(8) Aquí la web es sintáctica o, dicho de otro modo, se trata de una web literal, en la que los ingresos o búsquedas que se realizan son tomados por su sintaxis sin el proceso que conocemos actualmente que agrega valor mediante metadatos para mejorar nuestra experiencia.

(9) Máquina en el sentido de objeto inanimado integrado con componentes electrónicos y *software* suficiente para intercambiar datos en la red a la que se conecta.

expectativas que cuestiones concretas, sabemos que se trata de un mundo virtual o múltiples mundos virtuales que se constituyen como punto de encuentro en tiempo real para interactuar sin fronteras físicas por medio del avatar⁽¹⁰⁾ que representa a cada una de las personas usuarias en la virtualidad.⁽¹¹⁾ Esta primera aproximación descriptiva que pretende oficiar de concepto inicial, es la más cercana a la actualidad. No obstante, el metaverso potencialmente podría brindar experiencias inmersivas y multidimensionales donde se involucren los sentidos de las personas que participan del entorno y en el que se replicarían todo tipo de acciones cotidianas del mundo físico –trabajar, estudiar, asistir a eventos, formalizar contratos diversos, realizar trámites, y un largo etcétera– y donde, a su vez, existirían gemelos digitales que refieren a las réplicas de productos, servicios o procesos que se encuentran en el plano físico; las posibilidades de desarrollo aún se están explorando y las limitaciones de la física pueden no presentarse en el mundo virtual.

Si bien podríamos continuar detallando las posibilidades –actuales y futuras– que ofrece esta nueva dimensión denominada

(10) La disciplina informática usa el término avatar para describir al modelo que representa a una persona en el mundo virtual. Su utilización se popularizó en la década de los años 1990 con una de las novelas más vendidas de ciberpunk “*Snow Crash*”. Se trata de un personaje tridimensional que puede ser personalizado por su usuario y que puede ser controlado por diversas técnicas a disposición del usuario como son el teclado, el mouse o incluso *hardware* de realidad virtual, como por ejemplo *Oculus* o gafas de realidad virtual.

(11) Dejo un link de acceso a la información que aporta uno de los principales promotores del metaverso, a tal punto que aun siendo una marca reconocida globalmente ha cambiado su nombre recientemente de Facebook a Meta: about.meta.com/ltam/metaverse/

metaverso, para los fines de este ensayo, la descripción precedente resulta suficiente para comprender la relevancia de los temas que desarrollaremos seguidamente, los que están íntimamente vinculados con la inmersión en el plano virtual, pero que los antecede erigiéndose como una suerte de proceso preparatorio e inhibitorio de la autodeterminación en el camino hacia la racionalidad digital.

5. La codificación de los vínculos en la sociedad interconectada

Como introducción a los temas de este subtítulo quiero referirme al abordaje que realiza Van Dijck (2016), puesto que deviene esclarecedor al momento de describir la relación simbiótica entre los planos de interacción usuario-tecnología y la estructura socioeconómica en la cual se desarrolla el fenómeno de las plataformas digitales.⁽¹²⁾ La autora propone desmontar los seis microsistemas que identifica como componentes de estas plataformas: el tecnológico, los contenidos, los usuarios, el régimen de propiedad, el régimen de gobierno y su modelo de negocio; para que una vez comprendidos estos componentes por separado se vuelva a reconstruir –analíticamente– el ecosistema de plataformas interoperantes y ello nos permita comprender las normas –en términos de reglas de juego– y “los mecanismos que fomentan la construcción de la socialidad y la creatividad” (p. 49). La propuesta es la de un abordaje analítico integral para

(12) Considero personalmente que este abordaje debe necesariamente combinarse con el análisis que realiza Nick Srnicek sobre el actual capitalismo de plataformas y su evolución histórica, al menos, desde la década de los años 1970. No obstante, en honor a la brevedad, solo dejo la referencia para el lector que guste de complementar: Srnicek, N. (2018). *Capitalismo de plataformas* (1ª ed., 2ª reim.). Caja Negra.

examinar la relación entre las tecnologías y las personas, la forma en que estas relaciones intervienen en las conductas y moldean las subjetividades, reconociendo en el análisis la participación de actores humanos y no-humanos.⁽¹³⁾ Esta hibridación en un contexto de hiperconectividad creciente –que luego analizaremos en el marco del dataísmo y del paradigma de Internet de Todas las Cosas–⁽¹⁴⁾ descansa en una retórica de lo social y de lo comunitario que se ha instalado junto a la idea de la neutralidad de la tecnología.

Aquí ya ingresamos en el campo de la codificación de los vínculos en términos de conexiones humanas, la cual consiste en la recolección automatizada de información acerca de relaciones sociales significativas –incluidas las preferencias y los deseos–, las cuales se codifican en conceptos algorítmicos y se cuantifican. Este proceso, a su vez, descansa en el principio de popularidad –mientras más contactos y conexiones tenga un usuario, más valioso resulta para el sistema– y el valor de la *gustabilidad* como virtud *new age* consis-

tente en la cantidad de *clics* acumulados mediante el botón de “Me gusta” (*Like*), disponible en las plataformas digitales más utilizadas a nivel global⁽¹⁵⁾ (Van Dijck, 2016). Esta dinámica de emociones y preferencias instantáneas que pueden ser cuantificadas y procesadas en tiempo real –veremos seguidamente la relevancia del flujo de información en estos contextos– exacerba estados viscerales que se convierten en tendencias e influencias sociales, sobreponiendo lo cuantitativo a lo cualitativo en esta socialidad mediada por tecnologías que todo lo registran, que nada olvidan y que procesan velozmente para distribuir información mediada por algoritmos.⁽¹⁶⁾

En este devenir de codificación y cuantificación de las experiencias y vinculaciones, Han (2021) advierte que nuestro frenesí de comunicación e información provoca la desaparición de las cosas, es decir de lo físico, de lo tangible. Aquello que considerábamos real se digitaliza, la cosa se vuelve información y se convierte en *no-cosa* (recordemos que en el plano del metaverso ya se habla de gemelos digitales para referir a la representación digital de un objeto del plano físico).

El filósofo sostiene que la digitalización desmaterializa el mundo, suprime los recuerdos y falsea los acontecimientos sobre la base del estímulo constante de la sorpresa como cazadores de información. De este modo, en un mundo en el que

(13) Aquí la propia autora refiere a la teoría del actor-red como una de sus fuentes, destacando, además de la incorporación del actor no humano, la ventaja que ofrece para explicitar la fluidez de las relaciones entre humanos, tecnologías e ideas (Van Dijck, 2016, p. 50, nota 23). Sin perjuicio de ello, también refiere, en el análisis de la estructura socioeconómica a los desarrollos realizados por Castells (1996, 1997, 1998), a la evolución de las redes de información hasta posicionarse como fuertes actores industriales –agrego yo que hoy han podido constituirse en fuertes actores globales con incidencia en lo social, lo económico y lo político–, a la que la autora le suma el valor de su reinterpretación en un contexto de creciente cultura de la conectividad.

(14) Aunque la denominación técnica actual es Internet de las Cosas (IoT, Internet of Things), en este ensayo seguimos a Harari (2014, 2016, 2018) quien refiere a este moderno paradigma en términos de Internet de Todas las Cosas.

(15) Si bien lo popularizó Facebook, también lo tienen YouTube, Twitter, Instagram, Google, LinkedIn, entre otras.

(16) Entendido como una serie de instrucciones definidas para calcular una función matemática que posibilita el procesamiento automático que ordena al sistema informático produciendo un determinado *output* (información) a partir de determinado *input* (datos).

el dato y la información se imponen, las narraciones que crean significado y contexto comienzan a menguar, en tanto el big data y su procesamiento mediante inteligencia artificial, que se basan en las correlaciones,⁽¹⁷⁾ generan información es aditiva (no narrativa). En esta línea, como preludio del entendimiento de la racionalidad digital, el autor explica que estas tecnologías, por más sofisticadas que resulten, solo pueden proporcionar un conocimiento rudimentario considerando que no hay saber en el reconocimiento de patrones, no hay comprensión ni entendimiento puesto que solo a partir del concepto puede comprenderse plenamente la relación entre los datos.

Es por ello que ha de destacarse que el pensamiento humano es más que cálculo y solución de problemas, así como que simplificar el proceso en tales términos implicaría reducir y transformar la riqueza de nuestro pensamiento en uno de carácter maquinal. Respecto de esto, Han (2021) sostiene que no importa cuánta inteligencia se le impute a la tecnología: ello no cambiará que no puede darse a sí misma nuevos hechos y que, por tanto, al carecer de totalidad, no puede evolucionar hacia lo intransitado.

De este modo, nos presenta a la racionalidad digital como aquella que prescinde de la comunicación y del discurso y, por tanto, cancela el proceso de aprendizaje y la argumentación. Esta racionalidad es la que se impone en lo que denomina régimen de la información, caracterizado como forma de dominación que se apodera de la psique mediante la prisión digi-

tal donde reina el imperativo sistémico de la transparencia:⁽¹⁸⁾

Lo digital remodela radicalmente la tríada lacaniana de lo real, lo imaginario y lo simbólico. Suprime la realidad, y para favorecer lo imaginario hace que desaparezca lo simbólico, que es lo que encarna los valores y normas comunitarios. Finalmente, acarrea la erosión de la comunidad. (Han, 2023, p. 79)

En este sentido, Danesi (2022) encuentra una analogía con el panóptico de Bentham, una suerte de panóptico 4.0 en el que subyace la idea de la hipervigilancia permanente y omnipresente que, gracias al avance tecnológico, registra comportamientos, recolecta datos y los procesa con una infinidad de propósitos y fines.

Por su parte, en este régimen de la información que Han (2022) denomina “info-cracia” –en el que se impone la racionalidad digital– el flujo de datos no se detiene. Este régimen digitaliza ingentes datos del plano físico, se apodera de la mente de las personas –ya no del cuerpo: el cuerpo ahora está mercantilizado, para ser exhibido y datificado–, impone el pluralismo, ya no en sentido filosófico o político, sino en el de la *customización* o *personalización* y el microtargeting⁽¹⁹⁾ para publicidad personalizada, y se transiciona a un nuevo estado de (no)cosas.

(17) Aquí Han (2021) nos recuerda que Hegel sostenía que la correlación representa la forma más baja de saber (p. 57).

(18) El sistema es posible en tanto todo debe ser mostrado, pues de este modo todo se transforma en datos e información que ingresan al sistema. Nada se oculta, pues si no está en el sistema no es relevante.

(19) Herramienta de segmentación basada en grandes cantidades de datos que permite crear perfiles o grupos de interés para personalizar mensajes según las preferencias.

6. La racionalidad digital en el imperio de los algoritmos

En *Carta sobre el humanismo* (1946) Heidegger⁽²⁰⁾ reflexiona sobre lo dañoso que pueden resultar los títulos y sobre la desconfianza que le generan los “ismos”, no obstante reconoce un “mercado de la opinión pública” que demanda constantemente etiquetas y títulos. Y henos aquí, más de siete décadas después, ya en la era de los datos, reconociendo explícitamente que nos etiquetan y rotulan constantemente.

Es por ello que en este apartado propongo repasar algunas ideas fuerza sobre el humanismo, de modo tal que nos permita profundizar en el nuevo “ismo” de la era de las redes digitales, los datos y la información y esto resulta relevante en tanto implicó un cambio en la forma de ver el mundo a partir del siglo XV, permitiéndonos salir del teocentrismo para ingresar al antropocentrismo. Ello importó superar la idea de una entidad superior y divina como fuente de sentido y autoridad, para encontrar en la experiencia humana y en nuestros sentimientos el sentido de la vida privada –como también de la comunitaria y de los procesos sociales y políticos–. El humanismo nos permitió claudicar de la creencia de un gran plan cósmico que daba sentido a la vida y “según esto, la revolución religiosa fundamental de la modernidad no fue perder la fe en Dios; más bien, fue adquirir fe en la humanidad” (Harari, 2016, p. 249).

(20) Esta brevísima referencia a uno de los pensadores más relevantes del siglo XX obedece a su concepción de la facticidad y al retorno a las experiencias concretas como fuente de sentido pero que a la vez rechaza la noción de mundo como totalidad objetiva, a ello se suma que es referencia del pensamiento de Han y de Harari a quienes sigo en este ensayo.

En su recorrido histórico, ya para el siglo XVIII, la revolución humanista incorporó como valor los ideales de la libertad, la igualdad y la fraternidad y con ellos un derrotero de corrientes –según se le otorgue preponderancia a un determinado valor cuando estos entran en conflicto–, tales como el liberalismo, el socialismo y el humanismo evolutivo.

Sin ánimos de resultar simplista, considero que lo expuesto resulta suficiente contrapunto del dataísmo: visión del mundo en la que se venera a los datos y que encuentra en la información el sustituto de los deseos y las experiencias como fuente de todo sentido y autoridad. En este sentido Harari (2016) nos habla de una nueva religión, de base científica, en la que confluyen la informática y la biología y según la cual el universo consiste en flujos de datos⁽²¹⁾ con un nuevo valor: la libertad de información.

En este punto, los dataístas consideran que todo lo bueno depende de la libertad de información, destacando que no se trata del conocido derecho de acceso a la información, sino de la libertad que se concede a la información como entidad: aquí “el valor no consiste en tener experiencias, sino en transformar dichas experiencias en datos que fluyan libremente” (p. 420-421). Esto último adquiere sentido en una realidad hiperconectada que responde al Internet de Todas las Cosas, que, tal como anticipamos, conecta y da sentido a las vinculaciones entre personas, personas y máquinas y entre máquinas; que equipara las experiencias humanas a patrones de datos, tal como vimos en el proceso de codificación de los vínculos y que nos corre de la visión homocéntrica

(21) Los organismos vivos, inclusive, son considerados algoritmos bioquímicos.

del mundo para dar paso a la data céntrica⁽²²⁾ (p. 423).

A esta visión del mundo no la encontramos plenamente desarrollada de la noche a la mañana: el humanismo germinó hace siglos y, a nuestros días, mantiene su vigencia aún con sus matices; de hecho, el dataísmo logra expandirse en tanto mantiene aspiraciones humanistas de felicidad, salud y poder en la medida que, mientras más datos del mundo tengamos y mejores algoritmos utilicemos para procesarlos, mayores serían los beneficios para la humanidad toda.

Ingresamos así en la vorágine de registrar y conectar las propias experiencias al gran flujo de datos, donde los algoritmos nos indicarán si resultan valiosas en términos de popularidad o porque retroalimentan una necesidad inmediata de intercambiar información en esta aldea global interconectada. De este modo, perdemos de vista el efecto que, sobre nuestras subjetividades, tiene la socialidad *online*, la vinculación mediada por tecnología y las decisiones facilitadas por algoritmos cada vez más robustos, que nos corren progresivamente de las capacidades de observación, reflexión y contemplación, de la generación de conocimiento, de nuestra autodeterminación y privacidad, datificando la cotidianidad para un mundo posthumanista.

Sirva de ejemplo cercano a la máquina de las experiencias de la que nos habló Nozick (1974) para indagar sobre la libertad y la autodeterminación y pensemos en los actuales estimuladores transcraneales con corriente continua que generan campos electromagnéticos en áreas específi-

cas del cerebro y que estimulan o inhiben actividades cerebrales determinadas (Harari, 2016). De este modo, solo pensando en la faz comercial de estos estimuladores, la conclusión inevitable es que el libre albedrío se convierte en una nueva mercancía, un producto que podremos adquirir como cualquier otro en el mercado y que, pensando en la posibilidad de ser conectado a la red, nos vuelve vulnerables ante la información que sale para el sistema, pero también en la que ingresa.

Sin ir tan lejos, pensemos en los electrodomésticos *smart* de nuestros hogares: la red⁽²³⁾ sabe qué contenido audiovisual miramos, cuándo estamos o no en nuestros hogares, nuestras horas de sueño, nuestros anhelos e inquietudes volcados en un buscador web durante noches de insomnio, y esto es solo el principio; en esta línea, Han (2021) nos recuerda que el *smartphone* es un “informante muy eficiente que vigila permanentemente a su usuario” (p. 39).

7. Reflexiones finales

El presente ensayo, fruto del dictado de clases de posgrado que presenté en la Universidad Nacional de Avellaneda y en la Universidad de Buenos Aires, pretendió situarnos reflexivamente ante las costumbres de *consumo virtual*, las vinculaciones mediadas por las *tecnologías* y el impacto que esto podría tener en el modo en que generamos socialidad y convivencia comunitaria. Este ensayo se corre intencionalmente del análisis de los impactos de las TIC en el discurso público o en el orden político o económico: pretende poner el foco en lo que nos sucede internamente

(22) Que, además de representar una revolución filosófica, es una revolución práctica que se instala a consecuencia de la cuarta revolución industrial.

(23) Por las limitaciones propias de este ensayo hablo de la red como una terceridad, pero no es posible desconocer que existen grupos económicos que moldean el sistema.

como sujetos y en hasta dónde comprendemos o cedemos *libertad y autonomía*. Es en este sentido que la *protección de los datos y la información* como entidad jurídica necesariamente deben anclarse al ejercicio de derechos personalísimos y al reconocimiento pleno de las personas como eje de toda innovación, desarrollo y progreso. Ello implica reconocer el trasfondo de un sistema que nos automatiza y que profundiza todo tipo de brecha y sesgos mientras fomenta la concentración del capital, de la información y del poder.

Estas observaciones no se direccionan a cuestionar la legitimidad del sistema, en absoluto. Más bien considero que hay algo de inevitable, siempre que no se cuestionen –en clave actual– los valores, principios y consensos sociales necesarios para convivir y desarrollar planes de vida respetuosos de las diversidades, sin caer en el individualismo y el relativismo que fomenta el sistema. Considero que, a 40 años de democracia, se vuelve necesario incorporar, como variable de análisis, el impacto que las tecnologías tienen en nuestras individualidades y en cómo generamos comunidad, sentido e historias. Relativizar nuestra vinculación por redes sociales y plataformas ha abierto una enorme brecha que obsta a la sana construcción democrática y que ha dejado un terreno fértil para la exaltación de las individualidades, el ataque personal y la exterminación del otro como mecanismo válido para la resolución de conflictos. Al respecto Agostinelli (2023) resalta:

El éxito libertario en Argentina, por lo tanto, no es producto de la casualidad. Efectivamente, basa sus reclamos en ciertos aspectos que no funcionan bien, no solo en nuestro país sino también en las democracias en general. Se

presentan como cuestiones de sentido común y se dan respuestas sencillas que pueden entenderse con un simple video de YouTube. (p. 17)

En lo personal, considero a este trabajo como un esfuerzo por actualizar, revisar y repensar marcos teóricos y analíticos que se acerquen cada vez más a la práctica y, sobre todo, a la realidad dinámica y flexible –no quiero hablar de modernidad líquida– que necesariamente debemos contemplar para que las generaciones futuras no relativicen la importancia de conocer y comprender pensamientos y teorías de las diversas épocas junto con su valor cuando las ponemos en contexto. En nuestro carácter de generación de transición, teniendo como tarea mejorar las condiciones de convivencia con justicia y equidad, si no hacemos un esfuerzo por traspasar aquello que los algoritmos no computan, perderemos gran parte de nuestra fuerza innovadora, que se nutre de la riqueza del razonamiento reflexivo, la observación del entorno y la comprensión del contexto □

Referencias

- Agostinelli, G.** (2023). *Falacias Libertarias*. Fundación CICCUS.
- Alvarado, J. T.** (2016). ¿Derecho a la felicidad? *Dikaion: revista de actualidad jurídica*, 25(2), pp. 243-265.
- Alvarez, A. S.** (2006). El Filebo y The Matrix. Una apología de los placeres falsos. *Lógoi. Revista de Filosofía*, (9).
- Berlin, I.** (1958). Dos conceptos de libertad. En A. Escotado (Trad.), *Conferencia en la Universidad de Oxford del 31 de octubre de 1958*. Clarendon Press.

- Caballero, J. F.** (2006). La teoría de la justicia de John Rawls. *Voces y contextos*, 2(1), pp. 1-22.
- Corvalán, J.** (2020). *Perfiles digitales humanos*. La Ley.
- Danesi, C.** (2022). *El imperio de los algoritmos*. Galerna.
- Echeverría Samanes, B., & Martínez Clares, P.** (2018). Revolución 4.0, competencias, educación y orientación. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, 12(2), pp. 4-34.
- Faliero, J** (2021). *La protección de datos personales*. Ad-Hoc.
- Farrell, M. D** (1989). Libertad negativa y libertad positiva. *Revista del Centro de Estudios Constitucionales*, (2), pp. 9-20.
- (2012). *Entre el derecho y la moral: preguntas con respuestas*. Abeledo Perrot.
- (2015). *Enseñando ética*. Editorial Universidad de Palermo.
- Gargarella, R.** (1999). *Las teorías de la justicia después de Rawls (Vol. 10)*. Paidós.
- Han, B. C.** (2021). *No-cosas: Quiebras del mundo de hoy*. Taurus.
- (2022). *Infocracia: La digitalización y la crisis de la democracia*. Taurus.
- (2023). *La crisis de la narración*. Herder.
- Harari, Y. N.** (2014). *Sapiens. De animales a dioses: una breve historia de la humanidad*. Debate.
- (2016). *Homo Deus: breve historia del mañana*. Debate.
- (2018). *21 lecciones para el siglo XXI*. Debate.
- Kronzonas, D.** (2023). La paradoja democrática: la tensión entre los principios de igualdad y libertad. En G. Stortoni y P. Sammartino (Coords.), *Potestades administrativas y garantías en el estado constitucional contemporáneo* (pp. 495-505). Escuela del Cuerpo de Abogados y Abogadas del Estado [ECAE].
- Kymlicka, W., & Gargarella, R.** (1995). *Filosofía política contemporánea*. Editorial Ariel.
- Nozick, R.** (1989). *Meditaciones sobre la vida*, C. Gardini (Trad.). Gedisa.
- (1990). *Anarquía, Estado y utopía*, R. Tamayo (Trad.), Fondo de Cultura Económica.
- Ramírez, A.** (2015). Desde la conectividad hasta la Internet de Todo (IdT). Universidad San Ignacio de Loyola. *Revista de la Facultad de Ingeniería de la USIL Saber y Hacer*, 2(1), pp. 19-31.
- Rojas, A. L.** (2020). La insuficiencia de la teoría de la justicia distributiva rawlsiana ante la interdependencia económica global. *Pensamiento. Revista de Investigación e Información Filosófica*, 76(288), pp. 187-195.
- Rojas, J. I. D.** (2021, enero). El autorrespeto en la Teoría de la Justicia de John Rawls. En *Anales de la Cátedra Francisco Suárez*, Vol. 55, pp. 233-254.
- Srnicek, N.** (2018). *Capitalismo de plataformas (1ª ed., 2ª reimp.)*. Caja Negra.
- Sulmont, D.** (1991). Libertad, igualdad y teoría de la justicia social. *Debates en Sociología*, (16), pp. 149-169.
- Tapia, V.** (2017). Industria 4.0–Internet de las cosas. *UTCiencia "Ciencia y Tecnología al servicio del pueblo"*, 1(1), pp. 51-60.