

PERSPECTIVAS TEÓRICAS PARA EL ESTUDIO DE LAS APPS Y LA VIDA DIGITAL

THEORETICAL PERSPECTIVES FOR THE STUDY OF APPS AND DIGITAL LIFE

Francisco Javier Cortazar Rodríguez¹

Sección: Artículos

Recibido: 30/06/2021

Aceptado: 25/08/2021

Publicado: 20/11/2021

Resumen

Los desarrollos tecnológicos de los últimos diez años, desde la incorporación de las primeras aplicaciones (*apps*) en la telefonía móvil, y la sencillez de operación de una amplia variedad de tecnologías digitales han permitido su amplia adopción: el uso de ambos, programas informáticos y aparatos, se han popularizado. Actualmente existen numerosas personas y grupos sociales que dependen cotidianamente de las *apps* para realizar sus actividades cotidianas. En este trabajo presento un resumen de diversas teorías sociales útiles para el estudio de los usos de las tecnologías digitales y, en particular, para la comprensión de la importancia que tienen las *apps* en la vida digital de hoy en día. A lo largo de la exposición señalo algunos campos de investigación que permitirían el desarrollo de una agenda de investigación en vías de desarrollo.

Palabras Clave: Sociología, monitoreo, vida cotidiana, aplicaciones, capitalismo digital.

¹ Profesor de la Universidad de Guadalajara. Correo electrónico: francisco.cortazar@academicos.udg.mx

Abstract

In the past ten years, since the incorporation of the first applications in cellphones, recent digital technological developments has become popular, in particular because they simplicity and heterogeneity in the operation of digital technologies. The use of both, software and hardware, has become very popular and many people depend on them on his everyday life for many of their activities. In this paper I present a synthesis of various social theories for the study of uses of digital technologies and, in particular, for understanding the importance of apps for many people and social groups. Throughout the presentation I underline some fields for future research agenda still pending of development.

Key words: sociology, self-tracking, everyday life, apps, digital capitalism.

Antecedentes

Las *apps* (del inglés *application*) fueron introducidos por primera vez en 2008 en los teléfonos iPhone. Un año después se crearon las dos principales tiendas (*Google Play* y *Apple Store*) que en conjunto acaparan el 90% de la distribución de aplicaciones para celular; ambas cuentan con millones de *apps* de todo tipo. Las *apps* son pequeños programas informáticos diseñados como herramientas para realizar cosas por medio de los aparatos móviles (teléfonos celulares, tabletas, relojes inteligentes y otros). Desde entonces se han vuelto muy populares y mucha gente depende cotidianamente de ellas para realizar múltiples actividades: conducir por la ciudad, hacer ejercicio, monitorear su salud, saber el clima, enviar mensajes instantáneos, ver el correo electrónico, realizar transacciones bancarias, tomar fotografías, escuchar música, solicitar servicios de transporte particular, pedir comida, jugar videojuegos, solicitar auxilio a las autoridades, buscar pareja o compañía erótica o buscar hospedaje, por mencionar solo algunas de ellas.

En México en marzo de 2020, a principios del confinamiento provocado por la pandemia del covid-19, la descarga de aplicaciones para celular especializadas en acondicionamiento físico y monitoreo de la salud aumentó un 67% pero su uso regular (aumento en la duración de las sesiones) no se estabilizó sino hasta mayo del mismo año². Lo anterior es solo una muestra del aumento de la popularidad y del uso de las *apps*, que para muchas personas y sectores de la población ha significado el confinamiento forzado y las restricciones para acceder al espacio público derivadas por el covid-19.

En algunos casos los usuarios se implican de forma importante con sus *apps* para realizar actividades significativas para ellos. En este artículo repaso algunas propuestas teóricas útiles para estudiar los usos de las tecnologías digitales en diversas áreas de la vida social, así como algunas investigaciones que se han centrado en el estudio de las *apps*, destacando ciertas fortalezas y debilidades en sus acercamientos. Este trabajo es necesario reflexionar en la pertinencia de las teorías con las que contamos, pero también para considerar el diseño e implementación de nuevos conceptos, metodologías y teorías que nos permitan acercarnos mejor a la vida digital cotidiana de la segunda década del siglo XXI, donde se ha vuelto cotidiano interactuar con la tecnología para desenvolvernos en la vida contemporánea. Por otra parte, esta vertiente de investigación se adhiere al área o campo disciplinar de la sociología digital, especialización que ha ido creciendo en los últimos años con el desarrollo y extensión de los dispositivos digitales.

Entre los temas de investigación de la sociología digital estarían el uso de las aplicaciones digitales en dispositivos portátiles (celulares, *wearables*, tabletas, laptops), las comunidades en línea, las redes sociales, el ciberespacio, el uso de

2 Uso de apps de salud y fitness aumentó un 67% durante el confinamiento por Covid-19. *Cio México*. 24 de agosto de 2020. Disponible en: <https://cutt.ly/ETIEvAM>

Internet, videojuegos e Internet de las cosas. Aunque no hay acuerdo en cómo nombrar a esta área pues sus nombres y temas de interés han sido múltiples y cambiantes, quedando algunos de ellos en desuso y otros más que permanecen. Entre esta variedad de denominaciones podemos mencionar los siguientes: ciber-sociedad, sociedad-red, Web 2.0, *Big Data*, realidad aumentada, vida *online*, virtualidad, ciberespacio, mundo numérico y otros.

La sociología digital aparece en la arena académica en el año 2009 y ha ido ganando presencia en diversas áreas de la investigación social contemporánea (Lupton, 2015). Inicialmente la sociología digital se preocupaba por los impactos de la tecnología en la educación, en el trabajo, la intimidad, las identidades virtuales, el género, las desigualdades en el acceso a las tecnologías digitales, el ocio, los videojuegos, la salud a distancia, las finanzas y las tecnologías bélicas. Temas que ya habían sido abordados inicialmente por los primeros estudios sobre la cibercultura (Bell, 2001; Turkle, 1997; Shields, 1998; Jones, 1998; Smith y Kollock, 1999) a finales de la década de los noventa del siglo pasado. Tal vez una de las diferencias mayores entre los estudios sobre la cibercultura y la sociología digital es que en los primeros había grandes esperanzas sobre el futuro de la sociedad al plantear sociedades más abiertas, horizontales, democráticas y fluidas, con frecuencia adoptando un enfoque impregnado de determinismo tecnológico. Algunos de sus estudios tenían una fuerte influencia del pensamiento postmoderno y una de sus preocupaciones centrales giraba en torno al problema de la identidad individual y colectiva. Por el contrario, los nuevos estudios de la sociología digital se adhieren más al pensamiento de Michel Foucault subrayando las relaciones de poder y exclusión, las industrias culturales de la Escuela de Frankfurt, los análisis del actor-red de Bruno Latour y los estudios de género al tiempo que ponen en tela de juicio el determinismo tecnológico y subrayan las distintas relaciones de poder y cooperación que se establecen entre diversos actores.

La sociología digital, de acuerdo con Deborah Lupton, comprende 4 grandes áreas: la práctica profesional, el análisis de los usos de los medios digitales, el análisis de los datos digitales y el análisis reflexivo de los medios digitales (Lupton, 2012). En este trabajo me centro en dos de estos cuatro aspectos: en el uso de los medios digitales, en particular las aplicaciones digitales, y en la reflexión crítica de los medios digitales. En las siguientes líneas realizo un breve resumen de algunas de las propuestas de ambas áreas, en la primera parte trato las tecnologías digitales, mientras que en la segunda me concentro en las *apps*.

Me parece importante señalar que la investigación académica sobre los usos de los dispositivos digitales y, más recientemente, sobre las aplicaciones de telefonía celular han sido mucho más prolíficas en la literatura académica anglosajona, mientras que en español hay un menor número de investigaciones de estos temas, por lo que este trabajo espera contribuir a colmar, en algo, esta carencia. Dejo para otra ocasión contribuciones importantes a la teoría y

metodología de la investigación social sobre la vida digital provenientes de desarrollos recientes, como la etnografía digital, la minería de datos y otros.

El uso de los medios digitales

El análisis de la popularidad de las *apps*, ha contribuido a debatir sobre la cuantificación del cuerpo, en particular analizando el tipo de datos que recolectan las aplicaciones dedicadas al *fitness*, dietas, ejercicios, salud, y aquellas especialmente diseñadas para monitorear diversos aspectos y actividades relacionadas con el cuerpo femenino, como la menstruación, la lactancia, los cuidados del bebé o la belleza y la moda (Lupton, 2016; Toner, 2018). Lo anterior se acompaña del crecimiento en el desarrollo de algoritmos, de la popularidad de ciertos buscadores (Google) y plataformas (Amazon, Spotify) que han permitido el crecimiento del *Big Data*, los enormes datos cuantitativos generados por el sistema digital, así como la minería de datos, destinada al estudio de los perfiles de los usuarios con fines predictivos y la vigilancia y monitoreo de las actividades cotidianas de las personas con fines comerciales, con el objetivo de fidelizar a los clientes y anticiparse a sus deseos (Zuboff, 2020). Habría que detenernos para reflexionar en las implicaciones de la digitalización del mundo y del todo Internet. ¿Cuáles son las implicaciones políticas, sociales, económicas y culturales que subyacen a este discurso sobre la primacía de lo digital? (Cassin, 2008; Mattelart, 2007; Breton, 2000).

La digitalización de objetos y dispositivos tiene importantes consecuencias de orden político, por ejemplo, en la vigilancia de la población por parte de regímenes de gobierno, que utilizan sofisticados algoritmos de reconocimiento facial en diversas cámaras de video, en la posibilidad de *hackear* dispositivos digitales interviniendo en los aparatos de los usuarios sin su consentimiento, así como en la vigilancia masiva por Internet por agencias de seguridad gubernamentales. Entre los casos más conocidos destacan el gobierno chino, la NSA y la red Echelon del gobierno norteamericano, los servicios secretos británicos y el complejo de inteligencia y espionaje de Israel (Ball, Haggerty y Lyon, 2014). La vigilancia se ha acelerado desde los atentados terroristas de Nueva York y Washington en septiembre de 2001 imponiéndose una definición cada vez más borrosa del enemigo y de las amenazas al orden social ampliando así los márgenes de acción de las agencias de seguridad (Mattelart, 2007). Paralelo al crecimiento de los discursos *seguritarios* diversas acciones están implementándose por parte de los gobiernos y compañías privadas como la incorporación de datos biométricos en los pasaportes de los ciudadanos para controlar mejor los flujos transfronterizos (Santi, 2018), en el control en el acceso en oficinas y centros educativos mediante el reconocimiento de huellas digitales, del iris del ojo y las firmas digitalizadas (Garrido y Becker, 2017; da Costa, 2013). En México recientemente se ha implementado el uso de los datos biométricos del rostro y la geolocalización del usuario para acceder a los servicios bancarios

mediante aplicaciones de telefonía celular, además, es común que los teléfonos portátiles de reciente generación usen el reconocimiento de las huellas digitales o los datos biométricos del rostro del usuario para desbloquearlos. Es decir, la biometría se ha implantado de forma amplia y va de la mano al desenvolvimiento de la sociedad digital.

Lo anterior se explica en parte gracias a las grandes inversiones destinadas al desarrollo tecnológico del complejo militar y de inteligencia, pues algunos de sus avances han sido trasplantados al terreno civil. En efecto, la guerra se ha tecnologizado de forma acelerada como efecto de las enormes inversiones realizadas en el complejo industrial-militar norteamericano en tecnologías de punta. Esto ha permitido la popularización de tecnologías que hoy son de uso común como los microondas domésticos, originalmente diseñados para los submarinos de guerra para calentar alimentos sin recurrir a los hornos de gas y hacerlo en una fracción de tiempo (Wajcman, 2017: 177-178). Los drones, un desarrollo bélico reciente, han llamado la atención mediática y despertado la imaginación popular. Los drones aéreos, aviones no tripulados piloteados a distancia, están diseñados para vigilar y espiar a grandes distancias y los más sofisticados son capaces de lanzar misiles contra enemigos potenciales. Su existencia ha generado toda una narrativa sobre las guerras del futuro, con frecuencia presentándola mediante eufemismos: guerras quirúrgicas, víctimas colaterales, guerras limpias, guerras preventivas o persona de interés. Estos eufemismos ocultan la letalidad de estos artefactos, pues implican la muerte de población civil y la destrucción de infraestructuras de pueblos menos desarrollados y acentúan la asimetría de los nuevos conflictos armados. También se romantiza la seguridad de los operarios de los drones, que se convierten en artificieros de cuello blanco pues desde sus cabinas de mando, con frecuencia en suelo norteamericano, operan sus drones a miles de kilómetros de distancia, quienes al final de su jornada pueden regresar a casa a tiempo para ver un partido de fútbol americano. La admiración que despiertan los drones de alta tecnología diseñados para la guerra oculta la narrativa del terror que subyace a estas máquinas diseñadas para causar muerte (Yehya, 2021). Los drones han conocido una rápida trasferencia hacia la vida civil, donde es posible adquirir diversos modelos sencillos con objetivos de entretenimiento.

Otro tema que pronto se impuso como importante en la literatura académica en español, ha sido la discusión sobre la brecha digital o la falta de acceso a las tecnologías digitales por múltiples motivos: falta de infraestructura, costo de los equipos, acceso diferencial por parte de individuos y grupos sociales por razones de etnia, idioma, edad y habilidades informáticas. Desde los primeros años de la adopción de Internet en México y América Latina, y del crecimiento en el parque informático, surgieron investigaciones sobre la brecha digital (Toudert, 2019; Flores, 2009; Tello, 2007). De la brecha digital se ha seguido hacia los problemas derivados por el analfabetismo digital que no se refiere solo a la carencia de habilidades para operar equipos digitales sino también al desvelamiento de los

sesgos con los que las tecnologías son concebidas, diseñadas y puestas en circulación (Pérez, García y Lena, 2021). Un ejemplo de ello han sido los sesgos de género que la *Wikipedia* presenta en muchas de sus definiciones debido a que la mayor parte de sus editores son hombres. De ahí parten las iniciativas feministas para impulsar la mayor participación de las mujeres en la edición de sus textos de la *Wikipedia*, llamada popularmente como *Hackaton* (Peinado, 2015). Es decir, hay que reconocer los factores estructurales que causan exclusión, marginación e invisibilización en los usos de la tecnología.

Otra vertiente prometedora de análisis ha sido el estudio de la identidad del yo, así como las nuevas formas de relacionarse con otras personas a través de las redes sociales (*Facebook*, *Twitter*, *Instagram*, *Tinder*, *Grinder*, *Tiktok*). Esta vertiente ya venía siendo explorada desde los primeros estudios de la cibercultura donde las cuestiones relacionadas con la identidad del yo eran centrales, pero ahora, desde los estudios que enfatizan lo digital, el acento ha cambiado para despegarse de los postulados más optimistas de la posmodernidad para quedar mejor anclados bajo nuevos conceptos, al mismo tiempo las evidencias empíricas son mayores y más consistentes. La bibliografía académica es abundante y diversa, aunque mayoritariamente se ha centrado en los jóvenes por ser la población que más usa las redes sociales. Un problema de algunos de los primeros estudios sobre el uso de tecnologías digitales era la separación entre lo digital (o virtual) *versus* lo real, cuando ambas son un *continuum* donde es difícil separar con nitidez ambos mundos. La popularidad que alcanzó el juego de *Pokémon Go* y su utilización de la realidad aumentada es claro ejemplo de lo anterior, de la misma manera que los actuales intentos por parte de las industrias informáticas por incorporar la llamada realidad enriquecida: mediante las pantallas de los teléfonos inteligentes se apunta a un objetivo y se obtiene información digital textual y visual que *enriquece* lo que se está viendo. El uso de la realidad aumentada empieza a ser considerada como recurso y herramienta para la educación, intervenciones artísticas y generar nuevos contenidos para museos y galerías (Mésárosová, 2017; Álvarez, Bellezza y Caggiano, 2016; Ruiz, 2011).

Por último, me parece importante recordar el papel alterno ofrecido por las redes sociales de Internet (principalmente *Twitter* y *Facebook*) al utilizarse como alternativas de comunicación, difusión y auto-organización para numerosos movimientos sociales. Estos sitios permiten la formación de grupos de interés donde los usuarios pueden organizar protestas, marchas y manifestaciones variadas para reclamar derechos, visibilizarse y llamar al diálogo a las autoridades. Tan importante como lo anterior, es que estos movimientos sociales también se apropián de imágenes e íconos difundidos por los medios de comunicación de masas, principalmente de películas y series de televisión, para volverlos símbolos de sus luchas y reivindicaciones sociales resemantizándolos con nuevos significados políticos (Flores, 2020). Por ejemplo, el movimiento feminista y la lucha contra la violencia de género se ha apropiado de frases y figuras de mujeres

íconicas de los films de *Star Wars* ("El lugar de una mujer está en la resistencia"), del vestuario de las criadas de la teleserie *El cuento de la criada*, o de la señal de la resistencia de las películas de *Los juegos del hambre*. De la misma manera el movimiento alter-mundialista se ha apropiado de la máscara de Guy Fawkes de *V de Vendetta*.

El análisis reflexivo de las *apps*

Mediante el análisis reflexivo y crítico es posible conocer las implicaciones sociales del uso de los medios digitales y hacer avanzar, al mismo tiempo, los conceptos y las teorías necesarias para esta tarea. En resumen, se trata de abordar los desafíos que las transformaciones de lo digital nos plantean, con frecuencia de forma acelerada, así como pensar en políticas públicas que ayuden a paliar los efectos negativos o no tan evidentes de dichos cambios. Un ejemplo sencillo es el surgimiento de la llamada etnografía digital, necesaria para el estudio *in situ* de las prácticas digitales de los usuarios en sitios que carecen hoy de un lugar materializado, un no lugar (Auge, 1993). En las siguientes líneas quisiera repasar de forma sintética algunas de las propuestas del análisis reflexivo de los usos de las tecnologías digitales.

Una de las propuestas que ha dado lugar a abundantes trabajos académicos es la biopolítica, inspirada en los trabajos de Michel Foucault. Esta propuesta ha sido utilizada, por ejemplo, para interpretar las implicaciones biopolíticas del crecimiento de los sistemas de medición biométricos (ojos, huellas dactilares, voz, firmas digitales, reconocimiento del rostro) en la integración de procesos de recolección de datos en muchas de las esferas de la vida cotidiana. Hay un importante incremento en la cultura de la medición y monitoreo constante de nuestro cuerpo por medio de las *apps*, principalmente de aquellas relacionadas con el ejercicio físico y la salud, así como las relacionadas con el cuerpo de las mujeres (menstruación, lactancia, belleza). La arbitrariedad de muchas de sus mediciones y recomendaciones se adhieren al discurso neoliberal que busca regular, gobernar y normalizar el cuerpo al volver responsable de su gestión y bienestar al propio individuo al tiempo que el Estado y sus instituciones son eximidas de responsabilidad. Se trata de crear cuerpos disciplinados y normalizados, bajo constante escrutinio de la dictadura de la objetividad del número, que convierte al individuo en un buen ciudadano al ser responsable de su propia salud y apariencia, quien introyecta el discurso del capital para maximizar su rendimiento conforme a la sociedad del rendimiento y la transparencia (Foucault, 2003 y 2007; Han 2012 y 2013; Esmonde y Jette, 2020; Fotopoulou y O'Riordan, 2017; French y Monahan, 2020; Gangadharan, 2017; Lupton, 2016a; Sarasin, 2020; Toner 2018; Zuboff, 2020; Brandtzaeg, Pultier y Moen, 2019).

La biopolítica se interesa tanto en los aspectos micro como macro, en el cuerpo individual y en el cuerpo colectivo. No sólo se trata de observar cómo los

individuos se administran a sí mismos, sino que sus prácticas se alinean con los objetivos de las instituciones de gobierno y los intereses comerciales de las empresas globales a través del despliegue de diversas estrategias, discursos y prácticas, lo que desvela importantes relaciones de poder. Esta perspectiva es particularmente útil en los momentos de crisis de salud, momentos en los que el público es animado a adoptar prácticas de auto-cuidado con el objetivo de aliviar al Estado de responsabilidades y atención a pacientes ante la carencia de recursos suficientes para atender la demanda. Tal ha sido el discurso del Estado mexicano ante la “epidemia de obesidad” que padece la población y lo ha vuelto a ser durante la pandemia de la covid-19, donde la responsabilidad principal para prevenir contagios es el individuo antes que el Estado.

Otra propuesta es la teoría del actor-red de Bruno Latour, que también ha ganado terreno en los últimos años. Su objetivo es comprender cómo interactúan humanos y no humanos (la tecnología en este caso) creando agencia juntos. La teoría del actor-red ha contribuido al mejor entendimiento de la compleja red de interacciones que los individuos entretejen junto con agentes no humanos (Latour, 2008). Es decir, esta teoría nos permite comprender las variadas formas en que los individuos crean nuevas formas de agencia interactuando, en este caso, con la tecnología digital. Ambos, al entrar en *feed-back* continuo, realizan cosas juntos con una gran economía de recursos al “cooperar” e intercambiar información los unos con los otros. Esta perspectiva también permite comprender la fuerte implicación que algunos individuos experimentan en relación con algunas *apps*, a las que llegan a considerar un “compañero” de ruta que les asesora, dirige, recomienda, llama la atención y premia en la tarea conjunta de estar vigilantes a sus actividades cotidianas particulares (Esmonde y Jette, 2020; Fox, 2017; Lupton, 2019). La teoría del actor-red documenta con detalle cómo se interrelacionan los diferentes actores poniendo atención en las formas en que lo social y lo tecnológico se implican entre sí y en cómo experiencias cotidianas son dirigidas por las *apps* u otras tecnologías. Por ejemplo, aplicaciones populares para circular por la ciudad como *Google Maps* o *Waze* recomiendan ciertas trayectorias en detrimento de otras y lo hace bajo criterios de ahorro de tiempo y distancia más corta, modificando así, la conducta del individuo que se dejará guiar por la racionalidad técnica.

En la medida que las tecnologías digitales han aumentado su capacidad de procesar información debido a los microprocesadores que contienen, mayores son sus capacidades para interactuar con los humanos pues algunas *apps* no solo trazan rutas recomendadas, sino que sus asistentes de voz guían las trayectorias y acompañan los recorridos. Los asistentes virtuales como Alexa, Cortana o Siri son capaces de realizar tareas y búsquedas más complejas y van aprendiendo conforme interactúan con los individuos, de forma que los buscadores, asistentes virtuales y *apps* van configurándose como reflejo de los gustos, preferencias y filias de sus usuarios. Aún falta desarrollar investigaciones sobre este aspecto de la tecnología por lo que sus hallazgos sin duda serán de gran interés. Pero la

teoría del actor-red sobre de los usos de las *apps* por los usuarios debe ir más allá de su mero uso para extenderse hacia los diseñadores, los objetivos, la didáctica o la semiótica desplegada en la presentación de sus datos al usuario (colores, gráficas, números, imágenes desplegadas, frecuencia), los datos que recolecta, las empresas propietarias, su promoción en las tiendas de aplicaciones, las condiciones de utilización y las recomendaciones y críticas dejadas por otros usuarios. Las aplicaciones forman parte de complejos ecosistemas tecnológicos, empresariales, económicos y políticos fuera de los cuales carecen de razón de ser. Un objetivo privilegiado de las *apps* es recolectar la mayor cantidad de información posible y específica sobre las actividades rutinarias de los usuarios para generar *big data*, procesarla y comercializarla a terceros por lo que su diseño, algoritmos e interfaces de usuario son aspectos relevantes para comprenderlas, de la misma manera que ayudan a entender los recorridos y desplazamientos que los humanos hacen a través de dimensiones como el tiempo y el espacio, dos dimensiones fundamentales para el funcionamiento de las *apps*.

Aunque esta teoría permite una buena inmersión en las lógicas de uso y satisfacción respecto a la tecnología, descuida aspectos como las micro-relaciones de poder o las características socioculturales de los usuarios (origen social, clase, nivel de estudios, lugar de residencia, género y otros aspectos que darían densidad a sus investigaciones), por lo que éstos deben ser tomados en consideración. No se trata de caer en determinismos tecnológicos que modifican por su mera presencia o consulta la conducta humana pues los agentes sociales pueden oponer resistencia, ignorar, cambiar de decisión, reinventar usos o improvisar respecto a las aplicaciones.

Otra de las perspectivas a tener en cuenta pasa por las contribuciones de la antropología y la sociología del cuerpo. Desde su establecimiento como campo de estudio a principios de 1990, el cuerpo ha ganado terreno como campo de reflexión y análisis en las ciencias sociales (Turner, 1994; Zapata, 2006; Le Breton, 2002 y 1999). Hoy nos resulta más comprensible el peso que la cultura, la sociedad, las normas y las expectativas sociales juegan sobre los individuos y grupos para moldear su cuerpo y apariencia, conforme a las corrientes dominantes en un momento dado o como protesta contra éstas. La tecnología ha jugado un papel importante para alcanzar ciertos ideales corporales. Así podemos comprender porqué algunos individuos y grupos sociales conceden gran importancia a su apariencia física y a su aspecto exterior y despliegan una gran cantidad de recursos para alcanzar dichos objetivos y metas. En las *apps* de ejercicio físico y salud suelen ser los jóvenes sus principales usuarios, tanto hombres como mujeres, sin embargo, ambos usan las tecnologías con lógicas, significados y prácticas diferenciadas. Esto se debe a que son las mujeres quienes sufren mayores presiones para ajustarse a la apariencia corporal hegemónica (delgadas, atractivas, a la moda), de forma que muchas de ellas viven permanentemente a dieta, vigilantes de lo que comen, se someten a constantes disciplinas de ejercicios en gimnasios y están atentas a las últimas tendencias y

modas vestimentarias y de accesorios. De ahí la importancia de no perder de vista las contribuciones de las ciencias sociales sobre el cuerpo, en este caso la literatura académica sobre el uso de los gimnasios y la construcción corporal (Sossa, 2015; Cortazar, 2009). Esta perspectiva permite comprender la simbología cambiante y heterogénea del cuerpo, sus representaciones y significados sociales, prácticas en auge y discursos sociales que envuelven la corporalidad dándole densidad histórica a las prácticas y a las representaciones. Así es posible comprender las lógicas diversas, y con frecuencia contradictorias, que la gente manifiesta en ciertas prácticas como en las dietas y el ejercicios (Kogan, 2005), los sentimientos de vergüenza de las mujeres respecto a su imagen corporal, la estigmatización social de la menstruación (Karlsson, 2019), las representaciones sobre la gordura que etiqueta a las personas con sobrepeso como carentes de fuerza de voluntad, flojas y descuidadas (Silva, de Lima, Pereira, Dias y Vieira, 2018, Vigarello, 2011), por mencionar solo algunas.

La crisis del SARS CoV-2 ha traído nuevamente con fuerza la reflexión sobre los riesgos que entraña la globalización y la profunda interdependencia de los entramados sociales, desde la alimentación y las relaciones inter-especies (Agamben, et. al. 2020), las cadenas productivas y de comercialización, el calentamiento global, las actividades comerciales, culturales, deportivas y recreativas, la industria, la política y la monitorización del cuerpo, por lo que las perspectivas de la sociología de la globalización y de la sociedad del riesgo han cobrado nueva pertinencia.

Varios gobiernos se han servido de técnicas y servicios digitales (*apps*, códigos QR y geolocalización) para vigilar a su población y evitar la propagación de los contagios. Un problema frecuente ha sido la opacidad en los criterios y en el tipo de datos recolectados, constituyéndose en una caja negra debido a la falta de transparencia. Ha sido el gobierno chino quien más ha sido señalado por el uso recurrente de estas prácticas verticales, pero tampoco ha sido el único pues numerosos gobiernos cuentan con sofisticadas agencias, servicios y sistemas de recolección y procesamiento de la información de su población o de poblaciones extranjeras. En el caso de la telefonía celular nos encontramos ante una forma de riesgo digital sobre la recolección, criterios y utilización de la información personal de los usuarios de teléfonos inteligentes que trasciende los usos epidemiológicos para transformarse en usos con fines políticos pues ahora es más fácil etiquetar a individuos y grupos sociales como población de riesgo gracias a la tecnología (Lupton, 2016b). Aquí la tecnología no solo funciona como un mediador sino como un productor de categorías de riesgo, lo que se entrelaza con la falta de acceso a la misma y a las pobres cualificaciones para el manejo de la tecnología por parte de individuos o grupos sociales específicos. Nuestra tradicional categoría de riesgo debe ser repensada para adecuarse a los nuevos desafíos que entraña la interdependencia derivada de la globalización (Beck, 1998) para conocer las intersecciones entre la digitalización y el riesgo, y los criterios para gestionarlos de forma transparente y eficiente. Así como la tragedia

de la planta nuclear de Chernóbil en 1986 facilitó la recepción de la obra de Ulrich Beck (la primera edición en alemán fue ese mismo año), la reciente crisis del covid-19 ha traído de vuelta la reflexión sobre el riesgo en las sociedades globales de hoy día. Más allá de la pandemia los riesgos de las sociedades actuales son múltiples, que en el caso de México están claramente evidenciados por el aumento de la violencia armada, la violencia de género, la inseguridad, la contaminación ambiental y muchos otros problemas. De ahí la importancia de incorporar las experiencias de campos de estudios sobre la vigilancia (*surveillance studies*), los estudios sobre Internet, la geolocalización y los nuevos media (Lupton, 2016b).

En efecto, nuevos riesgos han aparecido debido a la popularización en el uso de las aplicaciones y tecnologías digitales: riesgos de fraudes en las transacciones bancarias, suplantación de identidad, ciberacoso en redes sociales y mensajería instantánea, robo de datos, hackeo de cuentas y aparatos. La diversidad de los datos generados por los dispositivos, la continua conexión a Internet y la cantidad de actores involucrados hace que el riesgo sea un sentimiento latente entre muchos usuarios, sobre todo al tratarse de actividades ilegales o donde la legislación en vigor es laxa y poco clara. Por el contrario, hay otras actividades que son completamente legales y están monopolizadas por los grandes actores de la Red, que comprende a grandes empresas propietarias de plataformas, sistemas operativos y marcas reconocidas: *Amazon, Google, Facebook, Apple, Twitter, Instagram, Windows*, por mencionar solo algunas de las principales que controlan y procesan enormes cantidades de datos digitales de sus usuarios alrededor del mundo para crear perfiles personalizados y predictivos que tienen gran valor comercial. En este sentido, los algoritmos han adquirido una enorme importancia estratégica para estas empresas para monitorizar, grabar y procesar las actividades de los individuos, algo con los que los gobiernos no pueden competir, pero pueden actuar legislando a favor de los usuarios para dar certezas y transparencia a estos procesos.

También es importante la revisión de la perspectiva de género, tanto para evitar sesgos sexistas como para ser sensibles a las formas diferenciadas en que las mujeres y los hombres experimentan los usos de la tecnología (Lupton y Maslen, 2019; Díaz y Dema, 2013; Hakim, 2014). La perspectiva de género es necesaria para analizar mejor las exclusiones, las desiguales relaciones de poder, la invisibilización y la explotación que mujeres, hombres y distintas identidades genéricas viven. Ejemplo de lo anterior está en el estudio de Amanda Karlsson sobre el sentimiento de vergüenza que causa la menstruación en las mujeres y que gracias al uso de las *apps* de monitoreo del período menstrual ellas encuentran en estas aplicaciones formas de entender mejor su cuerpo, acceden a una mejor privacidad gracias a la información personalizada que la tecnología les ofrece sobre su período y el *big data* generado y procesado por terceros no es una preocupación importante. Lo mismo sucede con las mujeres que buscan información para el cuidado de su salud o de sus hijos o parientes a través de

apps, sitios web, buscadores y grupos de discusión en línea (Lupton y Maslen, 2019).

Mientras que la práctica de buscar información sobre salud y cuidados para sí y para otros miembros de la familia perpetúa el tradicional papel de la mujer como cuidadora (Wajcman, 2017), también les ofrece acceso a información, recursos, testimonios y experiencias que de otra forma les consumiría mayor cantidad de tiempo y dinero pues la información está disponibles las 24 horas del día y es actualizada con frecuencia, tienen acceso a redes de apoyo con otras personas (generalmente otras mujeres) que se encuentran en situación análoga y logran un conocimiento quasi-especializado sobre su propio cuerpo o de otros familiares, sobre su padecimiento o enfermedad y acceden a experiencias de terceros que les brindan conocimientos para estar mejor informadas en las consultas médicas, dándoles un mejor aprovechamiento de su interacción con los médicos. Una experiencia adicional la encontramos en la reciente crisis del coronavirus que, bajo esta perspectiva de género, nos ayuda a comprender las relaciones de género que hemos construido, en particular en la masculinidad hegemónica que prevalece en la política (Thomson, 2020). La masculinidad nos permite comprender las variadas vías y estrategias que numerosos líderes políticos han seguido para enfrentar la crisis del covid-19, pues a través de ella los líderes perciben riesgos y acceden a ciertos conocimientos que consideran como importantes para afrontar la pandemia mediante diversas medidas de contención. En este sentido, la visión que se tiene de sí como líder, hace que algunos políticos pongan por delante la *lucha* antes que la *prevención*, pues la primera es culturalmente codificada como masculina y fuerte; la segunda como femenina y débil. Esto explicaría en parte la actuación de líderes como Donald Trump en Estados Unidos, Jair Bolsonaro en Brasil y Andrés Manuel López Obrador en México, países con altas tasas de contagios y muertes, donde sus líderes minimizaron o, incluso, negaron la gravedad de la crisis y se autopromovieron como hombres fuertes o inmunes al SARS-CoV-2. Entre las medidas recomendadas por expertos epidemiólogos estaba el uso masivo de test, la obligatoriedad de las mascarillas y el uso de aplicaciones de celular para rastrear los contagios, a lo que sistemáticamente se negaron.

Una última propuesta de análisis está dada por lo que se ha venido conociendo en los últimos años como cultura visual, que tiene sus raíces en la sociología de la fotografía (Bourdieu, 2003; Sontag, 2006; Becker, 1974). Si consideramos que buena parte del éxito de las aplicaciones está dada por el diseño gráfico, los menús y opciones de fácil acceso y por la presentación de gráficos atractivos y sencillos de comprender entenderemos que esta pedagogía visual se vuelve central en la explicación de su adopción masiva. La biopedagogía describe los procesos de aprendizaje, cuidados y entrenamiento del cuerpo sobre cómo vivir, qué actividades realizar, por cuánto tiempo y las metas que se deben alcanzar para lograr una vida saludable, todo enmarcado por la tecnología (Fotopoulou y O'Riordan, 2017). Por otra parte, muchas de estas aplicaciones

cuentan con facilidades de capturas de pantallas y animan a sus usuarios a compartir los logros, rutas recorridas, hallazgos, triunfos y metas logradas a través de redes sociales propias o de terceros (como *Facebook* o *Instagram*). En ellos los usuarios encuentran palabras de aliento, intercambian consejos y experiencias con otros usuarios. Así, la visualidad de la información en forma de gráficos, los textos sencillos que acompañan los gráficos, lo significativo de ciertas capturas de pantalla y *selfies* y los mensajes compartidos a través de las redes sociales se vuelven recursos valiosos de *small data* (*versus* el *big data*) que dan nuevos significados y contextos enriquecidos a estas prácticas. La sociología de la imagen permite, por ejemplo, la interpretación del carácter didáctico que despliegan las *apps* para transmitir información a los usuarios sobre la biometría de sus cuerpos y sobre la auto-imagen corporal proyectada por los usuarios y sus ideales normativos (Mirzoeff, 2016; Lupton, 2018).

Conclusiones

La diversidad y variedad de perspectivas teóricas aquí propuestas de forma sintética, nos brindan herramientas y recursos valiosos para profundizar en distintos aspectos sobre el uso de las *apps* y su éxito de adopción. Destacan aspectos como el monitoreo de la actividad corporal, las diferencias de género existentes, pero no siempre evidentes, la expansión del discurso neoliberal del capitalismo informático que convierte a los individuos en empresarios de sí mismos y en únicos responsables de su propio cuerpo y condiciones de vida. También destaca la implicación que desarrollan algunos usuarios de las *apps* que las vuelven un elemento importante en su vida cotidiana, las relaciones de poder, exclusión o invisibilización en los discursos tecnológicos que privilegian ciertos sectores sociales en detrimento de otros, así como las acciones de resistencia o uso alternativo que los usuarios desarrollan a partir de la tecnología y sobre ciertos íconos culturales para dotarlos de una nueva semantización política.

El difícil contexto actual provocado por la crisis del virus SARS-CoV-2 ha acelerado la digitalización de la sociedad en una gran cantidad de áreas como la educación, el trabajo, el comercio o el entretenimiento, al mismo tiempo nos ha permitido ver de forma más clara las fuertes desigualdades que ya existían y ahora son más pronunciadas. Por lo que se vuelve primordial pensar y poner en práctica medidas para paliar algunos de los efectos negativos que la pandemia nos ha traído. Comprender los usos de las tecnologías digitales y las aplicaciones portátiles sería parte de estos esfuerzos.

El confinamiento forzado hacia el espacio doméstico durante tanto tiempo nos conduce, por ejemplo, a la discusión de lo público y lo privado, ahora fuertemente entremezclados gracias a las tecnologías digitales. Aunque estas fronteras ya eran borrosas desde hace años con el desarrollo de los blogs personales, la tele-realidad y las redes sociales, de forma que autoras como Paula Sibila hablaban del cambio de la *intimidad* hacia la *extimidad* (Sibila, 2008), ahora

los instrumentos de seguimiento y vigilancia se han multiplicado, ya sean ilegales, para-leales o legales. Tradicionalmente, la privacidad y sus mecanismos de protección jurídica, legales y sociales se han centrado en los individuos de forma que ahora necesitamos pensar en mecanismos de protección colectivos, menos centrados en los individuos, para diseñar un concepto más amplio de la privacidad (Fernández, 2020). Antes nuestras categorías de lo público y lo privado eran claras en sus fronteras, ahora ambas se intersectan de múltiples maneras.

Las leyes y reglamentos que regulan sus fronteras deben ser revisados con detenimiento para proteger no solo a los individuos sino al conjunto de la sociedad. Por ejemplo, la reciente aprobación de la ley Olimpia en diversos estados de la República Mexicana, que sanciona la violencia digital que vulnera la dignidad y la intimidad de las personas al difundir videos y fotos íntimas sin el consentimiento de la persona implicada, nos ha permitido recordar que lo personal es político. Su vigencia no solo protege a víctimas individuales sino al conjunto de la sociedad al fomentar relaciones más igualitarias y el ejercicio de los derechos sin privilegiar solo a algunos.

Los grandes efectos que ha tenido la crisis del covid-19 en todos los ámbitos sociales, hacen necesario revisar la abundante investigación empírica sobre las interrelaciones de lo digital con las necesidades concretas de la gente y con grupos específicos de la sociedad: percepciones de riesgo, importancia de tener un cuerpo en forma, diferencias de género en los usos de la tecnología, la autopercepción y estima de sí que les devuelve el mundo digital y las formas diferenciadas en que los distintos grupos han vivido las consecuencias del covid-19 y cómo la tecnología ha intervenido en los más diversos ámbitos de la vida cotidiana como la educación, las finanzas, el comercio, el entretenimiento y la actividad física (Calvo, Deterding y Ryan, 2020; Coeckelbergh, 2020, OIT, 2021; IECD, 2020). En esta crisis, lo sabemos, hay ganadores y perdedores.

Por último, lejos de proponer la unificación de las distintas propuestas teóricas reseñadas en este trabajo creo que la realidad actual es diversa, dispersa, situada, inequitativa y excluyente para muchos grupos sociales e individuos, por lo que la diversidad de escuelas, tendencias, conceptos y teorías, nos permite profundizar en diversos aspectos que posiblemente una sola teoría totalizante estaría lejos de lograr. En la medida en que avancen las investigaciones empíricas sobre la nueva realidad digital tendremos mejores herramientas para hacer avanzar a las distintas ciencias sociales. Esto incluye las demás aportaciones teóricas que me ha sido imposible reseñar en este trabajo.

REFERENCIAS

Agamben, G., et. al. (2020). *Sopa de Wuhan. Pensamiento contemporáneo en tiempos de pandemias*. Buenos Aires: ASPO.

- Álvarez, E., Bellezza, A. y Caggiano, V. (2016). Realidad aumentada: Innovación en educación. *Didasc@lia: didáctica y educación*, 7(1), Enero-Marzo, 195-212. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6568046.pdf>
- Augé, M. (1993). *Los no lugares, espacios de anonimato. Una antropología de la sobremodernidad*. Barcelona: Gedisa.
- Ball, K., Haggerty, K. y Lyon, D. (2014). *Routledge handbook of surveillance studies*. Londres: Routledge.
- Beck, U. (1998). *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós.
- Becker, H. (1974) Photography and sociology, *Studies in Visual Communication*, 1(1), 3-26. <https://repository.upenn.edu/svc/vol1/iss1/3>
- Bell, D. (2001). *An introduction to cubercultures*. Londres: Routledge.
- Bourdieu, P. (2003) *Un arte medio, ensayo sobre los usos sociales de la fotografía*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Brandtzaeg, P., Pultier, A. y Moen, G. (2019). Losing control to data-hungry apps: a mixed-methods approach to mobile app privacy. *Social science computer review*, 37(4), 466-488.
- Breton, P. (2000). *Le culte de l'Internet Une menace pour le lien social?*. París: La Découverte.
- Calvo, R. Deterding, S. y Ryan, R. (2020). Health surveillance during Covid-19 pandemic. *British Medical Journal*, 369. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1373>
- Cassin, B. (2008). *Googléame. La segunda misión de los Estados Unidos*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Coeckelbergh, M. (2020). The postdigital in pandemic times: a comment on the Covid-19 crisis and its political epistemologies. *Postdigital science and education*. <https://link.springer.com/article/10.1007/s42438-020-00119-2>
- Cortazar, F. (2009). Cuerpos perfectos. Sociología de la construcción corporal en reinas de belleza y físico-culturistas, *Actuel Marx-Intervenciones*, 9, 95-114.
- Da Costa, I. (2013). A guerra das digitais: identidades, hierarquias e corpos. *Universitas humanística*, 76, Julio-Diciembre. <http://www.scielo.org.co/pdf/unih/n76/n76a16.pdf>
- Díaz, C. y Dema, S. (2013). Metodología no sexista en la investigación y producción del conocimiento, en Diaz C. y Dema S. *Sociología y género*. Madrid: Tecnos, 65-86.
- Dieter, M., et. al. (2019). Multisituated app studies: methods and propositions. *Social Media + Society*, 5(2). <https://doi.org/10.1177%2f2056305119846486>
- Esmonde, K. y Jette, S. (2020). Assembling the 'Fitbit subject': A Foucauldian-sociomaterialist examination of social class, gender and self-surveillance on Fitbit community message boards. *Health: An Interdisciplinary Journal for the Social Study of Health, Illness and Medicine*, 24(3), 299-314. <https://doi.org/10.1177%2f1363459318800166>.
- Fernández, C. (2020). Hacia una privacidad colectiva: repensar las bases teóricas de la distinción público/privado en la economía de la vigilancia. *Teknokultura*.

- Revista de cultura digital y movimientos sociales*, 17(1), 69-76.
<https://doi.org/10.5209/tekn.66844>
- Flores, D. (2020). Estéticas activistas: cultura mediática y resonancia en las movilizaciones contemporáneas. *Dígitos. Revista de comunicación digital*. 6, 181-196. <https://revistadigitos.com/index.php/digitos/article/view/175>
- Flores, R. (2009). ¿Qué es la brecha digital? Una introducción al nuevo rostro de la desigualdad. *Investigación bibliotecológica*, 23(48), 233-239. <https://cutt.ly/WTIEBAe>
- Fotopoulou, A. y O'Riordan, K. (2017). Training to self-care: fitness tracking, biopedagogy and the healthy consumer. *Health Sociology Review*, 26(1), 54-68. <https://doi.org/10.1080/14461242.2016.1184582>
- Foucault, M. (2003). *Historia de la sexualidad 1. La voluntad de saber*. México: Siglo XXI.
- Foucault, M. (2007). *El nacimiento de la biopolítica. Cursos en el Collège de France (1978-1979)*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Fox, N. (2017). Personal health technologies, micropolitics and resistance: a new materialist analysis. *Health: An Interdisciplinary Journal for the Social Study of Health, Illness and Medicine*, 21(2), 136-153. <https://doi.org/10.1177/1363459315590248>
- French, M. y Monahan, T. (2020). Dis-ease surveillance: how might surveillance studies address COVID-19? *Surveillance and Society*, 18(1). <https://doi.org/10.24908/ss.v18i1.13985>
- Frissen, V. et. al. (Eds). *Playful identities: the Ludification of digital media cultures*. Amsterdam, Amsterdam University Press. <https://cutt.ly/sTIE9VH>
- Gangadharan, S. (2017). The downside of digital inclusion: Expectations and experiences of privacy and surveillance among marginal Internet users. *New Media & Society*, 19(4), 597-615. <https://doi.org/10.1177%2f1461444815614053>
- Garrido, R. y Becker, S. (2017). La biometría en Chile y sus riesgos. *Revista chilena de derecho y tecnología*, 6(1), junio. <https://cutt.ly/5TIRqqS>
- Hakim, K. (2014). *El capital erótico: El poder de fascinar a los demás*. México: Debolsillo.
- Han, B.-C. (2012). *La sociedad del cansancio*. Buenos Aires: Herder.
- Han, B.-C. (2013). *La sociedad de la transparencia*. Buenos Aires: Herder.
- IESCD (2020). *Desigualdad en el marco de la pandemia. Reflexiones y desafíos*. Instituto de Estudios Sociales en Contexto de Desigualdades. Buenos Aires: Universidad Nacional de José C. Paz.
- Jones, S. (ed.) (1998). *Virtual culture. Identity & communication in cybersociety*. Thousand Oaks: Sage.
- Karlsson, A. (2019). A room of one's own? Using period trackers to escape menstrual stigma. *Nordicom review*, 40(1), 111-123. <https://doi.org/10.1177%2f1524839919899924>

- Kogan, L. (2005). Performar para seguir performando: la cultura fitness. *Antropológica*, 23, diciembre, 151-164.
- Latour, B. (2008). *Reensamblar lo social: una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires: Manantial.
- Le Breton, D. (2002). *Antropología del cuerpo y modernidad*. Buenos Aires: Nueva visión.
- Le Breton, D. (1999). *La sociologie du corps. Que sais-je?* No. 2678. París: Presses Universitaires de France.
- Lupton, D. (2012). Digital sociology: an introduction. Sidney: University of Sidney. <https://cutt.ly/ZTIRtrD>
- Lupton, D. (2015). *Digital sociology*. Londres: Routledge.
- Lupton, D. (2016a). *The Quantified Self: A Sociology of Self-Tracking*. Cambridge: Polity Press.
- Lupton, D. (2016b). Digital risk society, en Burgess, A., Alemanno, A. y Zinn, J. (eds.). *Handbook of Risk Studies*. Londres: Routledge, 301-309.
- Lupton, D. (2018). Lively data, social fitness and biovalue: the intersections of health self-tracking and social media. En J. Burgess, A. Marwick y T. Poell (Eds.). *The Sage Handbook of Social Media*. Londres: Sage, 562-578.
- Lupton, D. (2019). Toward a more-than-human analysis of digital health: inspirations from feminist new materialism. *Qualitative Health Research*, 29(14), 1998-2009. <https://doi.org/10.1177%2f1049732319833368>
- Lupton, D. (2020a). The sociology of mobile apps. En Rohlinger, D. y Sobieraj, S. (Eds.) *The Oxford handbook of sociology and digital media*. Nueva York: Oxford University Press. Recuperado de: <https://cutt.ly/UTIRoc2>
- Lupton, D. (2020b). Contextualizing COVID-19: Sociocultural perspectives on contagion, en Lupton, D. y Willis, K. (eds.). *The Coronavirus crisis: Social perspectives*. Londres: Routledge. <https://cutt.ly/jTIRsVy>
- Lupton, D. y Maslen, S. (2019). How women use digital technologies for health: Qualitative interview and focus group study. *Journal of Medicine Internet Research*, 21(1) <https://www.jmir.org/2019/1/e11481/>
- Mattelart, A. (2007). *Historia de la sociedad de la información*. Barcelona: Paidós.
- Mattelart, A. (2008). *La globalisation de la surveillance. Aux origines de l'ordre sécuritaire*. París: La Découverte.
- Mésárosová, A. (2017). *La ciudad aumentada. Experimentación artística en aplicaciones de realidad aumentada*. Tesis de doctorado. Universitat Politècnica de Valéncia. <https://doi.org/10.4995/Thesis/10251/91142>
- Mirzoeff, N. (2016). *Cómo ver el mundo. Una nueva introducción a la cultura visual*. México: Paidós.
- OIT (2021). *Covid-19 y el mundo del trabajo. Estimaciones actualizadas y análisis*. Organización Mundial del Trabajo. <https://cutt.ly/MTIRkzB>
- Peinado, M. (2015). Una maratón de escritura para reformar la Wikipedia. *El País*. 6 de marzo. <https://cutt.ly/bTIRcjh>

- Pérez, A., García, R. y Lena, F. (2021). Brecha digital de género y competencia digital entre estudiantes universitarios. *Aula abierta*, 50(1), 505-514. <https://doi.org/10.17811/rifie.50.1.2021.505-5014>
- Ruiz, D. (2011). Realidad aumentada, educación y museos. *Icono* 14, 9(2). 212-226. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3734470.pdf>
- Santi, S. (2018). Biometría y vigilancia social en Sudamérica: Argentina como laboratorio regional de control migratorio. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 63(232), Enero-Abril, 247-268 <https://www.redalyc.org/jatsRepo/421/42159648010/42159648010.pdf>
- Sarasin, P. (2020). Understanding the coronavirus pandemic with Foucault? *Foucaultblog*. <http://dx.doi.org/10.13095/uzh.fsw.fb.254>.
- Sibila, P. (2008). *La intimidad como espectáculo*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Silva, L., de Lima, M., Pereira, M., Dias, A. y Vieira, A. (2018). Discriminaçao baseada no peso: representações sociais de internautas sobre a gordofobia. *Psicologia em Estudo*, 23, julio, 1-17. <https://cutt.ly/KTIRQaA>
- Shields, R. (ed.) (1998). *Cultures of Internet. Virtual spaces, real histories, living bodies*. Thousand Oaks: Sage.
- Smith, M. y Kollock, P. (eds.) (1999). *Communities in cyberspace*. Nueva York: Routledge.
- Sontag, S. (2006). En la caverna de Platón, *Sobre la fotografía*. México: Alfaguara, 13-44.
- Sossa, A. (2015). Estudiando la corporalidad en el gimnasio: reflexiones prácticas para las ciencias sociales. *Methaodos. Revista de Ciencias Sociales*, 3(2), 192-206. <https://doi.org/10.17502/m.rcc.v3i2.81>
- Tello, E. (2007). Las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y la brecha digital, su impacto en la sociedad de México. *RUSC. Revista de universidad y sociedad del conocimiento*, 4(2). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2521723.pdf>
- Thomson, K. (2020). By the ligth of the corona (virus): revealing hegemonic masculinity and the double blind for men in responding to crisis. *Health sociology review*, Julio, 149-157. <https://doi.org/10.1080/14461242.2020.1784773>.
- Toner, J. (2018). Exploring the dark-side of fitness trackers: Normalization, objectification and the anaesthetisation of human experience. *Performance Enhancement & Health*, 6(2), 75-81. <https://doi.org/10.1016/j.peh.2018.06.001>.
- Toudert, D. (2019). Brecha digital, uso frecuente y aprovechamiento de Internet en México. *Convergencia, revista de ciencias sociales*, 79, enero-abril. <https://doi.org/10.29101/crcs.v0i79.10332>.
- Turkle, S. (1997). *La vida en la pantalla. La construcción de la identidad en la era de Internet*. Barcelona: Paidós.
- Turner, B. (1994). Avances recientes en la teoría del cuerpo, *Reis*, 68(94), 11-39.

- Vigarello, G. (2011). *La metamorfosis de la grasa: historia de la obesidad*. Madrid: Península.
- Wajcman, J. (2017). *Esclavos del tiempo. Vidas aceleradas en la era del capitalismo digital*. Barcelona: Paidós.
- Yehya, N. (2021). *Mundo dron. Breve historia ciberpunk de las máquinas asesinas*. México: Debate.
- Zapata, R. (2006). La dimensión social y cultural del cuerpo. *Boletín de antropología*, 20(37), 251-264.
- Zuboff, S. (2020). *La era del capitalismo de vigilancia. La lucha por un futuro humano frente a las nuevas fronteras del poder*. Barcelona: Paidós.



Este trabajo está sujeto a una [licencia internacional Creative Commons Attribution 4.0](#)