

## META O LA VIDA EN LOS PÍXELES

### *META OR LIFE IN THE PIXELS*

ADRIÁN SERRANO-SANZ  
Federación Española de Sociología  
adrianserranosnz@gmail.com

RECIBIDO: 22/05/2022

ACEPTADO: 09/08/2022

**Resumen:** En octubre de 2021 Meta anunció que planeaba crear un metaverso con el objetivo de desplazar la vida hacia los espacios digitales. En este trabajo se presentan las bases sociológicas y tecnológicas que subyacen a su proyecto. La propuesta de la corporación puede entenderse como consecuencia de, al menos, dos cuestiones. En primer lugar, del proceso de personalización del consumo desde las formas cuantitativas de consumo en los siglos XIX y XX hasta el consumo cualitativo y emocional del siglo XXI. En segundo lugar, del progreso tecnológico, que habría dado lugar a una nueva condición humana, la antropológica. Estos dos factores habrían configurado el contexto sociológico y tecnológico desde el cual, y hacia el cual, la corporación habría lanzado su nueva propuesta comercial.

**Palabras clave:** metaverso, Meta, industria de la vida, antropológica, intranautica

**Abstract:** In October of 2021 Meta announced that the corporation was going to create a metaverse with the objective of moving life into digital world. In this paper, are presented the sociological and technological bases of its project. The proposal of the company could be understood as a consequence of at least two issues. In the first place, as a result of a process of personalization of consumption: since the quantitative way in the XIX and XX centuries to qualitative and emotional consumption in the XXI century. In the second place, as an outcome of the technological development that has generated a new human condition, the anthropological one. These two matters have shaped the sociological and technological context from which, and towards which, the corporation has announced its new commercial proposal.

**Keywords:** metaverse, Meta, industry of life, anthropology, intranautic

## Introducción

En octubre de 2021, el presidente de Meta, Mark Zuckerberg, anunció la intención de la corporación de crear un metaverso en los próximos años que excedería las posibilidades de las redes sociales. Como el propio Zuckerberg señalaba, refiriéndose al metaverso, “podréis hacer casi todo lo que podáis imaginar: quedar con amigos y familiares, trabajar, aprender, jugar, comprar, crear” (Meta, 2021, 1m19s), coincidiendo con la definición de metaverso dada por Nagy y Koles (2014) unos años antes. En ese mismo video de presentación, titulado *The Metaverse and How We'll Build It Together (El metaverso y cómo lo construiremos juntos*, en castellano), se aludía a una cuestión clave en torno a la cual gira este trabajo: “lo siguiente en las plataformas y medios será aún más inmersivo, un internet personificado” (Meta, 2021, 1m9s).

Si se entiende el metaverso como la replicación de un espacio cotidiano en el mundo digital en que puedan realizarse actividades de la vida diaria, la propuesta de Zuckerberg no resulta, a priori, novedosa. Ya se han desarrollado otros mundos digitales orientados a la sociabilización (Papagiannidis et. al, 2008, citado en Nagy y Koles, 2014), como Second Life, que, si bien los usuarios han utilizado principalmente para el ocio, han mostrado también su utilidad en otros ámbitos como en la educación (Baker et al., 2009; Mayrath et al., 2010; Kim y Blankenship, 2013) o el arte (Serra, 2013; Pérez y Moleón, 2016). Sin embargo, del anuncio de Meta se deriva que la intención de la corporación está lejos de hacer una red social en realidad aumentada, donde los usuarios pudieran experimentar los contenidos posteados por otros en primera persona, o de la fórmula de un universo digital en que fuera necesaria la mediación de una pantalla, como en el caso de los videojuegos o del ya citado Second Life. Más bien el fin parece ser crear un nuevo espacio entre lo inmediatamente real y lo

inmediatamente virtual, una especie de plataforma puente. No una red social sino una *red vital* que permitiera aunar tanto las posibilidades de las redes sociales como las de la vida que se hace al margen de ellas.

Después de la noticia, una parte de las críticas *pop* a la propuesta de la corporación se basaron en la utilización de la película *Ready Player One* (Spielberg, 2018) como un símil para explicar el escenario futuro en que se daría ese metaverso. A saber, ante un presente desolador, el mercado propondría una alternativa inmersiva que desplazaría la vida lejos de las condiciones materiales efectivas y reales hacia una especie de vida alternativa. Las críticas giraban en este sentido en torno a las tesis de Baudrillard (1978) entendiendo el metaverso como la simulación de una realidad ya previamente simulada en la que los usuarios desarrollarían su vida debido a la existencia de una realidad distópica fuera de ese mundo alternativo (Esaño, 1999). Estos paralelismos y las críticas surgidas de ellos resultan lógicos, y si bien pueden servir como inicio para articular una crítica al metaverso, no es el propósito de ese texto tratarlos en profundidad, aunque se aludirá a ellos posteriormente

Los ejercicios de futurología tienen, sin duda, una utilidad crucial en tanto que permiten inferir posibles escenarios futuros tomando elementos del presente y, en consecuencia, dirigir, o no, la acción futura hacia ellos, en función de cómo se juzgen. Sin embargo, el trabajo que se desarrolla en estas páginas no está enfocado tanto hacia el futuro como hacia el pasado. En otras palabras, la tarea que se emprende aquí no es tanto un ejercicio de prospectiva como la realización de una genealogía de las dinámicas sociológicas y técnico-comerciales que han posibilitado que Zuckerberg haya podido siquiera plantear la idea de una *red vital*, reconociendo de alguna manera la vigencia del concepto de *encadenamiento técnico* de Jacques Ellul (2003) y ampliándolo al

campo sociológico. Tan importante es pensar sobre lo que el metaverso de Meta posibilita como sobre lo que lo ha posibilitado a él.

Cuando se abordan los factores que subyacen a la propuesta del metaverso de Meta encontramos principalmente dos. En primer lugar, uno de posibilidad técnica y comercial. En segundo lugar, uno sociológico. Ni el primero ni el segundo pueden entenderse como independientes, la interacción entre ellos ha sido constante desde el siglo XIX. Aunque cada uno tiene determinadas características que le son propias y exclusivas, ambos han estado interrelacionados y se han condicionado mutuamente. La realización de la genealogía del metaverso comienza por entender la sociología y el desarrollo técnico-comercial como dos factores interdependientes y simultáneos en el tiempo.

Las transformaciones en ambos ámbitos han cooperado para situarnos como sociedad en el punto en que nos encontramos en la actualidad. Si bien el metaverso de Meta puede parecer un punto de ruptura, no se lo debe entender como el inicio de un proceso nuevo sino como la manifestación de uno que ya se encontraba en curso. Es, en definitiva, la expresión última de un proceso de individualización y personalización tanto de los hábitos de consumo como de las prácticas de mercadotecnia. El objetivo de este trabajo es desentrañar sus elementos.

En el primer y segundo apartados tras esta introducción, *Lo personal es económico: de la democratización del consumo al rastro* y *La industria de la vida: del acompañamiento al desplazamiento*, respectivamente, se realiza un estudio de las dinámicas y lógicas sociológicas y técnico-comerciales y su relación con la tecnología desde finales del siglo XIX hasta el anuncio de Meta.

En el tercero, *Parzival, Alex J. Murphy, antrobología y portabilidad*, se analizan, en primer lugar, los paralelismos entre el

metaverso de Meta y la película *Ready Player One* (Spielberg, 2018) tomando en cuenta el contenido de las declaraciones de Zuckerberg. A continuación, se plantea la pregunta de si el metaverso de Meta podría ser entendido como una nueva etapa en la implementación del proyecto transhumanista. Respondiendo a esto, en tercer lugar, se trata el concepto de *antrobología* (Sadin, 2017) como un término más adecuado para el entendimiento de la propuesta de Meta. Por último, se abordan algunos problemas que plantea el metaverso en diferentes ámbitos. El cuarto y último apartado se destina a las conclusiones.

### **Lo personal es económico: de la democratización del consumo al rastro**

En su obra *La felicidad paradójica*, Gilles Lipovetsky (2017a) señala que desde el siglo XIX el capitalismo de consumo habría atravesado tres fases hasta el momento actual. La primera, que el autor sitúa entre 1880 y el final de la Segunda Guerra Mundial (1939-1945), habría supuesto la aparición de los mercados de masas y la democratización del consumo, permitiendo a las clases populares acceder a bienes que anteriormente estaban restringidos a burgueses y aristócratas.

De acuerdo con el autor, esta democratización habría sido consecuencia del desarrollo de la infraestructura moderna de transporte y comunicación, que habría permitido “la formación del comercio a gran escala [y] el traslado regular de cantidades masivas de productos” (Lipovetsky, 2017a, p.23), generando los mercados nacionales de masas. Lipovetsky (2017a) propone que el icono de esa época fueron los grandes almacenes, aparecidos a finales del siglo XIX, que funcionaban tanto como lugares de compra como centros de estimulación del deseo de comprar, generando una nueva relación entre el consumo y los individuos, que habrían

comenzado a articular su vida alrededor de actividades relacionadas directa o indirectamente con el acto de consumir. Como señala el autor “el “mirar escaparates” se convertía en una forma de ocupar el tiempo, un estilo de vida de las clases medias” (Lipovetsky, 2017a, p.27).

La segunda fase, iniciada alrededor de la década de los cincuenta una vez finalizada la reconstrucción de Europa tras la guerra, sería una continuación perfeccionada de la sociedad de consumo de masas iniciada casi setenta años antes a la que, además, se le añadiría un nuevo elemento, la lógica cuantitativa. Es decir, la fase II no sería exclusivamente una continuación de la sociedad de consumo de masas, sino una mezcla de esta con la sociedad de la abundancia. A diferencia de la fase anterior, en esta los iconos no serían los grandes almacenes, sino determinados objetos de consumo privado como el coche, la televisión o los electrodomésticos, que funcionarían, además de como herramientas con una funcionalidad específica, como marcadores del estatus social del usuario de ellos.

El cambio de icono no es una cuestión superflua. Indica, en definitiva, una variación y refinamiento de las técnicas de venta que habría tenido lugar durante esa fase y, más allá, un cambio más amplio de paradigma sociológico. Por tanto, no es de extrañar que “tras la mercadotecnia típica de la fase I [vinieran] las estrategias de segmentación centradas en la edad y en los factores socioculturales” (Lipovetsky, 2017a, p. 30) que terminarían generando una revolución individualista que, además de tener implicaciones en el consumo, sería uno de los primeros síntomas del nuevo proyecto social y político que se estaría gestando en Occidente.

De acuerdo con Lipovetsky (2017a), los cambios que tuvieron lugar durante esa fase “puede[n] considerarse [como] el momento inicial de la desaparición de la antigua modernidad disciplinaria y

autoritaria” (Lipovetsky, 2017a, p.32), apareciendo un nuevo tipo de sociedad posmoderna (Jameson, 2020) en la que “la seducción reemplaza a la coerción, el hedonismo al deber, el gasto al ahorro, el humor a la solemnidad, la liberación a la represión, el presente a las promesas de futuro” (Lipovetsky, 2017a, p.31). Una sociedad, en resumen, “ávida de identidad, de diferencia, de conservación, de tranquilidad, de realización personal inmediata” (Lipovetsky, 2017b, p. 9). En definitiva, durante esta fase se desarrollaron de un modo embrionario las funciones subjetivas del consumo que se perfeccionarían después.

El elemento subjetivo sería una de las características principales de la tercera fase del capitalismo de consumo, que habría alejado el acto de consumir de la lógica cuantitativa de su antecesora para acercarlo a una más cualitativa mediante la cual el consumidor afirmarí su subjetividad “menos en la relación con el objeto que en la relación consigo mismo” (Lipovetsky, 2017a, p.63). En esta fase, las reglas colectivas de consumo, el consumo por estatus, se habrían debilitado en favor de estándares individuales cuyo objetivo sería la autoafirmación de la individualidad en un contexto de indiferencia (Lipovetsky, 2017b) generalizada por parte los individuos, y hasta cierto punto de rechazo, hacia el cuerpo social exterior a ellos (Lipovetsky, 2017a), reforzando un sistema de *inmunidad* (Agulles, 2021) opuesto a la sociedad.

Las ideas de Lipovetsky (2017a) describen las transformaciones del capitalismo de consumo desde la ruptura con las formas de consumo anteriores al siglo XIX que propició la mercadotecnia moderna. Lo que se deriva de su obra es la existencia de un proceso progresivo de individualización y personalización tanto de la oferta de bienes como de su consumo (Alaluf, 2019; Gilon, 2019; West, 2019). Por la parte del consumo, los individuos se encontrarían cada vez más interpelados como personas aisladas y exigirían, a su vez, debido a la costumbre, servicios cada vez más personales y

ajustados a lo que *son*. Por la parte de la oferta, las empresas habrían aprovechado las posibilidades de mercadotecnia que las herramientas de segmentación posibilitan para interpelar al consumidor no ya solamente como un individuo, sino como una persona (Lury y Day, 2019).

La distinción entre individuo y persona no es aleatoria. El paso del consumo cuantitativo de la fase II al cualitativo de la fase III es, en suma, el paso de la idea de individuo, más o menos condicionado por variables y constructos dados y preexistentes a ellos mismos, a la idea de persona, autopercebida como independiente de los condicionantes sociales y dueña de su propio destino. Illouz (2019), en este mismo sentido, señala que los objetos de consumo están entrelazados en la actualidad, dentro del marco de esta tercera fase, con los proyectos emocionales de los sujetos.

Al hacer énfasis en lo subjetivo, la mercadotecnia estaría apelando a aquello que edifica a los individuos como seres únicos, a sus sentimientos y experiencias, diferentes de los de otros individuos. Y en el proceso de construcción y afianzamiento de esa personificación mediaría el mercado a través de la oferta segmentada, que ofrecería soluciones posibles a las necesidades de los individuos en tanto que personas situadas dentro de un sistema carente de temporalidad histórica (Jameson, 2020) y centrado en la intensificación de la vida emocional (Illouz, 2019). En ese presente continuo el consumo cumpliría una función que excedería la mera satisfacción de necesidades básicas pasando a mediar y condicionar la relación de las personas consigo mismas otorgándoles un significado vital.

En esa relación de los sujetos consigo mismos condicionada por la autosatisfacción y el bienestar privado habría intervenido también algo tan aparentemente alejado del consumo y de la técnica como lo es la psicologización de la vida cotidiana a finales

del siglo XX y en lo que va de siglo XXI (Cabanas, 2019), que habría abierto un campo nuevo para la mercadotecnia de productos, tanto materiales como inmateriales. Estas cuestiones, consumo, tecnología y psicologización, parecen alejadas en términos teóricos, pero resultan cercanas si se aprecian las implicaciones en términos de autoconstitución, autocomprensión y redefinición de los individuos como personas continentes de afectos y subjetividad aisladas del resto de personas.

La psicologización de la vida “habría resultado de un proceso de individualización y psicologización que ha transformado progresivamente los órdenes políticos y sociales de responsabilidad en las sociedades neoliberales, presentando sus déficits, contradicciones y paradojas estructurales en términos de rasgos psicológicos y responsabilidades individuales” (Cabanas, 2019, p. 236), contribuyendo la industria de la salud mental a entender que esos rasgos psicológicos y responsabilidades individuales estaban mediados principalmente por las emociones de los individuos (Shachak, 2019). Es decir, el proyecto económico del capitalismo de finales del siglo XX y principios del XXI habría supuesto una delegación de la responsabilidad en los individuos y la industria de la salud mental habría contribuido a afianzar esa delegación poniendo el foco sobre cuestiones eminentemente internas y subjetivas de los sujetos. Por tanto, la psicologización de la vida puede entenderse al mismo tiempo como una consecuencia y un legitimador del proceso de personalización.

La cuestión de la psicologización puede parecer lejana del objetivo de este texto, y sin embargo es una cuestión fundamental para el factor sociológico en que nace el metaverso de Meta. Este proceso ha condicionado y facilitado el repliegue de los individuos sobre sí mismos jugando un papel fundamental en la conversión de los individuos en personas diferentes de sus pares, a lo que contribuiría el metaverso generando ya no solo espacios seguros

para los individuos, sino completos universos seguros y privados. Y este progresivo proceso hacia el perfeccionamiento de la personalización es el momento en que nos encontramos actualmente.

Si hasta ahora se ha tratado la evolución del capitalismo de consumo desde el siglo XIX hasta el pasado reciente, y en cierta medida el estado de cosas en el momento actual, el desarrollo técnico y comercial de los últimos años, posible gracias a un desarrollo tecnológico sin precedentes, nos lleva a ahondar en el perfeccionamiento del proceso de personalización de la oferta y la demanda desde el plano tecnológico.

El consumo individualizado y personalizado ha adquirido un nuevo carácter a medida que la digitalización se ha hecho la norma condicionando los modos de consumir y de relacionarnos con los productos, que en muchos casos han pasado del medio físico al medio digital (Schwarz, 2019). Para abordar el perfeccionamiento de la oferta y el consumo individualizado y personalizado es indispensable abordar el factor técnico.

El inicio de este perfeccionamiento se encontraría, según Sadin (2017), en la carrera hacia la portabilidad de los objetos que se habría iniciado alrededor de los años 80 del siglo pasado con la introducción de los ordenadores personales en los hogares. Sin embargo, esa carrera hacia la portabilidad no habría alcanzado su máximo exponente en los ordenadores, a juicio de este autor, sino en otros aparatos que, en último término, habrían contribuido en mayor medida a la cuestión de la individualización del consumo.

Resulta de interés aquí la lectura que hace Schwarz (2019) de la influencia de la portabilidad de los aparatos de consumo de música en su consumo privado desde el tercer cuarto del siglo XX. De acuerdo con este autor, la música como hecho individual habría comenzado a finales de la década de 1970 y principios de los 80 con el desarrollo del *walkman*. Este aparato habría facilitado a los

individuos ausentarse de los espacios físicos en que se encontraban presentes, creando una suerte de retiro privado. Sin embargo, el *walkman* seguía atado a determinados condicionantes físicos. Entre otros, la imposibilidad de desligar las canciones del contexto del álbum en que se encontraban contenidas. La portabilidad se habría hecho prácticamente total con una innovación tecnológica que podría parecer aparentemente menor: la codificación digital de la música en formato MP3 (Schwarz, 2019).

Este cambio permitió la liberación de las canciones de su necesaria escucha secuencial dentro del álbum que las contenía, posibilitando la creación y gestión de listas de reproducción acordes a los gustos personales de los sujetos aislándolos, aún más si cabe, del espacio físico en que estaban. Este proceso se aprecia también en los *smartphones*.

En los últimos años el alejamiento de lo social se habría debido, principalmente, a la transformación de los objetos tecnológicos portables de antaño en asistentes para la vida cotidiana. En otras palabras, en objetos mediadores de la relación de los individuos con el mundo y los otros. Las *apps* serían el ejemplo más paradigmático de esa transformación. A esta cuestión se dedica enteramente el siguiente apartado.

El vuelco de la vida hacia los objetos portables organizadores de las actividades cotidianas de los individuos, y principalmente hacia los *smartphones*, no sería inocua ni simplemente una mera asistencia altruista ofrecida por las *Big Tech*. La actividad de los usuarios genera datos que en un mundo digitalizado constituyen una pieza fundamental para el éxito de muchas operaciones de *marketing* dado que permiten generar perfiles de usuario y segmentar la oferta dirigida específicamente a estos. El desarrollo de la vida por medio de un objeto que media en la relación con el mundo, en cierta manera, convierte la vida en un bien de interés comercial. Y la principal forma de explotarlo es mediante el uso de

los algoritmos, que individualizan hasta el extremo qué productos son ofertados a qué usuarios. En esto, el *big data* y el *data mining* han contribuido de manera decisiva.

Dominique Cardon (2018) señala que la revolución que introduce el *big data* no consiste tanto en la acumulación de datos *per se*, sino en el cómo esos datos se explotan (*data mining*) y en cómo se automatiza esa explotación (*machine learning*). En su estudio sobre la evolución de las familias de cálculo algorítmico en la *web* a lo largo de los últimos años apunta hacia un elemento que lleva la individualización y la personalización a su punto álgido: el rastro.

De acuerdo con el autor, los rastros serían las huellas de comportamiento que los usuarios dejan entrever de su actividad en internet sin ser conscientes, lo que permitiría a los algoritmos predictivos dar respuesta no a lo que la gente dice que quiere hacer “sino a lo que hace sin querer decirlo en realidad” (Cardon, 2018, p. 46). Así, cuestiones tan aparentemente nimias como cuánto tiempo se mira una imagen o un video, qué elementos (titulares, imágenes, etc.) hacen que determinados usuarios se detengan a leer una noticia o la frecuencia de clics ante una palabra determinada, entre otras muchas cuestiones, constituirían rastros de conducta que permitirían predecir los hábitos futuros tanto en base a los rastros pasados de ese mismo usuario como en base a los de otros usuarios con los que este comparte un perfil similar, asumiendo la regularidad del comportamiento humano.

Teniendo en cuenta lo señalado hasta ahora, podría afirmarse que “la tecnología digital (...) ha participado en gran parte del desarrollo de un fenómeno social y cultural de individualización” (Sadin, 2017, p. 52) haciendo emerger prácticas relacionales y culturales inexistentes hasta ese momento (Sadin, 2017) caracterizadas, como señalaba también Lipovetsky (2017a), por un

progresivo alejamiento del cuerpo social y de acercamiento a la inmunidad (Agulles, 2021).

En la propuesta del metaverso de Meta confluyen, como se ha visto, dos factores, uno sociológico y otro técnico-comercial. El proceso de individualización y personalización llevado a cabo tanto desde un polo como desde el otro; así como el aumento de la portabilidad digital y el desarrollo de asistentes para la vida y de algoritmos predictivos basados en el *big data*, el *data mining* y el *machine learning*, constituyen el contexto desde el cual, y hacia el cual, Mark Zuckerberg lanzó su propuesta. Más individualizados e inmersos en un mundo cada vez más íntimo y privado, los sujetos son un campo fértil para la comercialización de productos.

Explicitar la genealogía de las dinámicas que han propiciado la aparición del metaverso no es suficiente. Existen algunas cuestiones que es necesario abordar por separado, aunque si se siguiese una línea cronológica deberían haber aparecido en este apartado. Así pues, puede decirse que el metaverso de Meta puede ser enmarcado en un nuevo paradigma comercial surgido a comienzos de la segunda década del siglo XXI: la industria de la vida.

### **La industria de la vida: del acompañamiento al desplazamiento**

El concepto de industria de la vida en la obra de Sadin (2018) hace referencia a la potencial comercialización de cada aspecto de lo cotidiano que se hizo posible gracias a las *apps* insertadas dentro en los smartphones desde que en 2007 saliese a la venta el primer iPhone de Apple, que seguía con la tendencia antes citada hacia una mayor portabilidad de los objetos digitales, solo que en este caso en al ámbito de la telefonía móvil. El registro de los datos de actividad al que se hacía referencia en el apartado anterior comenzaría años

después como consecuencia del refinamiento de los algoritmos, pero el acompañamiento de la vida desde un punto de vista total y continuo, según el autor, habría comenzado en ese momento.

El paso de los años tuvo como consecuencia el aumento del uso de teléfonos inteligentes por un número creciente de individuos a nivel global, lo que provocó que cada vez más empresas desarrollasen aplicaciones para móviles como una nueva oportunidad de negocio (Sadin, 2018). Negocio en el que se acompañaba la vida de los usuarios en diferentes ámbitos a cambio de los datos de uso de sus servicios, que posteriormente se vendían a terceros con fines comerciales, como así lo atestiguan las empresas de *marketing online* dedicadas a la comercialización de *cookies* de terceros, las conocidas como *third-party cookies* (Sadin, 2018).

A la marea de *apps* dedicadas a controlar la alimentación, medir el gasto calórico realizado durante el ejercicio físico, conocer la calidad del descanso, ayudar a planificar la economía doméstica, saber el tiempo de espera hasta el próximo autobús, consultar la previsión del tiempo u organizar la jornada de trabajo, entre muchas otras, se le ha añadido, de manera acumulativa, una nueva herramienta que rompe con la necesidad de interacción táctil con los dispositivos y que lleva el acompañamiento a una nueva frontera: los asistentes digitales.

Siri de Apple, Alexa de Amazon o Cortana de Microsoft, entre otras, diluyen la percepción de las máquinas, o de los algoritmos programados para servir, como máquinas o algoritmos, dado que están personalizados (voz) y resultan útiles a los usuarios permitiéndoles desarrollar su vida cotidiana delegándoles tareas básicas sin necesidad de interactuar por medio de algún *hardware*. La facilitación de la vida cumple, en el paradigma de la industria de la vida, el objetivo fundamental de profundizar en el acompañamiento de los sujetos en todos los ámbitos de manera

atemporal y constante. La utilidad práctica de *apps* o asistentes digitales habría transformado estas herramientas en instrumentos necesarios para la vida cotidiana, haciéndolos pasar de útiles a indispensables y convirtiendo la vida humana en una vida algorítmicamente asistida.

A partir de este punto se plantean algunas preguntas sobre el objeto de estudio de este texto. Por ejemplo, ¿es el metaverso de Meta una nueva propuesta comercial dentro del negocio del acompañamiento de la vida? O, ¿profundizará el metaverso de Meta en el paradigma de la vida algorítmicamente asistida? La respuesta a ambas cuestiones es negativa. Si nos ceñimos exclusivamente al anuncio de la compañía, ni el metaverso de Meta es una nueva propuesta comercial dentro del negocio del acompañamiento de la vida ni profundizará en el paradigma de la vida algorítmicamente asistida. Quedará por ver cómo se produce su implementación práctica para poder responder a estas preguntas de manera fundamentada.

De acuerdo con las palabras de Mark Zuckerberg, esta línea de negocio de la corporación no parece buscar el acompañamiento de una vida vivida en lo físico. Es decir, no se pretende, por ejemplo, contabilizar la cantidad de calorías ingeridas a lo largo de un día o seleccionar una playlist adecuada al estado de ánimo del usuario en un día lluvioso. El objetivo parece ser superar las fronteras del acompañamiento y trasladar la vida hacia los espacios digitales. Es decir, desplazar la vida cotidiana hacia la red vital, o, en otras palabras, pasar del *individuo-asistido-en-lo-físico* al *individuo-desplazado-hacia-lo-digital*. Esto es, hacer la vida en los píxeles.

### **Parzival, Alex J. Murphy, antropología y portabilidad**

Como se comentaba en la introducción, algunas de las críticas al anuncio del metaverso de Meta se hicieron por medio de la

equiparación de este con el metaverso OASIS del filme *Ready Player One* (Spielberg, 2018). A modo de sinopsis, la película se desarrolla un mundo distópico superpoblado y contaminado que se fecha en el 2045 donde los individuos, para evadirse de un mundo en decadencia, se conectan a OASIS. Dentro de esa realidad se encontraría el personaje principal, Wade Owen Watts, conocido virtualmente como Parzival. Esa conexión entre el mundo real y el mundo digital se realiza por medio de un *gadget* que, de la misma manera que en el metaverso de Meta, es unas gafas de realidad virtual. Teniendo en cuenta todo esto, no es de extrañar que el anuncio de Zuckerberg llevase casi automáticamente a esa comparación.

Sin embargo, la propuesta de Meta no es equiparable a la de *Ready Player One* (Spielberg, 2018). En la película, la función del metaverso es evadirse de la realidad, por lo que puede afirmarse que este funcionaría como una suerte de red social en realidad aumentada. Como ya se ha señalado con anterioridad, de las palabras del presidente de Meta no puede derivarse que la corporación persiga crear una red social, sino algo análogo a una red vital, que no serviría como evasión de la realidad sino como una duplicación de la realidad en la que el entretenimiento y la evasión no serían necesariamente el centro en base al cual se articularía la actividad de los usuarios.

Podría pensarse también que el metaverso de Meta podría llevar eventualmente a la consecución de los objetivos transhumanismo y, en último término, a la poshumanidad, dado que facilitaría la aparición de una vida de nuevo cuño. Podría ser, sin duda, pero no existen elementos suficientes que permitan argumentar en esta dirección en el momento presente. Al menos ahora, y desconociendo cómo será el metaverso de Meta una vez esté completamente desarrollado, no parece que el objetivo sea la persecución del proyecto transhumanista.

Como señala Arias (2019), “el transhumanismo está pensando en una manipulación de nuestro acervo genético capaz de mejorar las cualidades humanas y añadir aquellas que pudieran desearse” (pp.33-34), coincidiendo con Cardozo y Meneses (2014) y Gayozzo (2021) cuando destacan, los primeros, que “el transhumanismo aboga por el surgimiento de un humano mejorado tecnológicamente” (p.66) y, el segundo, que “el ‘transhumanismo’ es un sistema de pensamiento que propone el mejoramiento humano (...) para concretar el deseo humano de trascender sus limitaciones (rehabilitar, mejorar, superar) hacia una forma más compleja denominada ‘posthumano’” (p.196). Ninguno de estos conceptos aparece en el anuncio de Meta.

La función del metaverso de Meta es, como se comentaba, desplazar la vida hacia espacios digitales en los que esta tendría lugar en el presente, cuestión muy diferente a trascender a las limitaciones humanas por medios tecnológicos, aunque la tecnología sea parte implicada aquí. Si el transhumanismo tiene en su fundamentación teórica la idea de la liberación de los humanos de sus propias limitaciones como tales en una época de puesta en cuestión de los valores del humanismo (Guerrero, 2020), Meta carece de ese fin idealista.

Muy al contrario, el metaverso de Meta no parece apuntar hacia una liberación de los humanos respecto de sus limitantes, sino a agilizar los tiempos de producción y consumo eliminando algunas barreras que en la actualidad entorpecen esos procesos ralentizándolos (tiempos de desplazamiento, distancia, etc.). El proyecto de Meta solo tiene sentido como puente hacia un escenario futuro en que producción y consumo se hubieran desligado de sus condicionantes y limitantes físicas, aminorando los tiempos de respuesta entre aquellos que participan en el metaverso como productores y quienes lo hacen como consumidores.

Parece, por tanto, que el proyecto de Meta no persigue convertir a los humanos en Parzival ni en Alex J. Murpy, el policía al que la corporación *Omni Consumer Products* convertía en un transhumano en la película *RoboCop* (Verhoeven, 1987). Si el metaverso de Meta no se articula ni en base a la lógica de una red social en realidad virtual ni en base a la superación de las limitaciones humanas, el anuncio de Zuckerberg nos lleva a reflexionar sobre el concepto de antrobología enunciado por Sadin (2017) dentro de su desarrollo teórico de la vida algorítmicamente asistida.

Siguiendo la raíz del término antropología, el término antrobología sustituye el *antropos* por el *antrobos*, el ser humano por el ser robótico, pero no en el sentido transhumanista de mejora y superación de la especie con el objetivo de trascender a los propios límites como humanos. Al contrario, la condición antrobológica se describe como una “nueva condición humana aún más secundada o duplicada por robots inteligentes” (Sadin, 2017, p. 29). Es decir, un nuevo paradigma sustentado sobre la conectividad perpetua y la interacción constante entre organismos vivos y tecnología, que estructuraría una nueva forma de ser y estar en el mundo. La consecución del objetivo de Meta con su metaverso parece ir más en esta dirección de acompañamiento y asistencia que en la de la superación del humano, aunque la compañía no ahonde en esta cuestión y en el anuncio no se haga referencia a esto.

Sin embargo, hay que ser cautos sobre esta cuestión. La condición antrobológica en el sentido en que la formula Sadin (2017) es una realidad observable de la que casi todos formamos parte ya y en la que participamos de manera más o menos voluntaria en la actualidad. Prácticamente sin lugar a duda, el metaverso será, de materializarse, un salto cualitativo en el desarrollo de esa condición, pero las limitaciones técnicas actuales imposibilitan pensarlo como una realidad global en el futuro

próximo que permitiera argumentar que la humanidad al completo ha entrado de lleno en una fase antropológica efectiva. En la actualidad, solo una parte de la humanidad se encuentra inmersa en esa condición, por lo que es esperable que el metaverso no alcance a todos, al menos en el corto plazo.

De hecho, en caso de que el metaverso de Meta se materialice, es probable que nos encontremos en una situación similar a la del consumo-lujo del siglo XIX previo a la fase primera del capitalismo de consumo a la que aludía Lipovetsky (2017a). Es decir, que su consumo se encuentre circunscrito primeramente a determinados círculos de individuos con niveles adquisitivos altos para democratizarse posteriormente hacia usuarios de niveles adquisitivos más bajos, dado que presumiblemente en un primer momento el *gadget* tecnológico que permita el acceso al metaverso tendrá un precio elevado. La posible democratización y expansión del metaverso es, entonces, uno de sus puntos débiles.

Otro interrogante sobre el metaverso surge cuando se recupera la noción de rastro de Cardon (2018). Si en la actualidad el desarrollo de los algoritmos permite generar huellas digitales de nivel micro y que, aun así, son susceptibles de ser comercializadas, habría que preguntarse sobre las posibilidades comerciales en el caso del desarrollo de la vida por medio de la extensión tecnológica (gafas de realidad virtual), que requeriría la implementación efectiva del metaverso.

Las posibilidades de registro y comercialización en ese caso son potencialmente infinitas (Chylinski et al., 2020). Los rastros que se dejan en la actualidad con el uso habitual de internet y la interacción con los dispositivos inteligentes conectados a este van desde las reacciones automáticas a estímulos a la interpretación del estado de ánimo en función del tono de voz o los patrones de consulta, entre otras cuestiones. Todos esos rastros se generan en la actualidad con cierta distancia con los dispositivos conectados a

internet, lo que limita considerablemente la cantidad de datos susceptibles de registrarse, aunque estos sigan siendo cuantiosos.

Sin embargo, en el caso de que la propuesta de metaverso de Meta se materializase, la cantidad de datos susceptibles de registrarse aumentaría notablemente (Chylinski et al., 2020). En el momento presente la conexión a internet se realiza a través de dispositivos que, más o menos portátiles y más o menos conectados a los individuos, tienen una capacidad de registro que se limita a conductas observables exteriores (pulsar la pantalla ante determinado estímulo o en determinada parte, etc.) y a datos biológicos básicos, como, por ejemplo, el ritmo cardíaco o la sudoración en el caso de los *smartwatches*. El metaverso de Meta rompería con esa separación, ya de por sí frágil, entre lo físico y lo digital.

El requisito de interactuar en red por medio del uso de un dispositivo como unas gafas de realidad virtual acerca, en sentido figurado y literal, la red a los individuos, y podría, además, permitir el registro de múltiples datos de tipo biológico más allá de los que ya es posible registrar y que serían útiles, por ejemplo, para planear una campaña de *marketing* digital insertada en el mundo virtual (Chylinski et al., 2020). Cuestiones como, por ejemplo, el tiempo de reacción a un estímulo auditivo, el cómo se reacciona a él, si se reacciona o no, en dónde se fija exactamente la mirada ante un determinado estímulo visual o el reconocimiento por parte de las gafas de las emociones de los usuarios en base a la dilatación de las pupilas, entre muchos otros datos, podrían ser susceptibles de registro para ser utilizados posteriormente en campañas de publicidad dirigidas específica, individual y personalmente a ese usuario (Lury y Day, 2019). Una eventual situación como la descrita colocaría a los usuarios en un contexto en la que se verían expuestos a ofertas acordes con sus gustos y, en algunos casos, antes de ser conscientes de tener ese deseo, corroborando la

vigencia de la célebre tercera ley de Arthur C. Clarke, que consideraba que “cualquier tecnología suficientemente avanzada es indistinguible de la magia” (citado en Sadin, 2018, p. 49).

Pero existen algunas otras preguntas como, por ejemplo, cómo se desarrollarían determinados trabajos a través del metaverso. Sin duda, empleos susceptibles de ser realizados de manera telemática en la actualidad tendrían una traslación relativamente sencilla hacia los espacios digitales, pero ¿qué hay de trabajos donde el propio contenido de estos requiere de la presencia física del empleado en el puesto? Por ejemplo, ¿cómo se podrían construir edificios o atender una tienda? En todo caso, esos trabajos, y muchos otros, podrían realizarse en el metaverso *para* el metaverso, como parte de una especie de *role play* dentro de ese universo, pero su traslación a la realidad, y sobre todo su utilidad real, se antoja, cuanto menos, complicada. Muchos de estos puestos, principalmente físicos y de baja cualificación, se asume que podrían ser realizados exclusivamente por máquinas en el futuro próximo. Sin embargo, habría que estimar de cuánto futuro se habla. De momento, la idea de una sociedad donde las máquinas asuman gran parte de los trabajos físicos parece lejana.

Otro de los principales problemas surge con el propio *gadget* que posibilita la entrada y participación en el metaverso. Por sus características físicas, las gafas de realidad virtual son, al menos por el momento, todo lo contrario a los dispositivos portables que liberaron a los individuos de las ataduras físicas de la tecnología en el pasado y que, precisamente por esa portabilidad, generaron una suerte de consumo individual e individualizado (Lipovetsky, 2017a; Sadin, 2017, 2018; Schwarz, 2019). ¿Podría conseguir el metaverso de Meta que los individuos volviesen a sus domicilios dependiendo de un lugar físico concreto y, por tanto, romper la asociación entre portabilidad y tecnología existente dentro del paradigma técnico-comercial actual? Parece difícil. El metaverso quizá sí podría

funcionar como una opción más de ocio dentro de todas las posibles, pero como propuesta de lugar alternativo en el que desarrollar la vida no parece ofrecer demasiados incentivos para su uso, al menos por el momento.

Google, con las *Google Glasses*, planteó una posible vía de inserción de la tecnología en el mundo físico mediante la utilización de la tecnología para aumentar la realidad. Un diseño relativamente liviano que, sin embargo, quedó relegado a un uso profesional sin traspasar la barrera hacia el gran público. Quizá debido a su precio de venta (alrededor \$1.500 USD en 2013, fecha de lanzamiento de la primera generación). Lo que Meta plantea con sus gafas de realidad virtual sobrepasa el proyecto de Google dado que no persigue solamente aumentar la realidad ofreciendo funcionalidades adicionales a los usuarios sino generar una nueva en la que, además, pueda desarrollarse la propia vida y que, añadido a todo esto, resulte creíble para los usuarios permitiendo tener una experiencia aproximada a la realidad. Desconociendo el cómo la corporación articulará el dispositivo de unión con el metaverso, parece complicado, al menos por el momento, desarrollar un *hardware* que permita esas funcionalidades sin resultar aparatoso e incómodo para el usuario de manera que desincentive su uso.

Una vez contextualizado el metaverso de Meta como una expresión más de la tendencia hacia la personalización del consumo dentro de un paradigma antropológico, habiéndolo situado a medio camino entre el metaverso lúdico de *Ready Player One* (Spielberg, 2018) y el transhumanismo de Alex J. Murphy (Verhoeven, 1987) y tras haber señalado algunas de las limitaciones a su implantación efectiva, queda una cuestión por tratar para cerrar este trabajo. La personalización del consumo en el caso de Meta no es una cuestión exclusiva de esta corporación. Muy al contrario, la estrategia comercial basada en una personalización cada vez más

segmentada es un hecho cotidiano en la práctica comercial actual, y es especialmente evidente en los casos de las grandes corporaciones, aunque no solo.

La segmentación de la oferta refuerza la dinámica de colocación del individuo como centro de todo. No solo de la actividad comercial, sino de la propia forma de ser, estar e interpretar el mundo. El metaverso reforzará esa personalización tanto de la oferta comercial como de la forma de consumir de los individuos, haciendo hincapié en la personalización del individuo como ente aislado al generar de facto un mundo para él y reforzando la narrativa de los individuos como continentes de afectos y subjetividades, como ya adelantaba Illouz (2019). En otras palabras, el futuro tendrá la forma, en lo que respecta al consumo, de una carrera hacia el interior de los individuos. Y de eso el metaverso de Meta es solamente una muestra más.

## **Conclusiones**

La propuesta de metaverso de Meta puede entenderse como consecuencia de, al menos, dos cuestiones interconectadas. En primer lugar, como resultado del proceso de personalización del consumo desde las formas cuantitativas del siglo XIX y XX hasta el consumo cualitativo y emocional del siglo XXI. En segundo lugar, del perfeccionamiento y refinamiento del progreso tecnológico hacia una nueva condición en la que buena parte de la humanidad se encontraría inmersa, la antropológica. Estas dos cuestiones habrían configurado el contexto sociológico y tecnológico desde el cual, y hacia el cual, la corporación habría lanzado su nueva propuesta comercial. Pero el estudio realizado no solamente evidencia la genealogía del metaverso de Meta, sino que parece revelar la existencia de un nuevo campo de competición

comercial.

En los años 50 del siglo XX, en el contexto de la Guerra Fría (1947-1991), los Estados Unidos de América y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas levantaron la cabeza hacia el espacio. Aunque con diferentes nombres, en el bloque occidental astronáutica y en el soviético cosmonáutica, la carrera espacial se convirtió en una de las principales prioridades gubernamentales a uno y otro lado del telón de acero. Los beneficios asociados a la culminación con éxito de una misión espacial en términos simbólicos y de prestigio global eran considerables como para desatender esta área en un contexto de enfrentamiento.

La carrera espacial entendida como la competición por la conquista del espacio entre dos potencias beligerantes terminó. Sin embargo, la competición continúa en un escenario de conquista distinto y con diferentes actores. Debería pensarse el presente como una reedición de la carrera espacial en un nuevo terreno. De la astronáutica y la cosmonáutica a la *intranáutica*. De la carrera espacial a la carrera hacia el interior.

De la misma manera que el terreno en disputa, también los actores que se miden en él son otros. Si la carrera espacial era llevada a cabo por los Estados, la intranáutica no está principalmente capitaneada por estos, sino por las empresas de alta tecnología que poseen los medios técnicos que posibilitan ese nuevo tipo de navegación. Google, Amazon, Meta, Apple y Microsoft, conocidas antes con el acrónimo GAFAM, y ahora como GAMAM tras el rebranding de Facebook, son algunos de los actores más relevantes, pero existen otros, como Netflix o Tesla, que también compiten en ese terreno. Las empresas de alta tecnología son las participantes principales en la carrera intranáutica, y debido a la sofisticación de la competición, las únicas con capacidad real de generar nuevos métodos y herramientas para desenvolverse en ella de manera rentable. Pero

no son los únicos actores en ese mercado.

La democratización del acceso y uso de internet en las últimas dos décadas ha convertido a los usuarios de la red tanto en consumidores de productos como en productores de bienes susceptibles de ser comercializados, lo que incluye prácticamente todo, incluso la propia intimidad (Sibilia, 2008). En otras palabras, la democratización de internet ha generado usuarios que consumen y producen al mismo tiempo y de una manera recíproca. Una de las consecuencias de esa democratización ha sido el aumento de las posibilidades de negocio en red, que ha atraído a individuos anónimos a participar en ella con el objetivo de generar ingresos. Y, en cierta manera, esa participación masiva ha favorecido el desarrollo de la carrera intranáutica y la legitimación de su vigencia.

El auge de contenidos relacionados con cuestiones como el desarrollo personal en plataformas como YouTube o en la tienda Kindle de Amazon, basadas en la superación del yo y la transformación de uno mismo con el objetivo de convertirse en una mejor versión (se entiende que más productiva); o el trading, con su promesa grandes beneficios con relativamente poca inversión y esfuerzo, entre otros temas, dan buena cuenta de la democratización de la carrera intranáutica. Los usuarios anónimos que generan esos contenidos, entre otros muchos, reproducen por medio de su actividad en la red el *state of mind* creado y propagado previamente por las empresas de alta tecnología (véase Sadin, 2018) y, en consecuencia, lo refuerzan.

En otras palabras, si bien las empresas de alta tecnología y de servicios personalizados participan en esa carrera hacia el interior principalmente como los encargados de generar propuestas tecnológicas cada vez más punteras, tienen también la tarea de crear narrativas sociológicas y antropológicas que resulten favorables a la comercialización de sus productos y que, en

definitiva, legitimen la utilidad de estos dentro del contexto social y cultural de la actualidad (Sadin, 2018). En este contexto, los pequeños productores, los usuarios anónimos, asumen una función de reproductores-productores de esas narrativas, teniendo poca o ninguna influencia sobre las cuestiones tecnológicas. Reproductores-productores porque en sus producciones (libros autoeditados, videos en línea, etc.) reproducen las narrativas sociológicas y antropológicas de esas empresas de alta tecnología (personalización, psicologización, etc.), contribuyendo, en cierta manera, a reforzar la legitimidad de esos planteamientos y generando un nuevo régimen de verdad. El paradigma intranáutico no es solamente tecnológico y comercial, sino que plantea, además, nuevos escenarios en el plano social y en la propia definición antropológica del ser humano (Nagy y Koles, 2014; Illouz, 2019). La evolución de la tecnología hecha para el consumo privado no puede entenderse solamente como un conjunto de prestaciones. Decir que un nuevo modelo de ordenador o de móvil es más rápido, más liviano o que tiene una resolución mayor describe un producto, pero dice poco del proceso de desarrollo tecnológico y de cómo tecnología y sociedad se constituyen mutuamente. El análisis de cuestiones sociales ligadas al desarrollo tecnológico es algo fundamental para entender su impacto presente y futuro. La tecnología no nace del vacío ni se recibe en él.

## Referencias

- Agulles, J. M. (2021). Comunidad, inmunidad y tecnología: Una aproximación crítica al transhumanismo. *Argumentos de Razón Técnica*, 24, 92-115.  
<https://doi.org/10.12795/Argumentos/2021.i24.04>
- Alaluf, Y. (2019). «Todo incluido, menos el estrés»: La producción de relax en sedes del Club Med junto al mar. En E. Illouz (Ed.),

*Capitalismo, consumo y autenticidad: Las emociones como mercancía* (pp. 45-74). Katz.

Arias, M. (2019). Transhumanismo, posthumanismo, Antropoceno: Notas sobre la humanidad vertiginosa. *Pasajes: Revista de Pensamiento Contemporáneo*, 57, 29-36.

Baker, S. C., Wentz, R. K., & Woods, M. M. (2009). Using Virtual Worlds in Education: Second Life® as an Educational Tool. *Teaching of Psychology*, 36(1), 59-64. <https://doi.org/10.1080/00986280802529079>

Baudrillard, J. (1978). Cultura y simulacro. Editorial Kairós.

Cabanas, E. (2019). Psiudadanos, o la construcción de individuos felices en las sociedades neoliberales. En E. Illouz (Ed.), *Capitalismo, consumo y autenticidad: Las emociones como mercancía* (pp. 233-264). Katz.

Cardon, D. (2018). *Con qué sueñan los algoritmos: Nuestras vidas en el tiempo de los big data*. Dado Ediciones.

Cardozo, J., & Meneses, T. (2014). Transhumanismo: Concepciones, alcances y tendencias. *Análisis: Revista Colombiana de Humanidades*, 46(84), 63-88. <https://doi.org/10.15332/s0120-8454.2014.0084.04>

Chylinski, M., Heller, J., Hilken, T., Keeling, D., Mahr, D., & De Ruyter, K. (2020). Augmented reality marketing: A technology-enabled approach to situated customer experience. *Australasian Marketing Journal*, 28(4), 374-384. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2020.04.004>

Ellul, J. (2003). *La edad de la técnica*. Octaedro.

Escaño, J. C. (1999). Arte en la era audiovisual: Replicantes, realidades. *Arte, Individuo y Sociedad*, 11, 61-68.

Gayozzo, P. A. (2021). Singularidad tecnológica y transhumanismo. *Teknokultura. Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, 18(2), 195-200.

- Gilon, D. (2019). El cine como commodity emocional: El género de terror y la comodificación del miedo. En E. Illouz (Ed.), *Capitalismo, consumo y autenticidad: Las emociones como mercancía* (pp. 109-140). Katz.
- Guerrero, A. (2020). La controversia del transhumanismo. *Argumentos de Razón Técnica*, 23, 57-92. <https://doi.org/10.12795/Argumentos/2020.i23.03>
- Illouz, E. (2019). Introducción: Emodities o la invención de los commodities emocionales. En E. Illouz (Ed.), *Capitalismo, consumo y autenticidad: Las emociones como mercancía* (pp. 7-41). Katz.
- Jameson, F. (2020). *Teoría de la posmodernidad*. Trotta.
- Kim, D., & Blankenship, R. J. (2013). Using Second Life as a Virtual Collaborative Tool for Preservice Teachers Seeking English for Speakers of other Languages Endorsement. *Journal of Educational Computing Research*, 48(1), 19-43. <https://doi.org/10.2190/EC.48.1.b>
- Lipovetsky, G. (2017a). *La felicidad paradójica: Ensayo sobre la sociedad del hiperconsumo*. Anagrama.
- Lipovetsky, G. (2017b). *La era del vacío: Ensayos sobre el individualismo contemporáneo*. Anagrama.
- Lury, C., & Day, S. (2019). Algorithmic Personalization as a Mode of Individuation. *Theory, Culture y Society*, 36(2), 17-37. <https://doi.org/10.1177/0263276418818888>
- Mayrath, M. C., Traphagan, T., Jarmon, L., Trivedi, A., & Resta, P. (2010). Teaching with Virtual Worlds: Factors to Consider for Instructional Use of Second Life. *Journal of Educational Computing Research*, 43(4), 403-444. <https://doi.org/10.2190/EC.43.4.a>
- Meta (2021, october 28). The Metaverse and How We'll Build It Together—*Connect* 2021. <https://www.youtube.com/watch?v=Uvufun6xer8>

- Nagy, P., & Koles, B. (2014). The digital transformation of human identity: Towards a conceptual model of virtual identity in virtual worlds. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 20(3), 276-292. <https://doi.org/10.1177/1354856514531532>
- Pérez, G., & Moleón, M. Á. (2016). Nuevos comportamientos artísticos en «Second Life». *Tercio Creciente: Revista de Estudios en Sociedad, Artes y Gestión Cultural*, 5(1), 33-50.
- Sadin, É. (2017). *La humanidad aumentada: La administración digital del mundo*. Caja Negra.
- Sadin, É. (2018). *La siliconización del mundo: La irresistible expansión del liberalismo digital*. Caja Negra.
- Schwarz, O. (2019). Gotas emocionales para el oído: La industria de la música y las tecnologías de gestión emocional. En E. Illouz (Ed.), *Capitalismo, consumo y autenticidad: Las emociones como mercancía* (pp. 75-107). Katz.
- Serra, D. (2013). Metaverso y artista. *BRAC-Barcelona Research Art Creation*, 1(2), 130-152. <https://doi.org/10.4471/brac.2013.06>
- Shachak, M. (2019). (Inter)cambios de sentimientos: Sobre la comodificación de las emociones en la psicoterapia. En E. Illouz (Ed.), *Capitalismo, consumo y autenticidad: Las emociones como mercancía* (pp. 199-232). Katz.
- Sibilia, P. (2008). *La intimidad como espectáculo*. Fondo de Cultura Económica.
- Spielberg, S. (2018). *Ready Player One*. Warner Bros. Pictures.
- Verhoeven, P. (1987). *RoboCop*. Metro-Goldwyn-Mayer.
- West, E. (2019). Entender la autenticidad en el sentimiento comercial: Las tarjetas de saludos como commodities emocionales. En E. Illouz (Ed.), *Capitalismo, consumo y autenticidad: Las emociones como mercancía* (pp. 167-196). Katz.

