



Universidad Nacional Autónoma de México

Programa de Posgrado en Ciencias Políticas y Sociales.

La obsolescencia programada en los teléfonos móviles. Consumidores, domesticación y estrategias comerciales.

Tesis para optar por el grado de:

Doctor en Ciencias Políticas y Sociales

Presenta:

Dardo Emanuel Neubauer

Tutora principal:

Dra. Alma Rosa Alva de la Selva
(FCPyS. UNAM)

Miembros del comité tutor:

Dra. Laura Elena López Rivera
(ITESM)

Dr. Roberto Alejandro López Novelo
(Universidad Anahuac)

Ciudad Universitaria, CDMX. 2023



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Índice

	Página
Agradecimientos	5
Introducción	6
Capítulo 1: La obsolescencia programada: del capitalismo industrial al capitalismo flexible.	13
• El industrialismo del siglo XX: Fordismo, keynesianismo, producción en serie y consumo de masas.	15
o Producción en serie, línea de montaje.	17
o Crisis del fordismo y la transición al modelo de acumulación flexible y postindustrial	18
• El tiempo de rotación del capital.	22
• La producción en el modelo de acumulación flexible.	23
• Más allá de los modos de producción: la flexibilidad y el consumo	24
• Consumo y aceleración social	29
• El consumo y sus consecuencias. Hacia un consumo sustentable.	31
• Obsolescencia programada: continuidades y rupturas en la transición del modelo fordista al de acumulación flexible	32
• Conceptualización de la obsolescencia programada.	35
• La obsolescencia programada en los teléfonos móviles y el caso Apple.	45
• Nociones sobre la vida útil de un bien y la durabilidad.	50
• La legislación sobre la obsolescencia programada. El caso de la Unión Europea y la situación en México.	56
Capítulo 2: Mercancías y consumo. Perspectivas desde la categoría de Domesticación y la Economía Política de la Comunicación y la Cultura.	61

• Domesticación y consumo: Las TIC como objeto simbólico.	64
• Economía Política de la Comunicación y la Cultura: Economías de sinergia y mercantilización.	79
○ La economía de sinergia.	85
○ Hacia un análisis de la política económica del crédito de bienes tecnológicos.	88
Capítulo 3: La telefonía móvil y el ecosistema móvil.	92
• De la convergencia al ecosistema móvil.	93
• El consumo móvil: el sujeto entre servicios y dispositivos	101
• La plataformización de las comunicaciones móviles y las perspectivas tecnológicas del sector. Hacia un ambiente móvil.	104
• Los servicios de telecomunicaciones móviles en México.	107
• El presente del mercado móvil en México	117
• La economía de sinergia en el ecosistema móvil: El caso de las operadoras y los fabricantes de dispositivos.	118
• Servicios de pospago, planes de financiación y flexibilidad	123
• Índices y causas de renovación.	130
Capítulo 4: Aspectos metodológicos.	133
Capítulo 5: Renovación de dispositivos y obsolescencia programada: tecnología, consumo y dinámicas sociales.	149
• Motivos para la renovación de los dispositivos móviles	150
• Hallazgos conceptuales.	158
• Obsolescencia tecno-social: Consumo, aceleración y tecno-ansiedad.	165

• La obsolescencia tecno-social: un abordaje desde la domesticación y la economía política de la comunicación y la cultura.	167
Conclusiones.	172
Bibliografía	177

Agradecimientos

La realización de mi investigación doctoral no hubiese sido posible sin el apoyo de muchas personas que me acompañaron a lo largo de estos cuatro años de trabajo. Apoyo que se vio reflejado en un abrazo, un tiempo para hablar o una recomendación por sobre cómo seguir con este proyecto. Me quedo con el aliento, pero también con la crítica constructiva y desinteresada, porque eso me motiva a intentar ser mejor, tanto a nivel académico, pero principalmente como persona.

Con todo mi corazón, agradezco el acompañamiento y la paciencia de mi Laura. En momentos donde las dudas prevalecían, echaste luz para continuar por este camino que, ya desde hace años, es de nosotros dos.

A Rina, mi madre; y mis hermanos, Pablo y Guadalupe, quienes saben de sacrificio y perseverancia. De ustedes aprendí a salir adelante y sacar fuerzas para cumplir con los sueños que uno tiene, y esta tesis doctoral, es uno de ellos. Este logro también es de ustedes.

A quienes ya no están acá, principalmente mi padre, Dardo y mi tía Gloria. Se fueron de este mundo para estar más cerca de mi corazón. A mis tíos, tías, primos y primas quienes desde Argentina comparten la alegría de este importante momento de mi vida.

A mis amistades de Bahía Blanca, La Plata y las que fui construyendo desde mi llegada a México. Siempre presentes para escucharme y apoyarme.

A la Doctora Alma Rosa Alva de la Selva, asesora en mis estudios de maestría y doctorado. Me abrió las puertas de la investigación académica en México y, con su conocimiento, siempre estuvo presente para darme su opinión, sugerencia y apoyo. En gran parte, mi formación como académico se la debo a usted.

Al Comité asesor de esta investigación: A la Dra. Florence Toussaint Alcaraz, la Dra. Laura López Rivera, el Dr. Alejandro López Novelo y el Dr. Francisco Vidal Bonifaz. Todos ustedes me han ayudado a construir esta investigación desde las especificidades de sus áreas de estudios de la comunicación, fortaleciendo así mi formación interdisciplinar.

A las personas que me dedicaron unos minutos de su valioso tiempo para poder entrevistarlas y charlar sobre su vínculo con la tecnología.

Por último, al CONAHCYT, por el apoyo económico recibido a lo largo de estos cuatro años, y a México, país que ya me adoptó hace años y del cual estoy eternamente agradecido.

Introducción

La presente tesis doctoral que tiene entre las manos, guarda un interés particular por cuestionar, indagar y repensar los patrones de producción existentes y las formas de consumo de bienes tecnológicos, particularmente de los dispositivos móviles. Dicho interés, lejos de ambiciones totalizadoras, se enfocó en profundizar un aspecto que ha ido en constante crecimiento en el debate público: la práctica de la obsolescencia programada.

La idea de lo obsoleto está atravesada en dos grandes planos que se conjugan: lo obsoleto es aquello que ya no funciona o que ya no cumple las funciones para las cuales ha sido adquirido. Por otro lado, obsoleto suele denominarse a aquello que es anticuado, pasado de moda y fuera de las tendencias contemporáneas. Ambos procesos se dan de forma gradual, pero constante. Se habla de un deterioro progresivo, donde lo que suele ser perceptivo en un primer momento se va materializando en el funcionamiento operativo del bien. Lo anticuado y fuera de moda también comparten esta gradualidad, no cambian de un día a otro.

Sin embargo, sostener estas dos visiones como procesos de desgaste natural de los bienes o como comportamientos sociales inherentes a sí mismos, sería limitar el horizonte analítico de un fenómeno que responde a lógicas más profundas. Aquí, es importante sentar las bases sobre las cuales se esgrime el otro concepto de la categoría. Lo planificado de la obsolescencia guarda un vínculo directo con algo que es pensado, estipulado y ejecutado, con una intencionalidad que es acortar, de forma física y/o perceptiva, la vida utilitaria de un producto. Si bien todo objeto es susceptible de volverse obsoleto en un determinado tiempo, la planificación de esta práctica es lo que la convierte en un objeto de estudio a considerar.

Las grandes crisis económicas globales del capitalismo han marcado ciertos parámetros bajo los cuales la obsolescencia programada se ha expandiendo en el conjunto social. La salida a la crisis de 1929 estuvo acompañada de un impulso y estímulo a acelerar los ritmos de producción y el consumo, delimitando el tiempo de duración de productos de uso personal y en el hogar, para estimular la demanda. En la década de los '70 y la expansión del modelo de acumulación flexible se reunieron dos elementos fundamentales: la creciente diversificación de mercados y nichos de consumo con el desarrollo tecnológico apostado a acelerar los tiempos de producción y, por ende, de estos nuevos mercados de consumo que surgían. En esta etapa es importante mencionar el papel

que comenzó a jugar la Ley de Moore¹, la cual, con ciertos matices, ha marcado la tendencia de la capacidad tecnológica y los plazos y tiempos de la innovación y renovación de bienes tecnológicos.

Visiones integracionistas del desarrollo tecnológico, ven a la obsolescencia programada como una práctica necesaria en los procesos de innovación y avance de la sociedad. ¿Cómo se va a incentivar a que la investigación tecnológica llegue a toda la sociedad si no se logra desprenderse o desechar de lo viejo? ¿De qué forma se podría pensar la inversión en investigación y el desarrollo (i+d) si los bienes que se disponen no se renuevan ni cambian por los frutos de dicha innovación? Estos puntos de vista, suelen entrelazarse con posturas que indican que la obsolescencia programada es un mito o una mera sensación del consumidor y que son las compañías informáticas las primeras en buscar ofrecer servicios de calidad y de duración a sus clientes². Sin embargo, la necesidad de recreación de los ciclos de producción y consumo y la consecuente puesta en marcha de la obsolescencia programada es parte de la esencia del modelo de negocios de estas empresas y de parte del capitalismo en sí mismo.

Si bien la práctica de la obsolescencia programada ha sido llevada a muchos bienes de consumo, aquí se centró el análisis en los dispositivos móviles por tres motivos: es la tecnología que más se ha expandido en la sociedad y la que mayor disponibilidad presenta. Derivado de esto, es la tecnología que ha trastocado, en mayor o menor medida, la organización de la vida pública y privada de las personas. Tanto el consumo ubicuo, la movilidad y la instantaneidad han transformado no solamente las formas de comunicación, sino también, ha reestructurado el vínculo de las personas con su tiempo de ocio y sus relaciones sociales. Otro motivo de esta elección está constituido por la conformación de un ecosistema móvil, en el cual los fabricantes de dispositivos y equipos móviles son una parte fundamental del conjunto de actores que lo conforman, evidenciando un panorama interesante en el que se articulan intereses económicos, tecnológicos y sociales. Por último, y no menos importante, la utilización del dispositivo móvil ha cobrado un valor fundamental en las dinámicas laborales, tornándose una herramienta de por sí indispensable para el desarrollo profesional, no solo para facilitar comunicaciones sino también para crear y producir una cantidad de contenidos desde el dispositivo.

Como tecnología expandida a lo largo de toda la sociedad, la obsolescencia programada en los dispositivos móviles guarda características particulares a considerar: Es escenario de innovaciones tecnológicas que rápidamente se expanden a diversos ámbitos sociales y, la variedad de gamas de

¹ La ley de Moore marcó un parámetro de crecimiento y desarrollo de la capacidad de transmisión de los microprocesadores, los cuales duplicarían su potencial cada dos años.

² <https://www.applesfera.com/apple-1/apple-falso-mito-obsolescencia-programada>

precios y de funcionalidades, evidencian que hay un dispositivo para cada estrato socioeconómico. Además, las estrategias comerciales que hay detrás se derivan de una articulación y sinergia entre las empresas informáticas y las empresas de telecomunicaciones, unos ofreciendo lo tecnológicamente “nuevo” y el otro brindando su amplia cartera de clientes y potenciales adquirentes de equipos y dispositivos. Por último, al consumidor se le brinda una serie de supuestas facilidades como son las políticas de crédito y financiación para estimular el recambio del dispositivo.

La obsolescencia programada tiene un vínculo directo con el factor tecnológico: compatibilidad entre hardware y actualizaciones del sistema operativo, ralentización y duración de las baterías suelen ser las discusiones más comunes que se vinculan con esta dinámica. Sin embargo, no es la única: estrategias comerciales que estimulan el recambio, salidas al mercado de dispositivos con una temporalidad que solo tiene la finalidad de estimular la demanda y la conformación de un imaginario de realización personal en el acto consumista suscitan dos de los principales puntos de este proceso.

Más allá de esto, existe una dinámica social profunda, incorporada a las rutinas cotidianas de las personas que, con o sin intención, estimulan el recambio temprano de los dispositivos: la aceleración de la vida social y las exigencias a la inmediatez llevan a los consumidores a disponer de dispositivos que no fallen, que respondan de forma eficiente y veloz a los requerimientos de la sociedad contemporánea. Si bien este factor se hace extensivo a muchos ámbitos personales, la presión recobra impulso en aquellos profesionales que tienen como herramienta básica el uso del dispositivo, como puede ser en el periodismo y el desarrollo de contenidos digitales. A los factores tecnológicos, económicos y de consumo se debe agregar un nuevo componente que determina la práctica de la obsolescencia. En este sentido, se planteará la propuesta conceptual de denominar obsolescencia tecno-social como aquella práctica derivada de la aceleración social y el tecno-estrés y que promueve un recambio constante del dispositivo con la finalidad que su funcionamiento se adecúe a los tiempos contemporáneos de la inmediatez.

Derivado de lo anterior, las responsabilidades de llevar adelante la renovación acelerada de dispositivos deben analizarse de forma ponderada y superar el mito del consumidor autónomo y totalmente responsable de sus actos. Las estrategias apabullantes de las empresas tecnológicas y comercializadoras a través de campañas de neuromarketing y publicidad invasiva en todos los ámbitos cotidianos, lejos está de ponerlas en igualdad de condiciones con las personas de a pie. En este sentido, el estudio sobre las formas que adquiere la obsolescencia programada, guarda

también un interés ético y moral en relación la forma de vida que se lleva adelante hoy en día. Ante una sociedad que tiende a acelerar los ritmos de vida, a lo efímero de los objetos, pero también de las relaciones sociales, resulta un acto obligatorio, poder reflexionar hacia donde lleva esta dinámica que parece indetenible. Como investigadores sociales, se guarda un compromiso sobre la constitución de la sociedad en que vivimos, en la que queremos vivir y la relación y vínculo con nuestro entorno. Analizar los modos de producción y consumo y las formas aceleradas en que este ciclo se recrea, pone sobre la mesa el debate sobre la viabilidad del sistema en que vivimos.

Resulta fundamental visibilizar que las principales consecuencias de la obsolescencia programada se hallan en la sobreexplotación de los recursos naturales, el extractivismo de minerales claves para la producción tecnológica y las crecientes emisiones de carbón y otros agentes contaminantes, pero también en la concentración en pocas manos de los beneficios económicos de esta política devastadora. Estudiar las formas de la obsolescencia programada no tiene como última finalidad poner en cuestión el avance y la innovación tecnológica, sino ser conscientes de las consecuencias que puede llegar a generar la falta de reflexión de estos procesos. Hasta el momento, la cuenta sobre costos y beneficios es clara sobre quienes cargan dichos costos y quienes se benefician de ellos.

“Se alentó a los consumidores a comprar más productos con mayor frecuencia, internalizar la lógica de la rápida obsolescencia y el descarte y rechazar el ethos de retención y reparación que había caracterizado las relaciones con los artículos caros en el período de posguerra. Estos cambios fueron impulsados por una extensión masiva de la deuda personal a medida que las tarjetas de crédito y de tiendas desplazaron los pagos en efectivo, y por un impulso concertado para presentar los bienes de consumo como escenarios preeminentes de autoexpresión y autorrealización” (Brevini y Murdock, 2017, p. 9).

Las bifurcaciones de la obsolescencia programada pueden derivar en múltiples abordajes sobre el tema en cuestión: impacto en el ambiente, regulación del Estado y los organismos supranacionales, diseño y tecnología, etc. En la presente investigación, se abocó a estudiar el tema desde las prácticas de consumo como así también de las políticas de acceso al crédito de consumo de bienes tecnológicos. La estructura de la investigación consta de cinco capítulos, en el cual se incluye la metodología. El primer capítulo se centró en contextualizar las prácticas de la obsolescencia programada bajo los esquemas de acumulación fordista y acumulación flexible. En este sentido, el

objetivo se enfocó en divisar el surgimiento y expansión del concepto y las formas que adquiere bajo los modelos mencionados. Se considera que tanto los esquemas fordistas como flexibles presentan una serie de características que se coinciden con las dinámicas de recambio y renovación de bienes. Este primer capítulo consta de un apartado en el cual se busca delimitar la diversidad conceptual en torno a la obsolescencia programada, ya sea en su concepción tecnológica como percibida y/o psicológica. Luego se analizó un caso en particular y que más debate ha generado: la obsolescencia programada en los dispositivos iPhone. Este punto cobra gran relevancia ya que confirma determinadas prácticas de la compañía con el fin de delimitar la vida útil de sus equipos a la par que se dan a conocer las multas y sanciones que le fueron impuestas.

Para entender este asunto, se presentó un breve esbozo acerca de los conceptos de vida útil y durabilidad en los bienes manufacturados analizados y sus principales implicaciones en el consumo. Retomando esto último, se realizó un acercamiento a los marcos regulatorios que buscan delimitar esta práctica como así también que estimulen la extensión de la vida útil de los dispositivos. Aquí se emprendió a mencionar como la Unión Europea desarrolla herramientas jurídicas interesantes para imponer un freno a la práctica de la obsolescencia a través, principalmente, de la ley de reparación. Por último, se analizó el contexto regulatorio mexicano, centrado en propuestas más que en avances concretos.

En el segundo capítulo se desarrolló el marco teórico de la investigación, el cual se desarrolla desde dos visiones complementarias: los *British Media Studies*, particularmente la propuesta de domesticación de Roger Silverstone, y desde la Economía Política de la Comunicación y la Cultura, considerando particularmente la visión de Vincent Mosco. La propuesta de Silverstone y los trabajos complementarios en relación a la domesticación, son de gran utilidad para entender las etapas por las que atraviesa el sujeto en relación a un bien tecnológico, desde la adquisición y mercantilización hasta la conversión, como momento final de un proceso de interiorización de las TIC. Aquí se torna fundamental entender las nociones sobre el consumo, sobre todo en el contexto del modelo de acumulación flexible, ante lo cual las ideas de Jean Baudrillard se vuelven claves. El punto de vista de la Economía Política de la Comunicación y la Cultura propuesto por Mosco dio elementos importantes para entender las dinámicas que llevan a los procesos de expansión de las TIC a lo largo de la sociedad. La noción de conversión de la tecnología propuesta por Silverstone, se complementa con los factores económicos que plantea Mosco: la mercantilización (cómo las compañías tecnológicas transforman su producción de un valor de uso a un valor de cambio), la espacialización (como se reconfiguran espacialmente las grandes compañías tecnológicas, principalmente proyectando las estrategias económicas) y la estructuración (para determinar qué tipo de

configuraciones sociales se derivan de los procesos mencionados anteriormente). Aquí recobra gran relevancia el concepto de economía de sinergia, como parte de los procesos de espacialización, haciendo hincapié en la sinergia entre fabricantes de dispositivos móviles y empresas de telecomunicaciones (esto se profundizará en el capítulo tercero). Por último y en los márgenes de la Economía Política de la Comunicación y la Cultura, se trazaron algunos puntos para entender la economía política del crédito a los bienes tecnológicos.

El tercer capítulo tiene como objetivo definir los alcances del concepto de ecosistema móvil, para enmarcar el análisis de las formas de producción y consumo de los dispositivos móviles dentro de este encuadre más amplio, con el fin entender estas dinámicas que derivan en la práctica de la obsolescencia programada como parte de estrategias que se desarrollan de forma articulada con otros actores del escenario móvil. Luego, se analizó el recorrido que ha atravesado México en relación al desarrollo de los servicios de telecomunicaciones y consumo de dispositivos móviles. Como se mencionó anteriormente, aquí cobra gran relevancia la economía de sinergia entre fabricantes de dispositivos móviles y empresas de telecomunicaciones (dos actores del ecosistema móvil), considerando que promueven estrategias para estimular el recambio temprano de los dispositivos móviles. Esto se busca evidenciar, en un primer momento, analizando los planes de servicios pospago mediante el cual se puede acceder a la financiación de dispositivo móvil cada un determinado tiempo y como se expande esta dinámica a través de las campañas publicitarias y estudios de mercado, los cuales indicarán las estadísticas existentes en relación a los tiempos y motivos para renovar un teléfono móvil.

El capítulo metodológico pone sobre la mesa los lineamientos mediante el cual se desarrolla la investigación, particularmente el trabajo de campo en torno a las entrevistas a profundidad que se realizaron a un grupo de creadores de contenidos y periodistas digitales. Aquí recobró gran relevancia las perspectivas metodológicas propuestos por Sánchez Ruiz, al considerarse el análisis histórico estructural para desarrollar esta investigación.

El último capítulo de la investigación se centró en aplicar una serie de entrevistas a profundidad a un grupo de periodistas y creadores de contenidos digitales que utilizan de forma exhaustiva el dispositivo móvil tanto para su desarrollo profesional y laboral como en su vida social y privada. Las entrevistas indagaron acerca de las motivaciones que les atraviesan a la hora de renovar su teléfono móvil, saber cómo influye en estas decisiones las estrategias comerciales de las operadoras de telecomunicaciones y las compañías informáticas y sus conocimientos acerca de la vida útil de los productos tecnológicos. En este punto, se pudo llegar a reflexiones por demás interesantes sobre la

concepción de los entrevistados en torno a la obsolescencia programada, práctica que la consideran como expandida a todos los dispositivos móviles. Por otro lado, se profundizó acerca de una categoría que emergió en el propio trabajo de campo y que le da a la obsolescencia programada una nueva referencia analítica. Esta categoría surgió de los comentarios y experiencias que giran en torno a la labor que este grupo desarrolla, donde el funcionamiento del dispositivo adquiere un principio de efectividad total, donde los principios de la aceleración social hacen que se esté en constante zozobra sobre el funcionamiento óptimo del teléfono celular. Frente a esto, se propuso la categoría de obsolescencia tecno-social como punto de partida para analizar la conjunción entre la cuestión tecnológica, los patrones de consumo en el contexto de la aceleración social y el tecno-estrés.

Sin ambiciones totalizadoras y con el horizonte de aportar modestamente a la investigación científica en el campo de las ciencias sociales, la presente investigación buscó contribuir a las discusiones en torno a los bienes tecnológicos, sus ciclos de vida y el impacto en las personas.

Capítulo 1: La obsolescencia programada: del capitalismo industrial al capitalismo flexible.

El desarrollo histórico de las formas de producción, intercambio y consumo de las mercancías ha sido un aspecto central en el estudio de las sociedades. Las preguntas acerca de cómo, por qué y con qué finalidad un determinado grupo de personas crean los objetos, las pautas de uso que establecen, las formas disruptivas con las que se los apropian y como recrean este círculo dinámico, habla más del tipo de sociedad que se tiene que de los objetos en sí. El hecho de ponerse a reflexionar acerca de las dinámicas que conllevan la puesta en valor de los objetos en general, puesta en valor que se determinará entre su condición económica y simbólica, forman parte del análisis de un momento histórico determinado.

Más allá de los modos preindustriales, donde si bien existían producción, intercambios y consumo de bienes con objetivos simbólicos y económicos, el desarrollo histórico contextual de la obsolescencia programada se centrará en dos etapas que se extendieron a lo largo del XX y XXI: el industrialismo y el postindustrialismo. Esta segmentación histórica se corresponde a que, si bien la obsolescencia programada tiene antecedentes desde el siglo XIX, su institucionalización se da a partir de la conformación del Cartel Phoebus y la crisis económica de 1929. El objetivo es poder analizar la interrelación entre los modos de producción y las formas que adquiere esta práctica y, si bien el interés de este capítulo no es realizar un análisis exhaustivo de estas etapas históricas, se buscará reflexionar acerca de las implicaciones que tuvo la obsolescencia programada en los modelos de producción y consumo. Es por ello que aspectos como el papel del trabajador o las formas de distribución y circulación de la mercancía, que guardan un papel fundamental y determinante en los regímenes de acumulación mencionados no serán abordados al considerar que la obsolescencia programada se da en el plano de una estrategia de producción y en las dinámicas de consumo.

Retomando a Lipietz, David Harvey señala que un régimen de acumulación “describe la estabilización en un largo periodo de la asignación del producto neto entre el consumo y la acumulación; implica cierta correspondencia entre la transformación de las condiciones de producción y las condiciones de reproducción de los asalariados” (Harvey, 1998, p. 143), para lo cual debe establecerse formas que materialicen determinado régimen de acumulación, ya sea “normas, hábitos, leyes, redes de regulación, etc., que aseguren la unidad del proceso, es decir, la conveniente

consistencia de los comportamientos individuales respecto del esquema de reproducción” (Harvey, 1998, p. 144). Harvey señala que en todo régimen de acumulación existen dos áreas en las cuales debe haber negociaciones que permitan su sostenimiento. Por un lado, el mercado y su tendencia a imponer el precio sobre la mercancía y, por otro, el control de la fuerza de trabajo, quienes garantizan la plusvalía en la producción.

Según Castells la generación y acumulación del excedente de capital para la reinversión que se genera de la producción y consumo de bienes es parte de los procesos humanos que estructuran a la sociedad, en conjunto con la experiencia y el poder. En este orden, Castells señala que el modo de producción, o de acumulación, está determinado por la forma en que se apropian y usan esos excedentes. “Una cuestión distinta pero fundamental es la cuantía de ese excedente, determinada por la productividad de un proceso de producción específico” (Castells, 1999, p. 42), el cual se halla en la relación entre trabajo y materia prima y los medios de producción que las atraviesan. “Así pues, los modos de desarrollo son los dispositivos tecnológicos mediante los cuales el trabajo actúa sobre la materia para generar el producto, determinando en definitiva la cuantía y calidad del excedente” (Castells, 1999, p. 42). Este esquema de producción permea al resto de los procesos que estructuran la sociedad, como es la experiencia y el poder, elementos que se materializan en las prácticas de consumo.

En esta sección, el análisis se centrará en el primer aspecto, afirmando que el precio que impone el mercado sobre las mercancías, son las señales que permitirán a los productores “coordinar las decisiones de producción con las necesidades, los requerimientos y los deseos de los consumidores” (Harvey, 1998, p. 144). La relación entre producción y consumo en los regímenes mencionados y las dinámicas y formas que estas adquieran, marcarán el análisis histórico contextual en el cual la práctica de la obsolescencia se ha ido desarrollando. Sin embargo, tal como señala Harvey, no es posible entender el desarrollo de determinado modelo de acumulación solamente desde las transacciones de mercado, sino también en cómo la acción colectiva interviene, a través de la regulación del estado y las presiones de otras instituciones sociales, en su constitución y en cómo se forjan

Las orientaciones sociales y psicológicas, como el individualismo y el impulso de realización personal a través de la auto-expresión, la búsqueda de seguridad y de identidad colectiva, la necesidad de alcanzar auto-respeto, status, o alguna otra marca de identidad individual, juegan un rol en la definición de las modalidades del consumo y en los estilos de vida, pero

también de las pautas de consumo que se establecen en cada momento. (Harvey, 1998, p. 145)

El análisis de los modelos de acumulación que se han desarrollado a lo largo del siglo pasado y el presente, requiere poner atención a estructuras macroeconómicas de producción como así también a su correlato consumista. Tal como se ha mencionado, en el estudio de estos modelos y la relación que se genera con las formas que adquiere la práctica de la obsolescencia programada, se podrá comprender cómo se estructura la sociedad que es atravesada por la constante recreación del ciclo, ya no de un dispositivo o marca, sino de un modelo de producción.

El industrialismo del siglo XX: Fordismo, keynesianismo, producción en serie y consumo de masas

Si bien hablar de industrialismo podría retrotraer la discusión a los elementos que determinaron las transformaciones económicas productivas en Inglaterra y que luego se expandieron al resto del mundo, para fines de la presente investigación, nos centraremos en la etapa fordista keynesianista, la cual germinó a principios del siglo XX y maduró en los años posteriores a la segunda guerra mundial. El modelo de acumulación en los bienes manufacturados, el cual terminó de consolidar Henry Ford en sus plantas de producción de automóviles pero que ya se venían realizando desde varios años atrás, se centró particularmente (en la etapa de producción) en la famosa cadena de montajes, la cual permitía la producción estandarizada, en serie y masiva de un determinado producto. Tanto el desarrollo tecnológico de la época como así también la maximización productiva de la fuerza de trabajo, hizo que este modelo aumentara considerablemente la productividad de la industria. En esta línea, los cambios introducidos en las formas de producción en masas, implicaba también “un consumo masivo, un nuevo sistema de reproducción de la fuerza de trabajo, una nueva política de control y dirección del trabajo, una nueva estética y una nueva psicología: un nuevo tipo de sociedad racionalizada, modernista, populista y democrática” (Harvey, 1998, p. 148).

El modelo industrial fordista guardaba la concepción de que detrás de toda producción en masa de un producto debía haber un consumo acorde a dicha producción, es decir, una masificación del consumo. Sin embargo, la crisis de sobreproducción que estalló a comienzos de la década del 1930, puso en jaque este modelo. Producción masiva sin personas que pudieran adquirir bienes de consumo, no sólo hizo que este sistema se pusiera en cuestión, sino que también evidenció las

limitaciones del capital para realizar las transformaciones y reestructuraciones que permitieran recrear el ciclo productivo. La intervención estatal y las políticas keynesianistas, que implicaron una “planificación en gran escala, así como una profunda racionalización del proceso del trabajo” (Harvey, 1998, p. 149), fueron el primer paso para superar la crisis de los ´30, pero también le dio un impulso sin precedentes a la economía occidental en la etapa de posguerra.

David Harvey señala que el objetivo del modelo keynesianista era

Alcanzar un conjunto de estrategias de gestión científica y de fuerzas estatales que pudieran estabilizar el capitalismo” a la vez de “establecer arreglos políticos, institucionales y sociales capaces de resolver las incapacidades crónicas del capitalismo para regular las condiciones esenciales de su reproducción. (Harvey, 1998, p. 152)

La consolidación del industrialismo fordista keynesianista se asentó como un régimen de acumulación luego de la segunda guerra mundial. A través de altas tasas de crecimiento, aumento de los niveles de vida y estabilidad macroeconómica, el fordismo, en vinculación con el Keynesianismo y el modelo capitalista, se expandió a gran parte de los países occidentales en vías de desarrollo. En un contexto de guerra fría, esta expansión de un modelo de acumulación que articulara al Estado, con el interés mercantil del capital y las condiciones de vida trabajadores parecía ser la mejor carta de occidente frente al estatismo soviético.

Un elemento a destacar de este modelo de acumulación es que la racionalidad tecnológica y el desarrollo científico en pos de la producción masiva de bienes no sólo se enfocó en la eficiencia de la producción. El capital expandió los conocimientos y las técnicas desarrolladas a todas las facetas del ciclo económico con la finalidad de garantizar su reproducción, dentro de los márgenes del modelo fordista keynesianista (aunque a partir de la década de los ´70 dichos márgenes comenzaron a serle más estrechos). Es así que se puso especial atención en cómo se establecían las relaciones personales, cómo la capacitación y entrenamiento de los trabajadores aumentaba la productividad, de qué forma se podían comercializar mejor los productos, cómo impactaba en este proceso el diseño, la publicidad, la fijación de precios y el establecimiento de la obsolescencia planificada como cierre y nuevo comienzo del ciclo productivo.

Por su lado, el Estado enfocó sus recursos y energías en establecer, por un lado, una política monetaria y fiscal que permita sostener el modelo de producción, a la vez que puso atención en incrementar de forma exponencial la inversión pública en áreas claves de la economía (sobre todo transporte e infraestructura) para sostener y dar crecimiento al consumo masivo. Por otro lado, el rol estatal fue central en garantizar una serie de derechos a los ciudadanos como lo es la seguridad

social, los sistemas públicos de educación y salud y la promoción del acceso a la vivienda. En esta línea, Harvey señala que encasillar al fordismo de la posguerra meramente como un modelo de acumulación en el capitalismo desarrollado, es una visión limitada, ya que para él se erigió como una forma de vida total. “La producción en masa significaba uniformidad del producto, así como consumo masivo; y eso significaba una nueva estética y una mercantilización de la cultura” (Harvey, 1998, p. 159). Esta estética, ligada a los valores modernistas de eficacia y uniformidad, fue uno de los puntos críticos que, desde el campo del consumo, se hicieron notar desde los sectores culturales.

Por su parte, el estudio del consumo bajo este modelo de acumulación, se centró en un esquema lineal de crecimiento económico el cual se conformaría como un eslabón más de los sistemas económicos: La dinamización de la demanda se produce a través del incremento del ingreso familiar y el esquema de precios, el cual sería el motor que impulsa el consumo. Las corrientes teóricas del análisis de la microeconomía, constituía al consumidor como un ser racional y soberano en sus decisiones. De la mano de la individualidad del análisis y la satisfacción de necesidad surgidas en el propio seno de su vida privada, el único espacio de socialización era el mercado a través del intercambio.

Frente a esto, las condiciones que establece el estado del bienestar relativos al pleno empleo y el crecimiento del consumo de bienes y mercancías que constituían la vida cotidiana de las personas, delimitan que

Los consumidores, simple agregados de actos de consumo individuales que en cualquier lugar y ocasión tenderán a maximizar su utilidad, siempre se expresan eligiendo aquello que garantice una satisfacción más elevada; con ello van reconduciendo la producción por los lugares que tienen más interés. (Alonso, 2005, p. 3-4)

Este interés autónomo e independiente de elección sobre determinados bienes y mercancías, ha sido uno de los puntos centrales del análisis del consumo en la sociedad en la etapa fordista.

Producción en serie, línea de montaje

El esquema de producción a gran escala de bienes relativamente homogéneos y estandarizados, la llamada producción en serie, ha sido el patrón productivo bajo los parámetros del modelo de acumulación fordista keynesianista de los países capitalistas desarrollados. La línea de montaje, como esquema industrial de gestión de la producción, fue la característica central del modelo

fordista, el cual, con el paso de los años fue impulsando su constante readaptación a las necesidades del mercado y del capital. Con línea de producción, se hace referencia a las diversas actividades que se desarrollan al interior de una fábrica de forma secuencial, la cual tiene como finalidad obtener una mayor productividad y maximización de la mano de obra, el tiempo y los recursos utilizados. Jaime González Martínez señala que la línea de producción se caracteriza por:

1. La organización e integración de las diferentes fases y operaciones del proceso con arreglo a determinada lógica de sucesión a través de la cual el objeto de trabajo va completando su transformación o ensamblaje hasta convertirse en un producto acabado.
2. La determinación rigurosa del tiempo y forma de realización de cada operación debido a que las máquinas y los diferentes trabajos parciales deben estar regulados unos con otros en todas sus secuencias y ritmos.
3. El traslado constante de los objetos de trabajo entre las diversas fases del proceso a fin de que vayan aumentando su grado de elaboración hasta que se constituyen en un producto terminado. (González Martínez, 2003, p. 23)

Como se señaló, la producción en serie marcó las bases del modelo de acumulación en el cual se perseguía generar una economía de escala, aumentar la productividad y acrecentar la rentabilidad de la mano de la fragmentación del proceso productivo en tiempo y movimiento, el cual se llevó a un nivel de sincronización que sólo fue posible por la especialización de la mano de obra y de la tecnología incorporada a la maquinaria, produciendo bienes de forma masiva y estandarizada.

La automatización de determinadas etapas del proceso productivo ha permitido intensificar la fuerza de trabajo, aumentando su productividad. Dicho proceso de automatización, el cual comúnmente reemplaza el trabajo estandarizado del obrero, tiene como objetivo la disminución de los costos de producción bajo el parámetro de que mientras más se produce más bajo va a ser el costo.

Crisis del fordismo y la transición al modelo de acumulación flexible y postindustrial.

La crisis de los primeros años de la década de 1970 determinó el fin del modelo fordista keynesianista. Diversos problemas relacionados a las tasas de productividad y rentabilidad, sumado a la creciente inflación que comenzó a socavar al dólar, fueron parte de una transición para nada

armoniosa. Sin embargo, la característica central que se identifica para entender el fin del modelo fordista keynesiano y la llegada del régimen de acumulación flexible, es la rigidez. “Había problemas de rigidez en las inversiones de largo plazo y en gran escala de capital fijo en los sistemas de producción en masa, que excluían una gran flexibilidad de diseño y daban por supuesto el crecimiento estable de mercados invariantes de consumo” (Harvey, 1998, p. 168). En este orden, el esquema de mayor producción y disminución de costos, chocaba con el problema que el consumo no siempre se correspondía a este proceso, sobre todo en etapa de contracción económica, algo recurrente en la historia del capitalismo. Por otro lado, la rigidez también se vio reflejada tanto en los esquemas de convenios colectivos de trabajo, de la mano de la fuerza de los sindicatos para no permitir que haya recortes económicos y sociales en este sector, como así también en los compromisos del Estado en sus políticas sociales. Es así que los tres sustentos del modelo de acumulación anterior (Estado, capital y los trabajadores) comenzaban a crujir y el equilibrio entre ellos se derrumbó en favor del capital.

Como se mencionó, la inflación fue un factor central en la transición. La crisis del petróleo derivada del aumento exponencial de su precio y del embargo en la comercialización por parte de la OPEP hacia los países de occidente, provocó un aumento en los costos energéticos de las industrias que se vio trasladada a los precios de los consumidores. Frente a esto, la industria se encontraba con grandes excedentes de capacidad industrial ociosa, por lo que llevó a que se reestructurara de la mano del “cambio tecnológico, la automatización, la búsqueda de nuevas líneas de producto y de nichos de mercado, la dispersión geográfica hacia zonas con controles laborales más cómodos, fusiones y medidas destinadas a acelerar el giro del capital” (Harvey, 1998, p. 170).

Pero pensar la transición como una mera transformación en los engranajes productivos de la industria, sería no visualizar la magnitud de los cambios. Al hablar de un nuevo modelo de acumulación debemos poner atención en los cambios globales en el orden político y económico, en las transformaciones tecnológicas que comenzaron a permear tanto los sistemas productivos como también la vida cotidiana. Es así que los procesos de flexibilización, como contrapartida de la rigidez del modelo anterior, estipuló cambios que se expandieron rápidamente a toda la sociedad.

La acumulación flexible, como la llamaré de manera tentativa, se señala por una confrontación directa con las rigideces del fordismo. Apela a la flexibilidad con relación a los procesos laborales, los mercados de mano de obra, los productos y las pautas del consumo. Se caracteriza por la emergencia de sectores totalmente nuevos de producción, nuevas formas de proporcionar servicios financieros, nuevos mercados y, sobre todo, niveles

sumamente intensos de innovación comercial, tecnológica y organizativa. (Harvey, 1998, p. 170-171)

La reconfiguración del espacio y las distancias derivado de los crecientes procesos de innovación tecnológica en las comunicaciones, permitieron no sólo la instantaneidad e inmediatez, sino también emerger con gran fuerza el mercado financiero, considerando las posibilidades de realizar actividades bursátiles y participaciones en bolsas de todo el mundo a todo momento y en todo lugar. La reestructuración del mercado laboral hacia condiciones más precarias de contratación también marcó esta transición, de la mano del declive del poder sindical y el establecimiento del capital por sobre este sector y por sobre el Estado. Las contrataciones de trabajadores adquieren la figura de temporal, sub contratado o de medio tiempo. Parte de los procesos de flexibilidad en la producción se centraron en la posibilidad de poder disponer de la fuerza laboral según las necesidades coyunturales del mercado, las transformaciones tecnológicas y las políticas regulatorias. Un elemento a considerar en este plano de declive de las condiciones de contratación y de trabajo, es la reubicación de industrias en los países en vías de desarrollo, donde los llamados “costos” laborales se reducen aún más.

A nivel de la producción, esta transición de modelo implicó para las industrias una transformación que va más allá de una actualización tecnológica y/o organizativa. Como parte de la superación de los esquemas rígidos del modelo fordista keynesianista, las industrias debieron empezar a transitar de un patrón productivo centrado en la estandarización y producción a escala a otro que respondiera a la posibilidad de readaptarse a las necesidades del mercado de forma más rápida. En este sentido, la producción direccionada a mercados, nichos y segmentos específicos de consumo, fue un parteaguas en esta transición. “La producción de series pequeñas y la subcontratación sin duda tenían la virtud de pasar por alto las rigideces del sistema fordista y satisfacer un espectro mucho más amplio de necesidades del mercado, incluidas las que variaban con rapidez” (Harvey, 1998, p. 179).

De la mano de lo mencionado anteriormente, un elemento que va a la par de la adecuación al modelo flexible, fueron los procesos de innovación tecnológica, la cual ha permitido a la industria acelerar los ciclos de producción y recreación del consumo, dada la flexibilidad para presentar bienes novedosos sin cambios profundos en su infraestructura industriales.

En el plano del consumo, la transición hacia el esquema de acumulación flexible, implicó también una problematización de esta práctica, con el fin de sacarla de los límites de las corrientes económicas y llevar su análisis a al ámbito de las implicaciones psicológicas de la publicidad. Según

Katona, las fuerzas del mercado eran un factor relevante en este proceso, pero señala también el lugar preponderante que comienza a adquirir el factor psicológico que tienden a conformar la conducta del consumidor: motivos, actitudes, experiencias (Katona, 1968, como se citó en Alonso, 2005, p. 7). Los análisis de estas cualidades psicológicas se constituyeron como la base para el diseño de los esquemas publicitarios que perseguían la manipulación e inducción al consumo sobre determinado bien que salía al mercado. Los estudios sobre el comportamiento del consumidor y sus motivaciones, constituyeron a las agencias publicitarias y de marketing como un sector trascendental del mercado, el cual podía brindar ciertas garantías para lograr la efectividad en ventas de un producto novedoso que salía a la luz.

En esta transición, el consumidor ya no es visto como aquel ser racional e independiente de sus decisiones, sino como aquel que “gasta ávidamente, casi de manera hipnótica, para acomodar su status al de su grupo de referencia psicosociológico, dominado por el potencial económico de la gran empresa oligopolística” (Alonso, 2005, p. 15). Es aquí que la base de la publicidad dirigida a la manipulación del acto de consumo encuentra soporte, pero principalmente aceptación en la expansión de los medios de comunicación, los cuales no solo se constituyen como los intermediarios entre los bienes y los consumidores, sino como el espacio donde se moldea un determinado orden simbólico y modelo de vida que permea al conjunto social.

En esta etapa de transición, Alonso, parafraseando a Illich, señala que se traspasó de la noción meramente económica de monopolio económico a la figura del monopolio radical, el cual

No se limita a concentrar y programar la oferta; va más allá de la dominación de una firma, para establecer la dominación de un modo de vida y de un tipo de producción industrial, instrumentalizando de una forma absoluta y completa los medios de satisfacción de toda posible necesidad. (Illich, 1978, como se citó en Alonso, 2005, p. 17)

La Escuela de Frankfurt también ha realizado su aporte teórico al análisis de las dinámicas de consumo. Ubicándose en las antípodas de las corrientes funcionalistas y microsociales, su razonamiento se recuesta en el poder de las estructuras productivas y los mecanismos generados para manipular y alienar a la sociedad bajo el paraguas de la sociedad de consumo. Herbert Marcuse, en su obra “El Hombre Unidimensional” hace hincapié en que tanto el modelo de producción como el desarrollo tecnológico generan una suerte de insatisfacción continua lo cual deriva en el aumento cada vez más grande de necesidades artificiales, traduciéndose esto en un constante aumento del consumo y un repliegue del pensamiento crítico. Marcuse considera como falsa la idea de libertad de decisión a la hora de consumir del sujeto, sino que lo ubica como uno de

los engranajes de los esquemas de producción, abocados a dinamizar los tiempos de rotación del capital a través de la demanda de bienes.

El tiempo de rotación del capital

Harvey pone atención en un aspecto que repercute tanto en las tasas de productividad y ganancia como así también en aspectos sociales y culturales vinculados al consumo. El tiempo de rotación del capital, es decir, el tiempo existente entre la inversión del capital y su retorno en beneficios económicos, se ha incrementado de forma exponencial de la mano del desarrollo tecnológico como así también de la organización hacia el interior de las industrias.

Sin embargo, la aceleración en el tiempo de rotación del capital o de reinversión del excedente generado, no sería posible sin una aceleración en los tiempos de consumo de los bienes producidos. Es en este aspecto en que la práctica de la obsolescencia recobra su relevancia en los procesos productivos, ya no sólo concebida por la vida útil de un producto, establecida al momento de su fabricación, sino también en su faceta percibida, estableciendo nuevos patrones que promuevan el recambio y renovación de bienes. Si bien en el modelo de acumulación fordista keynesiano el énfasis estaba puesto en la estandarización y producción en serie, el modelo de acumulación flexible puso su atención también en la creciente y acelerada transformación de la moda y el impacto de la publicidad para “inducir necesidades” que recrean el círculo de producción y consumo y, por ende, de rotación del capital. “La estética relativamente estable del modernismo fordista ha dado lugar a la inestabilidad y las cualidades transitorias de una estética posmodernista que celebra la diferencia, lo efímero, el espectáculo, la moda y la mercantilización de las formas culturales” (Harvey, 1998, p. 180).

Tanto el conocimiento como la información son parte trascendental de este incremento de la circulación del capital. El conocimiento científico apostado a la innovación tecnológica en los procesos productivos, pero también para expandir las redes informáticas geográfica y temporalmente, permitiendo la comunicación instantánea, promoviendo así que el mercado financiero y sus actividades mercantiles crecieran sin freno. Pero también el conocimiento y la información para promover y crear los grandes y diversificados mercados de consumo.

La producción en el modelo de acumulación flexible.

La revolución tecnológica, la introducción en los procesos productivos de la microelectrónica y la informática, y los cambios organizativos al interior de la industria, fueron la base sobre las que se asentaron las transformaciones productivas del modelo de acumulación flexible. Dicho proceso estuvo atravesado por la necesidad de lanzar a un mercado cada vez más competitivo nuevos y diversos bienes de consumo en donde la adecuación de la infraestructura industrial no implicara profundos cambios.

Jaime González Martínez señala esta transformación en el modelo de acumulación se centró en dos características productivas: la automatización programable y las innovaciones organizacionales.

La introducción de la automatización programable que, al posibilitar nuevos diseños de productos y modificaciones en el proceso de producción sin implicar ajustes o cambios fundamentales en la maquinaria o de la misma, se le conoce como automatización flexible. La automatización flexible se refiere entonces a las posibilidades programables de la nueva maquinaria que permite que ésta pueda adaptarse o sea más flexible a los requerimientos de una producción más variada que demanda el mercado. (González Martínez, 2003, p. 59)

La flexibilidad en los procesos de automatización ha permitido la producción en pequeñas escalas a través de cambios en la programación de determinadas herramientas. Este paso ha significado la transición a un modelo que puede responder de forma eficiente a los requerimientos de la demanda y el mercado como así también disminuir los tiempos de fabricación y la adecuación de los stock e inventarios a estos requerimientos señalados. A la par, la flexibilidad en la automatización productiva ha permitido, con relativa facilidad, la modificación en los diseños y características de los productos, logrando un mejor posicionamiento y ventaja de las empresas ante su competencia, pero también adecuarse de forma rápida a las necesidades y gustos de los consumidores.

En el plano organizacional de la industria, González Martínez señala que:

Innovaciones organizacionales y de gestión de la producción basada en flujos de producción más directos y grupos de trabajo organizados bajo los principios de flexibilidad e integración y que, consecuentemente, implican nuevas normas en la disposición de la maquinaria en la planta. Además, inspiradas en la filosofía JIT (Just in Time) y el sistema de arrastre Kan Ban que postulan, por un lado, una diferente gestión de inventarios de materias primas, de

productos terminados y de productos en proceso, ligada íntimamente a los requerimientos impuestos por las variaciones de la demanda y a una distinta relación con proveedores y compradores. Y, por otro lado, una gestión de la productividad íntimamente vinculada al de la calidad considerando tanto la inspección del producto terminado como el control de todo el proceso de producción. (González Martínez, 2003, p. 59)

La combinación y articulación de estos elementos (automatización, integración y flexibilización), permitieron grandes niveles de diversificación de la producción y el aumento de los niveles de productividad. A la par de una reducción de costos, lo que se busca es producir igual o menor cantidad de bienes, pero con una mayor variedad y diversidad. En este sentido, González Martínez (2003), retomando a Mertens y Coriat, señala que se pasó de una economía de escala a una economía de la variedad.

Pero como se mencionó anteriormente, el aumento de la productividad y de circulación de capital encuentran su punto de recreación en el plano material y simbólico del consumo, por lo que entender la transición hacia un modelo flexible de acumulación implica también entender los cambios en las dinámicas sociales y culturales que atraviesan la práctica consumista.

Más allá de los modos de producción: la flexibilidad y el consumo.

La transición del modelo de acumulación fordista keynesiano al de la flexibilidad ha traído consigo una serie de cambios que transformaron la configuración de la sociedad de fines de siglo XX y principios de siglo XXI. Las formas de producción de bienes trajeron un escenario de alta diversidad, fragmentación, especialización y nichos de mercado que requería una sociedad dispuesta a consumir de forma reiterada lo que se volcaba a los estantes de los comercios. Ante un panorama difícil de precisar sobre qué proceso promovió al otro (¿la producción de bienes creó a la demanda o el propio consumo impulsó la creación de bienes cada vez más diversos?), centraremos el análisis en las prácticas de consumo y las formas en que se han ido configurando, tanto desde su valor material, pero principalmente en el valor simbólico que adquiere dicha práctica.

La transición al modelo flexible de acumulación implicó cambios en las dinámicas consumistas, pero también en las formas de entender dichas prácticas. Si bien no se ahondarán en profundidad, las corrientes económicas y psicológicas marcaron los primeros estudios sobre el análisis del consumo. La primera hacía un paralelismo con la demanda de bienes, lo cual ubicaba como un

“comportamiento orientado al beneficio y al empleo adecuado de la renta” (González,1986, p. 100), donde había una racionalidad sobre la maximización del beneficio al menor costo económico posible. En este sentido, se ubica al consumo solamente como un segmento más del esquema de intercambio, dispuesto a satisfacer necesidades materiales básicas. Por otro lado, las corrientes psicológicas, tanto la psicoanalítica como la conductual de principios y mediados del siglo XX, delimitan el análisis a acciones individuales derivadas de sentimientos, emociones y valores personales que influyen en los actos de consumo. Los estudios conductuales ampliaron esta percepción a cómo los consumidores eran persuadidos por diversas “fuentes de la información, el modo como se presentan los mensajes y las condiciones de recepción son las variables que determinan la conducta del consumidor” (Kapfferer, 1978, como se citó en González, 1986, p. 101). Frente a estas dos posturas interpretativas, la corriente estructuralista de la sociología, pero particularmente el estudio del consumo ubica que, más allá de la satisfacción de necesidad básicas y materiales o de una mera funcionalidad, el acto y objeto de consumo se constituye desde las representaciones simbólicas que atraviesan al sujeto, desde su individualidad, pero principalmente desde su ser social y las estructuras que la conforman. La constitución del consumo como un acto atravesado por signos permite abrir un abanico amplio de interpretaciones sobre la sociedad en que se vive, pero particularmente sobre las cargas representativas que se les asignan a los objetos. Tal como menciona Baudrillard (1970), “el consumo es una actividad de manipulación sistemática de signos” (p. 224), por lo que es allí donde se debe centrar la atención para entender su alcance y relevancia; en el significado. Si bien esta perspectiva del consumo se profundizará en el capítulo 2, es importante mencionar que ha significado un parteaguas a la hora de entender la trascendencia que fue adquiriendo el estudio de las representaciones simbólicas que emergen detrás de la demanda de bienes. En este sentido, es importante señalar que dichas representaciones simbólicas se constituyen en dos planos: las que emergen del imaginario constituido a través de la trama de la publicidad y el marketing, pero también es necesario considerar que “las asociaciones simbólicas de bienes pueden utilizarse y renegociarse para enfatizar las diferencias en el estilo de vida que delimitan las relaciones sociales” (Leiss 1978, como se citó en Featherstone, 2007, p. 16).

En la propuesta de Baudrillard, se descarta de plano la insostenible idea de la racionalidad utilitaria del consumo, a la vez que observa que hay una degradación en el valor de uso de los bienes, transitando desde el valor/tiempo al valor/moda, atada la aceleración del consumo, propia del modelo de acumulación flexible. Por su parte, Featherstone hace hincapié en la noción de transformación, se consume para transformar lo que el sujeto es y adecuarlo a determinados

estándares sociales: se transforman los estilos de vida, las identidades y relaciones sociales que se constituyen a través de ellas (Featherstone, 2007, p. XXI).

Frente a esto, resulta de relevancia retomar a Juan González (1986), en relación al impacto de los modelos de consumo sobre la sociedad posmoderna:

La personalización de los objetos y de los servicios El principio y fin de toda actividad económica es el tu individual; se mercantilizan todos los modos de vida, de forma especial los gustos, deseos y preferencias del posible consumidor, que es asediado y seducido por el hedonismo del consumo.

La propuesta universal del goce inmediato, que diferencia nuestra sociedad de la industrial, más planificada y racional, y que enmascara a los intereses que subyacen bajo el consumo de la abundancia; una sociedad muy productiva precisa un consumo derrochador y omnipresente, que reproduce necesidades, deseos, valores ... como si se tratase de simples mercancías.

De este modo, toda la sociedad está orientada hacia el consumo, siendo los objetos y su universo simbólico los que generan la sociedad y no al contrario. En la vieja economía industrial se creaban exclusivamente mercancías, la economía del consumo crea principalmente consumidores y asombra ver cómo los fabricantes pueden llegar a gastar más dinero en la promoción de sus productos, que en su producción.

El consumo presenta una ideología de apariencia democrática, basada en una dinámica social donde se asciende por la capacidad de consumo y en la que todo el mundo puede participar. De este modo no se distingue la ideología del consumo del acto mismo de consumir y la sociedad se reproduce fabricando en serie modelos de comportamiento social.

Utilización de los sujetos como instrumentos de consumo y no como fuerza productiva. El consumo origina, según mi opinión, un mecanismo de poder contra el que debemos situarnos, ya que en esto se apoya nuestra colaboración con el sistema económico, social, político y cultural imperante. (p. 105-106)

Si se toma en consideración la propuesta de Baudrillard del consumo como representación simbólica que carga un significado tendiente a promover la diferenciación de clase o sectores sociales, es importante aportar a esa visión la perspectiva del consumo como uso social en el cual se reflejan las disputas por la apropiación material de determinado bien y con ello de la "utilización

del sentido de los objetos y los signos que se producen en un campo social con capitales (económicos, simbólicos, sociales y culturales) distintos y desde posiciones sociales determinadas” (Alonso, 2005, p. 31). Es por ello que el consumo se debe considerar como representación simbólica, pero también como acción estructurante de los sujetos que representan su posición social a través de la apropiación, material y simbólica, de una mercancía.

Frente a esto, la diferenciación entre consumo (rasgo inherente al ser humano) y el consumismo, se vuelve esencial. El consumismo se caracteriza por ser “un acuerdo social que resulta de la reconversión de los deseos, ganas o anhelos humanos en la principal fuerza de impulso y de operaciones de la sociedad” (Bauman, 2019, p. 47) que funciona como integrador, pero también como estratificador social que se deriva en procesos de autoidentificación del sujeto. La perspectiva del consumismo busca centrar el acto de adquisición desde una perspectiva subjetiva de satisfacción de estos deseos. Un punto central de esta práctica es la eliminación de todo acto o acción que evidencien las condiciones de producción que hay de detrás, ubicándose por encima de todo sujeto como individuo particular para erigirse como una fuerza que adquiere una trascendencia por encima de las decisiones particulares, pero “estableciendo al mismo tiempo los parámetros específicos de estrategias de vida específicas y así manipular de otra manera las probabilidades de elecciones y conductas individuales” (Bauman, 2019, p. 47).

El consumismo, como uno de los ejes centrales del modelo de acumulación flexible, ha encontrado en la movilidad y adaptabilidad productiva, su camino para forjarse como el elemento que recrea el modelo de acumulación. Si bien en la etapa fordista, el objetivo que tenía el consumo era la de la apropiación y posesión de un bien con el fin de satisfacer un deseo o una necesidad, en el modelo de acumulación flexible, la satisfacción de los deseos da paso al “aumento permanente del volumen y la intensidad de los deseos, lo que a su vez desencadena el remplazo inmediato de los objetos pensados para satisfacerlos y de los que se espera satisfacción” (Bauman, 2019, p. 50).

Ante este escenario, el consumo se ha caracterizado por una serie de dinámicas sociales fundantes del llamado postfordismo: la fragmentación, la individualización, la virtualización y la globalización (Alonso, 2005, p. 66). La fragmentación social y la segmentación de los consumidores ha roto el esquema de consumo de masas para instalar una percepción cada vez más profunda del consumo como diferenciador social y de ostentación de bienes tecnológicos novedosos para las décadas de los 80 y 90. La fragmentación de la sociedad rompe el esquema uniforme propio de la etapa fordista y lleva al consumo a un acto cortoplacista, cada vez más acelerado y, en muchos casos, insuficiente. Por otro lado, “las ofertas, las gamas, los modelos y las presentaciones de los productos y servicios

se multiplican y diferencian, buscando los nichos mercantiles y segmentos sociales más rentables” (Alonso, 2005, p. 68). Tanto la fragmentación como la segmentación corresponden a prácticas de un mismo proceso que ha determinado el camino del consumo hasta nuestros días, conformando una sociedad tendiente a la individualización de las personas. De la mano del desarrollo de bienes tecnológicos de uso personal y móvil, el discurso promocional de la individualización ha corrido por el camino de enaltecer la autonomía y libertad de los sujetos ante las estructuras sociales clásicas y rígidas de otras épocas. La posibilidad de elección de objetos entre una amplia gama de diseños, colores y capacidades, ha reforzado esta posición de individuo empoderado. Sin embargo, esta autonomía y libertad debe sostenerse en el tiempo, lo cual lleva a la necesidad de configurar y emparejar su status social a los tiempos de producción cada vez más acelerados, derivados de los avances tecnológicos, y a una necesidad simbólica de posesión de bienes como representación de sí mismo. Así, el consumo “se ha convertido ya ideológicamente en la razón de todo, exhibiendo una estética lúdica, autocomplaciente y antiilustrada” (Alonso, 2005, p. 70).

Otra de las dinámicas propias de la etapa posfordista es la virtualización como característica fundante de la práctica del consumo y que se puede contemplar en varios aspectos. Por un lado, el valor abstracto que adquieren las marcas. Alonso (2005) señala que “El sistema de marcas se extiende e independiza de sus bases productivas e incluso estrictamente comerciales: son metamarcas que se desenvuelven por encima de los objetos, las funciones y los sujetos creando una mitología propia” (p. 71). La representación social que adquiere una marca, sostenida por el esquema publicitario y de marketing, constituye el valor simbólico que antecede al acto de adquisición y corresponde a fortalecer determinada condición social.

Una característica que adquiere la virtualización es el proceso de inmaterialidad de las relaciones sociales, a través de la conformación de comunidades virtuales y de la plataformización de los vínculos personales, de los cuales se derivan prácticas de consumo. El consumo aquí se produce en el espacio digital, desarrollando la idea de un sujeto conectado en todo momento y dispuesto a adquirir más de lo necesario para sostener su estatus social. Por otro lado, las nociones de tiempo y espacio también han atravesado una serie de transformaciones que, analizadas desde el campo del consumo, brindan elementos importantes para entender esta etapa. El tiempo, ligado a los procesos de aceleración del consumo, pero también a la durabilidad de los bienes y objetos, que ha tomado la representación de que todo es cada vez más viejo y que siempre hay algo más novedoso, más allá de lo material propiamente dicho. Por otro lado, el espacio logra una expansión nunca antes vista de la mano de las redes digitales, permitiendo formas de consumo de bienes de otras latitudes globales. Derivado de esto último, la globalización, tanto de la producción como del consumo,

continúa siendo el escenario en el cual determinado segmento social logra ser parte de las dinámicas posfordistas, mientras que el resto de la sociedad deben cargar con los costos sociales, políticos y ambientales de estas configuraciones espaciales.

Estas transformaciones del tiempo y el espacio y su impacto en las pautas consumistas producen un escenario de constante inestabilidad e insaciabilidad de los deseos y necesidades. El consumo ya y ahora, ha ocupado la centralidad en la adquisición de los bienes, llegando al punto de ni siquiera cumplir con el deseo por el que fue adquirido. La constante insatisfacción de los deseos es una constante de la sociedad consumista de fines del siglo XX y principios de siglo XXI. La gratificación siempre será limitada, inabarcable en su totalidad. La renovación de los deseos se ancla a partir de la insatisfacción y mueve el motor del consumo en un acto de nunca acabar, constituido a perpetuidad en el cual el intento de satisfacción en la adquisición de un bien trasciende la necesidad humana provocando el nacimiento de otro deseo, llevando al sujeto a un estado de frustración constante.

Consumo y aceleración social

Como se señaló anteriormente, la recreación de los actos de consumo no puede concebirse por fuera de los márgenes de la aceleración social. A la par de la constitución de los deseos y gustos, los cambios en los ritmos de vida ha sido una constante de los tiempos contemporáneos. Como parte de las lógicas de producción del modelo de acumulación flexible y, particularmente, de la aceleración de los tiempos de rotación del capital, la cuestión de la temporalidad tiene una determinación directa en las dinámicas de consumo. Sin embargo, el análisis y la explicación de la rapidez del consumo debe buscarse más allá del consumo en sí mismo, sino en cómo las lógicas de la aceleración social se expanden a lo largo de la vida cotidiana, y como caso que atañe a esta investigación, en las dinámicas laborales y sus implicaciones personales que promueve un recambio prematuro de dispositivos.

Por eso, es importante analizar la aceleración del tiempo social como una característica significativa de la sociedad que, atravesada por los cambios tecnológicos, condicionan las relaciones laborales, pero también los tiempos de ocio y los vínculos personales, a la par del incremento en la velocidad en la producción y consumo de la información y las mercancías. Hay un incremento de las diligencias del modelo de acumulación donde “la lógica del capitalismo conecta el crecimiento con la

aceleración, necesitado como esta de incrementar la producción (crecimiento) así como la productividad (definida en términos temporales como el rendimiento por unidad de tiempo)” (Berriain, 2008, p. 151).

El fenómeno de la aceleración social es planteado por Hartmut Rosa (2011), desde tres categorías o esferas que se interconectan: La aceleración tecnológica, la aceleración del cambio social y la aceleración del ritmo de vida.

La aceleración tecnológica, “que puede ser definida en relación con los procesos intencionales y dirigidos a un objetivo de acelerar el transporte, la comunicación y la producción” (Rosa, 2011, p. 15). En el plano laboral, la implicación directa de este tipo de aceleración tendría como consecuencia el acortamiento del tiempo de trabajo, el cual podría hacerse más rápido.

Con respecto a la aceleración del cambio social, el autor menciona que estas pautas de cambio atraviesan los valores, las modas, los estilos de vida, las prácticas y hábitos. En este sentido, el presente suele acortarse, “El presente se contrae tanto en lo político como en lo ocupacional, en lo tecnológico como en lo estético, en lo normativo como en lo científico o en la dimensión cognitiva, tanto en lo cultural como en lo estructural” (Rosa, 2011, p. 17). Dicha contracción tiene implicaciones en todos los ámbitos sociales.

En el plano de la cotidianidad, la aceleración del ritmo de vida parte de una paradoja por demás interesante: si la aceleración tecnológica permite acortar los tiempos de los procesos productivos y laborales, se incrementaría el tiempo libre y, por ende, habría un proceso de desaceleración de la vida social. Sin embargo, la escasez del tiempo y la aceleración del ritmo de vida es algo más que presente. Lo inmediato e instantáneo es lo rutinario:

En una sociedad con tasas de cambio social aceleradas en todas las esferas de la vida, los individuos siempre sienten que están parados en una ‘pendiente resbaladiza’: tomar un descanso prolongado significa quedarse pasado de moda, anticuado, anacrónico en la propia experiencia y en el propio conocimiento, en la propia vestimenta o equipamiento, así como en la orientación personal e incluso en el propio lenguaje. Por lo tanto, la gente se siente presionada a mantener el ritmo de la velocidad del cambio que experimenta en su mundo social y tecnológico para evitar la pérdida de opciones y conexiones”. (Rosa, 2011, p. 21)

Un caso ejemplar de la aceleración del ritmo de vida se puede observar en las propias dinámicas del sistema capitalista y la precarización del mercado laboral. El tiempo libre tiende a ocuparse de

nuevos trabajos, bajo esquemas flexibles (subcontratación, freelance, etc.), los cuales se tornan indispensables para la subsistencia de las personas. El tiempo libre se transforma en tiempo libre para tomar otros trabajos. Como un nuevo comienzo, las etapas de la aceleración de la vida social vuelven a iniciar, en un proceso cíclico que se retroalimenta: la aceleración del ritmo de vida necesita de la aceleración tecnológica que, de por sí, provoca la aceleración del cambio social.

Siguiendo esto último, los alcances de la aceleración social guardan un fuerte vínculo con las prácticas de consumo, las cuales se encuentran sumergidas en un ritmo casi frenético derivado de la dinámica de la *pendiente resbaladiza*: no consumir significaría perder el posicionamiento social constituido y hace prácticamente inevitable la práctica de la obsolescencia programada.

El consumo y sus consecuencias. Hacia un consumo sustentable.

Con la expansión y fortalecimiento de las estructuras del modelo de acumulación flexible y posfordista, los estudios sociológicos sobre el consumo han ido incorporando una mirada interdisciplinar cada vez más profunda desde la cual se reflejan los patrones que adquieren la demanda de bienes, pero poniendo sobre la mesa las consecuencias de estas dinámicas. Las discusiones sobre la sobreexplotación de los recursos naturales y sus consecuencias ambientales y las condiciones laborales de los trabajadores de las grandes industrias, se intercalan con los estudios sobre como el consumo ha constituido una sociedad cada vez más determinada por esta práctica.

La producción incesable de la gran industria tecnológica, alimenticia, de indumentaria y de bienes de consumo; el impacto del comercio internacional y la movilidad de bienes que de ello se deriva, ha llevado a una crisis climática derivada del aumento de la temperatura del planeta y la emisión masiva de dióxido de carbono, con el impacto en los ecosistemas naturales, los cuales se encuentran lejos de poder regenerar la cantidad creciente de recursos que la industria demanda.

Frente a esto, los discursos sobre la delimitación del consumo se enfrentan a la posición que prioriza el desarrollo económico de un país o de una región, resaltando la generación de empleo que se deriva. La respuesta desde el poder se ha centrado en soluciones tecnológicas que, lejos de desestimular el consumo, propone un uso más eficiente de los recursos, tanto a la hora del reciclaje como en el desarrollo de energías más “amigables” con el ambiente. Frente a esto, es necesario poner atención en las formas que se produce y se consumen los bienes con el fin de cuestionar el aparato que devasta el mundo que se habita. “A medida que la cultura del consumo se globaliza,

también existe el sentido de los límites planetarios del consumo: literalmente estamos consumiendo el planeta y nuestro futuro humano a un ritmo insostenible” (Featherstone, 2007, p. XVII).

Los cuestionamientos a las dinámicas de consumo contemporáneas deben tener un trasfondo ético relativas a las implicaciones de los modos producción que hay detrás (Featherstone, 2007, p. XVII). Es por ello que el consumo debe contemplarse desde una visión totalizante, en donde formen parte tanto los análisis de las representaciones simbólicas que se constituyen desde las dinámicas sociales y los medios de comunicación, pero así también desde las formas en que se produce los bienes a consumir. De esta forma, es necesario destacar al consumo no como el fin de una serie de eslabones, sino como el acto que recrea toda acción de producción y circulación de bienes. La cual está constituida por factores materiales, simbólicos y subjetivos.

La disposición de cada vez más cantidad de bienes, equipos y dispositivos para ser consumidos, tiene su contracara en el impacto en la vida social y en el ambiente en el que los sujetos viven. Tanto el progreso e innovación tecnológica como el desarrollo industrial y sus consecuencias en la vida cotidiana (contaminación, explotación de recursos naturales, disminución de la calidad de vida, enfermedades, etc.), terminan siendo respuestas temporales a la propia dinámica de producción, intercambio y consumo. “Uno no terminaría nunca de enumerar todas las actividades productivas y consumidoras que son sólo paliativos para los daños internos que crea el sistema mismo de crecimiento” (Baudrillard, 2009, p. 24).

Obsolescencia programada: continuidades y rupturas en la transición del modelo fordista al de acumulación flexible.

Se puede mencionar que el desarrollo del modelo de acumulación fordista y la transición hacia la flexibilidad tiene su correlato en las dinámicas en las que la práctica de la obsolescencia programada se ha ido perpetuando y expendiendo como parte de las dinámicas de producción y consumo de ciertos bienes manufacturados y la recreación de este ciclo. Es necesario considerar que tanto en la producción a escala como en la producción de variedad y de nicho, tiene un significado que trasciende los límites económicos para llevar adelante un complejo proceso que incluye tanto a productores como consumidores.

Es una realidad que la idea de que los bienes que rodean a las personas tienen un tiempo de vida útil, limitado y en constante depreciación, ha calado hondo en la sociedad contemporánea. La adquisición y compra de un dispositivo, lleva aparejada la duda temporal de cuánto tiempo durará o servirá en óptimas condiciones, sin que se sepa a ciencia cierta este tiempo. Sin embargo, este interrogante suele ser conjugado por el deseo, por la posibilidad de adquirir algo nuevo, un bien mejor que su predecesor.

Una de las construcciones más representativas del modelo de acumulación flexible se da en su plano simbólico y en la constitución de un acelerado proceso de recambio y renovación de bienes de consumo manufacturados y de dispositivos que marcan una suerte de afecto a lo nuevo en contraposición a lo que deja de estar de moda. La idea de envejecimiento de la mercancía atemoriza llevarse consigo a los sujetos. La carrera por alcanzar el futuro se limita, de máxima, a vivir el presente que transita de forma cada vez más veloz y mantenerse al día significa recrear el ciclo de consumo.

El flujo de bienes se sostiene tanto en las formas en que se producen las mercancías como así también en las que se consume. La demanda se apoya tanto de las necesidades, pero también de los deseos y las experiencias: “el momento de la compra, el "olor a auto nuevo", la ceremonia de desempaqueado filmada y publicada en línea, la maravillosa novedad que no imaginamos que se desvanecerá mañana. Como resultado, lo perpetuamente nuevo está ahí para mantenernos insatisfechos” (Tischleder y Wasserman, 2015, p. 4).

Tischleder y Wasserman, en *Cultures of Obsolescence* (2015), proponen cuatro puntos de entrada, que se complementan, para abordar el estudio de la práctica de la obsolescencia programada y sus implicaciones en la sociedad actual: la historia, la materialidad, lo digital y la temporalidad. Desde el punto de vista histórico, se sientan las bases del recorrido que ha atravesado esta práctica, transitando desde el modelo de acumulación fordista a los esquemas flexibles de producción y su impacto en las formas de consumo. A la par de esto, con respecto a la esencia de la materialidad se tiende a hacer cada vez más difusas las delimitaciones sujeto-objeto y sus consecuencias, no solamente en el ámbito de la constitución de identidad, sino también en el impacto sobre el ambiente. La figura del antropoceno recupera relevancia aquí, al considerar cómo el hombre y su vinculación con los objetos determinan y modelan el planeta tierra (Latour, 2012).

Al constituirse sobre el deseo de consumo, se puede señalar que todas las mercancías y bienes, pero particularmente los dispositivos tecnológicos, comienzan su proceso de *obsoletización* ni bien salen

al mercado: No solamente se sabe que después del modelo X vendrá el modelo XI, sino que también desde los centros de desarrollo tecnológico ya se está diseñando y planeando futuros prototipos con ciertas mejoras que sus predecesores. Es en el ámbito de las grandes compañías tecnológicas, entidades mercantiles encargadas de ofrecer bienes y servicios de base tecnológica, desde donde se expande este discurso, centrado en una supuesta innovación tecnológica que requiere nuevos dispositivos por sobre la posibilidad de adecuación de los que las personas ya tienen. Pero también los dispositivos tecnológicos, particularmente los smartphones, atraviesan otra complejidad: los tiempos de desarrollo de los sistemas operativos y software son mucho más rápido que el del hardware, provocando que la capacidad de procesamiento sea limitada y evidencie al poco tiempo que las actualizaciones de software no siempre sean funcionales. Esto conlleva a pensar que tanto la temporalidad como los bienes digitales componen un punto de análisis que sirve para desenredar las dinámicas de la obsolescencia.

Si bien en las próximas páginas se desarrollará a profundidad las formas que adquiere la obsolescencia programada en el ámbito tecnológico, es importante a resaltar: a diferencia de otros bienes que caen en desuso por haber pasado de moda, pero que luego de un determinado tiempo vuelven a ocupar un espacio en el consumo de las personas (la noción de *vintage* ocupa un papel relevante en el ámbito de la moda), el desuso de equipos y dispositivos tecnológicos no se deriva en más que una acumulación de desechos que nunca volverán a ocupar un lugar preponderante en la vida de las personas. En este punto, el remplazo de un dispositivo, ya sea por fallas técnicas, por moda o por la salida al mercado de un modelo supuestamente mejor marca un punto central en las dinámicas de la obsolescencia en el plano de los bienes tecnológicos.

Anna Jane Grossman en "Obsolete" (2009), presenta un listado interesante de aquellos bienes que cayeron en desuso; que tuvieron una centralidad en la vida cotidiana de las personas y que se volvieron obsoletos. No se ocuparán las páginas de esta investigación para profundizar sobre lo que ya no se usa, pero si intentar desentrañar algunas causas de las que los productos se consumen y desechan cada vez más rápido.

En cualquier caso, las innovaciones periódicas en bienes o herramientas fomentan la creencia de que todo lo nuevo resultará mejor. Esta creencia se ha convertido en una parte integral de la cosmovisión moderna. Se olvida que siempre que una sociedad vive de este engaño, cada unidad comercializada genera más deseos de los que satisface. Si se hacen cosas nuevas porque son mejores, entonces las cosas que la mayoría de la gente usa no son del todo buenas. Los nuevos modelos se renuevan constantemente. El consumidor siente

el desfase entre lo que tiene y lo que debería conseguir. Él cree que los productos se pueden hacer considerablemente más valiosos y se deja reeducar constantemente para su consumo. Lo 'mejor' reemplaza a lo 'bueno' como concepto normativo fundamental. (Illich, 1973, p. 89-90)

Y es desde este punto, que la perspectiva de la innovación y desarrollo tecnológico queda sujeto a las matrices del mercado, a la estimulación del consumo y el recambio cada vez más temprano de los bienes y dispositivos, generando muchas veces, una falsa sensación de tener entre las manos un dispositivo mejor que el que se tenía. Illich señala que esta ideología del consumo se torna interminable y progresiva cuando se logra identificar que el uso de lo nuevo se torna un privilegio por sobre los demás, destacando que “la renovación de la lista de bienes intensifica las expectativas de un progreso inalcanzable”. (Illich, 1973, p. 90).

Conceptualización de la obsolescencia programada

Antes de analizar las diferencias y similitudes de la obsolescencia programada en cada modelo de acumulación, se buscará definir los alcances y la diversidad de este concepto. En términos generales, el concepto gira en torno a la reducción deliberada de la vida útil del producto. En este sentido, Vance Packard (1960) distinguió tres tipos de obsolescencia. “Obsolescencia de función. En esta situación, un producto existente se vuelve obsoleto cuando se introduce un producto que realiza mejor la función. Obsolescencia de la calidad. Aquí, cuando está planeado, un producto se descompone o se desgasta en un momento dado, generalmente no muy lejano. Obsolescencia de la deseabilidad. En esta situación, un producto que todavía es sólido en términos de calidad o rendimiento se "desgasta" en nuestras mentes porque un cambio de estilo u otro cambio lo hace parecer menos deseable” (p. 55).

Por su parte, Tim Cooper retoma el trabajo de Packard y su definición de obsolescencia, pero las clasifica de distinta forma. Es así que, para Cooper, la obsolescencia puede ser psicológica, económica o tecnológica.

La obsolescencia psicológica es abstracta y subjetiva; surge cuando ya no nos atraen los productos o ya no nos sentimos satisfechos con ellos. La obsolescencia económica ocurre cuando existen factores financieros que hacen que los productos se consideren que ya no vale la pena conservarlos. La obsolescencia tecnológica se produce cuando las cualidades

funcionales de los productos existentes son inferiores a los modelos más nuevos. (Packard, 1960, como se citó en Cooper, 2004, p. 426)

La obsolescencia planificada es el resultado de "una decisión deliberada de los proveedores que un producto ya no debe ser funcional o deseable después de un período predeterminado" (Cooper, 2010, p. 4). El término obsolescencia, originalmente derivado del latín *Soleo* (a ser utilizado) y *OB-* (fuera), se refiere a un estado o condición de haber caído en desuso. La obsolescencia planificada es ampliamente vista como negativa ya que, con una intención deliberada, causa la insatisfacción del consumidor y provoca un daño ambiental. También se defiende como un estimulante a la innovación. Una explicación común es que los productores que se enfrentan cada vez más con mercados saturados y bajo presión para generar ventas de reemplazo se ven obligados a reducir la vida útil de los productos (Southerton, 2011).

En su libro "Made to Break" (2006), Giles Slades delimita el estudio sobre la obsolescencia a tres perspectivas: la tecnológica, la psicológica (o progresiva o dinámica) y la planificada. Mientras que la primera se deriva de los avances tecnológicos, la segunda se desprende del "mecanismo de cambiar el estilo del producto como una forma de manipular a los consumidores para que realicen compras repetitivas" (p. 5). Por último, la obsolescencia planificada la describe como "la variedad de técnicas utilizadas para limitar artificialmente la durabilidad de un bien manufacturado con el fin de estimular el consumo repetitivo" (Slade, 2006, p. 5).

A medida que la obsolescencia se convirtió en una herramienta de fabricación y marketing cada vez más útil, una variedad ecléctica de anunciantes, banqueros, analistas de negocios, teóricos de la comunicación, economistas, ingenieros, diseñadores industriales e incluso corredores de bienes raíces idearon formas de describir, controlar, promover y explotar la demanda del mercado que la obsolescencia creó. (Slade, 2006, p. 4)

En tanto, Jesús Soto Pineda apunta directamente al concepto de obsolescencia programada, el cual la define como "una estrategia de manufactura implementada por las empresas para limitar la vida útil de los productos que fabrica, generando una expiración controlada en virtud de la cual dichos productos pasarán a ser inservibles e/o inútiles en una fecha planificada" (Hindle, 2008, como se citó en Soto Pineda, 2015, p. 330). Es así que Soto Pineda (2015) presenta una serie de modalidades en las cuales se reproducen los procesos de obsolescencia. Ellos son:

- Obsolescencia subjetiva de estilo: vinculado al factor estético y de diseño de un producto.

- Obsolescencia objetiva técnica: “Se configura desde el momento del diseño del producto, y se traslada a la fabricación del mismo en cada una de las etapas de desarrollo (p. 336).

- Obsolescencia objetiva funcional: Se deriva de la evolución de la ciencia y la tecnología y del dinamismo, principalmente, del sector de las TIC. Sin embargo, esta noción ha sido utilizada, según Soto Pineda, por parte de las empresas para introducir nuevos productos catalogados como innovadores, sin serlo, provocando el retiro del mercado de productos todavía útiles.

- Obsolescencia objetiva informática: El autor define esta modalidad de la obsolescencia desde dos perspectivas, ambas vinculadas a alteraciones en informáticas de determinados productos. 1) vinculado a los softwares de determinados dispositivos y los procesos de actualización y la posibilidad de seguir utilizando ciertas aplicaciones y programas y, por otro lado, 2) derivado de la actualización del software, el rendimiento del hardware comienza a mermar, provocando “una sensación de frustración y una percepción de que el sistema que posee es anticuado, cuando en verdad hubiese mantenido sus condiciones de velocidad, calidad y rendimiento de no haber actualizado” (p. 340)

- Obsolescencia objetiva de notificación: Los fabricantes notifican a los consumidores la durabilidad del producto al momento mismo de la adquisición

Por su parte, Talib Butt (et. Al, 2015) toma una posición más holística del concepto, pero vinculada al estudio del ambiente y el desarrollo sustentable. En este sentido señala que la obsolescencia se da en el contexto del concepto built environment y la define como

La depreciación en valor y/o utilidad de un sistema hecho por el hombre en su conjunto o sus componentes debido a un deterioro de la deseabilidad y/o la función. Esta pérdida de valor o amenidad puede deberse a una multitud de causas como: nuevos inventos, cambios actuales en el diseño, desarrollo tecnológico mejora del proceso de producción, cambio en el uso o en las demandas del usuario final o el cambio climático. (p. 7)

Si bien su estudio tiene un vínculo estrecho con las implicaciones sobre el cambio climático, Butt (2015) brinda una tipología sobre los alcances de la obsolescencia por demás interesante. En esta línea y retomando algunos de sus aportes, la obsolescencia puede ser:

- Financiera, cuando el producto pierde valor; o funcional, cuando pierde determinadas cualidades de funcionamiento.

- Interna, cuando se produce una degradación del producto en alguno de sus componentes; o externa, cuando factores exógenos a un producto merman su valor, como puede ser las innovaciones tecnológicas.

- Temporal, cuando los efectos son reversibles, por ejemplo, a través de reparaciones; o permanente, cuando el deterioro no permite volver al estado anterior de un determinado producto.

- Planificada o no planificada, la cual se deriva en la intencionalidad o no de delimitar la vida útil de un producto.

En tanto el Comité Económico y Social Europeo (2013), en el dictamen de iniciativa titulado "Hacia un consumo más sostenible: vida útil de los productos industriales y restauración de la confianza a través de la información al consumidor", ejemplifica diversas formas que adquiere la obsolescencia:

- La obsolescencia planificada, en sentido estricto, consiste en diseñar un producto para que tenga una vida más corta, si es necesario, diseñándolo para que funcione solo durante un número limitado de operaciones.

- La obsolescencia indirecta generalmente ocurre porque los componentes necesarios para reparar el producto no se pueden obtener o porque no se pueden reparar (por ejemplo, baterías soldadas en un dispositivo electrónico).

- La obsolescencia por incompatibilidad ocurre, por ejemplo, cuando el software deja de funcionar una vez que se actualiza un sistema operativo. Este tipo de obsolescencia está relacionado con la obsolescencia posventa, que alienta a los consumidores a reemplazar en lugar de reparar un producto, en parte debido al tiempo y al costo de reparación.

- La obsolescencia del estilo se produce porque las campañas de marketing llevan a los consumidores a percibir los productos existentes como obsoletos. De nada sirve que los fabricantes produzcan tablets que duren diez años si nuestros patrones de consumo nos hacen querer sustituirlos cada dos años.

Estas tipificaciones permiten comprender esta práctica desde múltiples perspectivas, las cuales se desenvuelven entre puntos de análisis tecnológicos, prácticas consumistas, estrategias de mercado y representaciones simbólicas en torno a la adquisición y recambio de un determinado bien. Es por eso que, sin la intención de entablar divisiones taxativas, se puede entender que la práctica de la obsolescencia programada adquiere particularidades propias de cada modelo de acumulación

mencionado anteriormente, los cuales atravesaron las dinámicas económicas del siglo XX y principios del siglo XXI.

Rastrear los orígenes de esta práctica y entender cómo se lleva a cabo tanto en la etapa de producción de los bienes como de consumo, permitirá abordar esta categoría de forma íntegra, contextualizada a los momentos históricos y de forma crítica. El investigador Giles Slade, en su publicación "Made to Break" (2006), señala que esta práctica comenzó siendo una "invención americana" (p.3), bajo un esquema de estímulo a la demanda de productos personales, electrodomésticos y, posteriormente, automóviles, para luego acaparar una amplia gama de productos. Es en esta línea que la producción de bienes de consumo masivo (gillettes, medias, etc), marcó, de forma desarticulada, el comienzo de esta práctica hacia fines del siglo XIX, para institucionalizarse en las primeras décadas del siglo XX, de la mano de dos elementos centrales: la competencia por el mercado de automóviles entre General Motors y Ford y la crisis y depresión económica de 1930.

Uno punto central de la constitución de la obsolescencia programada como patrón de producción fue qué hacer con esa producción, cómo estimular la demanda y cómo generar fidelidad en los consumidores. "La pregunta central de marketing de principios del siglo XX era ¿cómo podía un fabricante animar a los consumidores a volver a su producto una y otra vez, en lugar de comprar los productos de su competidor?" (Slade, 2006, p. 10). No obstante, y si bien el estímulo a la demanda tuvo un gran éxito a principios del siglo XX, llevando el mercado de consumo a porcentajes de productividad nunca antes alcanzados, la depresión del 30 fue un quiebre en este esquema de crecimiento que se suponía infinito. La producción en serie, estandarizada y masiva ya no era suficiente para estimular la demanda de un consumidor en crisis.

En cierta medida, se puede señalar que la depresión del 30, como así los caminos que se establecieron para superarla, fueron el punto de partida de la práctica de la obsolescencia programada, tal como se la conoce hoy en día, según la visión de Bernard London (1932). Es en este contexto, de sobreproducción y falta de consumo en que se comienza a desplegar una dinámica que tiene el objetivo de acortar la vida útil de los productos y bienes. La adulteración, la cual consistía en la utilización de materiales de una menor calidad, traía consigo un doble objetivo: por un lado, la producción de bienes de forma más económica, reduciendo costos de producción, lo cual provocaba como consecuencia la reducción de la vida útil de un producto o bien, teniendo como resultado la manipulación de la demanda a través del reemplazo prematuro. Si bien esta práctica fue considerada la piedra angular de la obsolescencia programada, en la misma época comenzaba a expandirse otra

perspectiva que buscaba ampliar mercados, estimular la demanda y, principalmente, aumentar los márgenes de productividad.

Retomando a Slade, es necesario hacer mención de la perspectiva, innovadora para la época, que planteaban George y Christine Frederick. A través de su publicación "Advertising and Selling" (1928), señalaban que:

Debemos inducir a la gente a comprar una mayor variedad de bienes bajo el mismo principio con el que ellos ahora compran automóviles, radios y ropa, es decir: Compran bienes no para desgastar sino para comerciar o descartar luego de un corto plazo. El principio de la obsolescencia progresiva significa comprar para actualizar, ser eficiente y tener estilo, comprar por el sentido de modernidad más que por usar el bien hasta la última onza. (Frederick, 1928, como se citó en Slade, 2006, p. 59)

Es en este punto que comienza a ampliarse las perspectivas de la obsolescencia programada hacia los márgenes de la moda, los gustos y las innovaciones, de la mano del elemento publicitario, el cual comenzaba a despuntar como parte de esta dinámica. Retomando a Frederick, las características de este tipo de obsolescencia, se centra en tres puntos:

Un estado mental en el cual se es altamente sugestionable y abierto; ansiedad y deseo de apoderarse de cualquier cosa nueva bien sea en forma de una nueva invención, diseño, estilo o modo de vida.

Una disposición para chatarrizar o dejar de lado un artículo antes de que su vida natural de uso se haya completado, en orden a hacer lugar para las cosas más nuevas y mejores.

Una voluntad a invertir una gruesa porción de los ingresos de uno, incluso si esto pellizca parte de los ahorros, para la adquisición de los nuevos bienes, servicios o modos de vida. (Frederick, 1928, como se citó en Slade, 2006, p. 63)

Sin embargo, si bien esta práctica intentó correr el eje de responsabilidad del productor hacia el consumidor a través de la puesta en el mercado de una serie de productos diversos, se encontró ante los esquemas rígidos y estandarizados del modelo de producción fordista keynesiano y los limitados avances técnicos para la producción, el cual limitaba la recreación de productos diversos, tanto estética como funcionalmente. No obstante, marcó un punto de inflexión para entender la práctica de la obsolescencia programada en la actualidad.

La crisis que estalló en 1929 en Wall Street y que se expandió en los años posteriores tuvo un alto componente de especulación financiera, sobreproducción y confianza plena en las soluciones mágicas del mercado. Las consecuencias impactaron en la calidad de vida y en los niveles de consumo, lo cual llevaba a un parate total de las industrias. Es en este contexto que, con la asunción de la presidencia de Franklin Roosevelt y su New Deal, comenzó a girar en los ámbitos financieros e industriales de Nueva York, “Ending the depression through planned obsolescence”, un ensayo publicado en 1932 por Bernanrd London en donde trazaba los principales ejes económicos para salir de la crisis económica que estalló en Estados Unidos primero y que luego se expandió al resto del mundo. Se le acuña a London la creación del concepto de obsolescencia programada tal como se la conoce en la actualidad y, retomando aportes anteriores, particularmente de los Fredericks, desarrolla un esquema económico para salir de la crisis de la mano de la determinación y el establecimiento por parte del Estado del tiempo de durabilidad de los bienes de consumo. En este sentido, señala que, a contra parte de los altos niveles de consumo previos a la crisis, contravino un escenario de incertidumbre que llevó a que el consumidor se replegara económicamente, disminuyendo al límite su capacidad de compra. Tal como señala Slade,

Con el fin de combatir el mal social de las ‘actitudes continuas, descuidadas, indolentes de los propietarios’ London recomendó que Estados Unidos ‘no solo planifique lo que haremos, sino que también aplique la gestión y la planificación para deshacer los trabajos obsoletos del pasado’ London quería que el gobierno ‘asignara una vida útil a los zapatos, las casas y las máquinas, a todos los productos de fabricación ... cuando se crearan por primera vez. (Salde, 2006, p. 74)

Esta propuesta, que establecía la centralidad del Estado en el desarrollo de la práctica de la obsolescencia programada, tenía entre sus objetivos dinamizar el ciclo económico, estimulando el consumo reiterado y planificado de bienes materiales. Se creía que, bajo estas directrices, la industria se reactivaría y por ende el empleo, aumentando los indicadores económicos.

“Los muebles, la ropa y otros artículos deben tener una duración de vida, al igual que los humanos. Cuando se usan durante el tiempo asignado, deben retirarse y reemplazarse por mercadería fresca. Debería ser el deber del Estado como regulador de las empresas velar por que el sistema funcione sin problemas, decidiendo los asuntos relacionados con el capital y la mano de obra y asegurándose de que todos estén suficientemente empleados. El Gobierno tendrá el poder de prolongar la vida de los artículos durante uno o dos años (según los términos acordados), si aún se pueden usar después de que el tiempo asignado

haya expirado y si el empleo puede mantenerse en un pico alto sin su reemplazo” (London, 1932, p. 4).

A pesar de que la propuesta de London no tuvo un correlato en las políticas de Estado en el país norteamericano, si plasmó una huella dentro del sector industrial para ejecutar cierto dinamismo en los ciclos económicos. Ello lo podemos ver en el caso del Cartel Phoebus y los focos de luz y en la expansión posterior a diversos productos del hogar.

Si se pensara la posibilidad de que un foco de luz pueda durar toda la vida, se creería que es un gran invento, donde la innovación y el conocimiento estaría enfocado en mejorar la calidad de vida de las personas. Sin embargo, como contraparte, el comercio de este producto se reduciría drásticamente haciendo que el sector entre en una severa crisis derivada de la falta de demanda. Este último elemento económico era lo que primaba en la cabeza de los grandes y pequeños fabricantes de focos. General Electrics, Osram, Philips, entre muchas otras, pactaron determinar la vida útil de estos productos, estandarizando su durabilidad y procesos productivos. El Cartel Phoebus, tal como se lo conoció a este acuerdo mercantil entre empresas del sector, estableció que la vida de un foco de luz sería de 1000hs. cuando, según el documental *The Light Bulb Conspiracy*, la durabilidad de estos podía llegar hasta las 2500hs. con el mismo coste de producción. Si bien este acuerdo dejó de existir de manera oficial hacia mediados de la década del '30, se conjetura que el establecimiento de la obsolescencia programada como parte del modelo de producción de los focos ha continuado hasta nuestros días.

Ya en la década del '40, con la crisis de la década anterior superada y con el desafío de poder sobreponer las consecuencias económicas del conflicto bélico, la obsolescencia programada se instaló como una dinámica productiva dinamizadora del capital. Producción en serie y estandarizada de bienes de consumo acaparó sectores como los electrodomésticos, ropa (el caso de la implementación del nylon por parte de la empresa Dupont ha sido un caso paradigmático en este rubro) y el diseño de los vehículos. En este último sector, el papel del diseñador industrial Brooks Stevens marcó un nuevo impulso en la estética de diversas marcas de vehículos, como Jeep, Harley Davidson y Alfa Romeo, entre otros. Con respecto a su posición en torno a la práctica de la obsolescencia programada, Stevens señalaba que

Toda nuestra economía se basa en la obsolescencia programada y todos los que pueden leer sin mover los labios deberían saberlo a estas alturas. Hacemos buenos productos, inducimos a la gente a comprarlos y el año que viene introducimos deliberadamente algo

que hará esos productos estén pasados de moda, desactualizados, obsoletos. Lo hacemos por la razón más sólida: para ganar dinero. (Slade, 2006, p. 153)

Un punto a considerar es su perspectiva similar a la de los Frederick: una visión centrada en el factor perceptivo y estético más que en el funcionamiento de los bienes.

La década del 60 marcó un punto de inflexión tanto en el desarrollo tecnológico como en la implementación de la obsolescencia programada. La creación de los microprocesadores, la miniaturización de los circuitos electrónicos y la revolución de la digitalización fue un camino que marcó una resignificación en la práctica de producción y consumo de estos bienes que cada vez ocuparon más espacios de la vida cotidiana. Con la creación de la primera computadora para fines comerciales, la IBM S/360, comenzó a disponerse de una serie de métodos para determinar la vida útil y compatibilidad entre software, hardware y el desarrollo y aumento de los circuitos en los microchips. En este plano, la ley de Moore marcó un parámetro de crecimiento y desarrollo de la capacidad de transmisión de los microprocesadores, los cuales duplicarían su potencial cada dos años. Si bien la ley de Moore estableció un nuevo horizonte de crecimiento e innovación tecnológica, sosteniendo una linealidad evolutiva, la contracara de este proceso era el aumento veloz de la obsolescencia programada. Considerando entonces que la disminución de costos de los circuitos integrados, de tamaño y la duplicación de la capacidad de los microprocesadores año tras año es parte fundamental del modelo de acumulación flexible, al permitir la aceleración en los tiempos de producción y diversificación de bienes tecnológicos, los niveles de deseabilidad de consumo aumentaban a la par del proceso técnico. La obsolescencia programada, centrada en su aspecto tecnológico, fue llevada a adelante a través del ofrecimiento de dispositivos con mayor capacidad de procesamiento de información y cada vez más pequeños en su tamaño sin establecer, hasta ese momento, un punto de reflexión en torno al creciente aumento de la basura electrónica producida.

El concepto de ingeniería de valor aporta una perspectiva relevante para entender el debate entre vida útil de un dispositivo e innovación tecnológica. Caracterizada por ser un proceso en el cual el diseño de los dispositivos se basa en materiales cada vez más eficientes que permiten estar a la vanguardia tecnológica con la utilización de materiales que brindan durabilidad, la ingeniería del valor brinda un camino desde donde se puede discutir el alcance de la obsolescencia funcional y la obsolescencia programada. Ambas prácticas generan deshechos tecnológicos, sin embargo, la primera permitiría la adquisición de un dispositivo no solo con mejoría en el plano tecnológico, sino también en la calidad y durabilidad del dispositivo. Aunque el concepto de ingeniería de valor podría

aportar una visión relevante a la hora de pensar los esquemas de producción de bienes y dispositivos, no abordaría por completo el problema de la obsolescencia programada ligada a las prácticas de consumo.

No obstante, la ingeniería de valor no ocupa un lugar prioritario en ciertos modos de producción. La crisis de productividad del modelo de acumulación fordista keynesianista llevó a que los esquemas productivos de las empresas transitaran a nuevas formas de sortear el estancamiento económico. La diversidad en la producción de bienes como parte central de los procesos de flexibilidad, permitieron al capital ampliar nuevos mercados, tanto desde nuevos nichos de mercado, como así también de forma geográfica, ubicando su producción en mercados emergentes. Pero también, se volcaron a la aceleración e incremento de la práctica de la obsolescencia programada. Tal como señala Andre Gorz “En cuanto a la obsolescencia acelerada, requirió no solo un esfuerzo intenso y sostenido en términos de innovación, sino también la capacidad de producir en tiradas de producto cada vez más cortas a costos unitarios cada vez más bajos” (Gorz, 1999, p. 27), que permiten recrear el ciclo de circulación del capital de forma más rápida y vertiginosa. Es así que el paso de la producción a escala, donde el valor se hallaba en la producción en masa, al esquema de producción de variedad implicó poner el foco en los valores simbólicos de los bienes y en el carácter novedoso de lo producido. “La competitividad exigía la máxima movilidad, fluidez y rapidez para diseñar nuevos productos y ponerlos en producción” (Gorz, 1999, p. 27). En este sentido, la práctica de la obsolescencia planificada en su faceta percibida, adquiere una preponderancia relevante en esta etapa, al considerar que, en un escenario de mercados saturados, la diferencia y la productividad van a ir de la mano de la ampliación en la variedad de gustos y modas y los tiempos de renovación de estos.

Entre las principales características que adquiere la práctica de la obsolescencia programada bajo el modelo de acumulación flexible, se puede señalar:

- Una tendencia hacia la vinculación de los bienes y dispositivos a redes que obligan su consumo y renovación, ya sea en el ámbito público como privado.
- Una mayor diversidad y variedad de productos por sobre la cantidad de un mismo bien, generando la idea de opción en la elección.
- Un proceso tendiente a la mercantilización de las experiencias (Maycroft, 2009, p. 18), apoyada en un acortamiento notable de los ciclos de diseño y diferenciación de los productos.
- Mayores ganancias derivadas de la venta de producto y servicios periféricos al dispositivo principal que se adquiere, particularmente en la industria tecnológica.

En la etapa de la producción flexible y la instauración del “elemento digital”, la obsolescencia programada pudo desarrollarse a través de métodos cada vez más innovadores (actualizaciones sistemas operativos, impresoras, baterías, etc.). Particularmente en el ámbito de la telefonía móvil, se puede indicar que la práctica de la obsolescencia programada lleva consigo una doble perspectiva; una, retomando la ley de Moore y la innovación y crecimiento tecnológico aplicado a estos dispositivos, pero también desde su perspectiva percibida, considerando la amplia variedad de gamas y diseños que inundan el mercado.

La obsolescencia programada en los teléfonos móviles y el caso *Apple*.

En el ámbito de los dispositivos tecnológicos e informáticos es de extenso conocimiento la limitada vida de utilidad con la que estos productos son fabricados. Teléfonos móviles³, pero también, tablets, impresoras y reproductores musicales, han estado a la vanguardia como dispositivos donde el decrecimiento de su capacidad funcional estaba signado por la disminución de su rendimiento, entrando el producto y, obviamente, el consumidor en el espiral de la obsolescencia programada. La salida al mercado de nuevos modelos de dispositivos, cada uno de ellos con una diversidad de gamas adecuadas a diversos precios, acompañados por el constante desarrollo de sistemas operativos, propiedades y servicios, hacen que el mercado de la telefonía móvil, particularmente del Smartphone⁴, se expanda de forma tal que es el dispositivo tecnológico de mayor consumo en México y el mundo.

Sin embargo, la sistematización de este proceso planificado se materializa en las diversas estrategias tecnológico-comerciales que la empresa Apple lleva adelante. Hardware incompatibles con nuevas actualizaciones, actualizaciones que bajan el rendimiento de los dispositivos, la inexistencia de piezas para su reparación y clientes cautivos de esta práctica sistematizada, son solo algunos ejemplos de cómo esta empresa ha llevado adelante una estrategia comercial centrada fuertemente en la obsolescencia programada.

³ Dispositivo portátil que permite la emisión y recepción de llamadas y datos a través de radiofrecuencias.

⁴ Dispositivo portátil con mayores capacidades que un teléfono móvil, entre las que se destacan las funciones multimediales, navegación en internet a través de redes móviles o wifi, la instalación de aplicaciones que permiten una mejor interacción con contenidos digitales, etc.

¿Por qué se denomina que la práctica de Apple es de forma sistémica? Soto Pineda señala que, desde la salida al mercado del primer dispositivo móvil de Apple, el iPod, la estrategia comercial de la empresa ha sido fortalecer “una estructura oligopolística cada vez más fortalecida, conforme el poder económico de la empresa y del sector” (Soto Pineda, 2015, p. 361).

Para entender este proceso sistematizado por parte de la empresa, se señalarán algunos hitos que han determinado las formas en que la empresa ha profundizado esta estrategia comercial y que la han llevado a denuncias judiciales tanto en la Unión Europea como en países como Estados Unidos y Brasil.

- El iPod y las baterías de litio: Con el surgimiento de los reproductores de música digital a comienzos del siglo XXI, *Apple* lanzó al mercado su dispositivo *iPod*, siendo este un producto innovador y creando una nueva relación entre el usuario y el contenido musical. Sin embargo, la durabilidad de la batería del dispositivo comenzó a ser un reclamo recurrente por parte de un grupo de consumidores, el cual derivó en la causa judicial “Westley vs. Apple Computer Inc.”. Es así que se determinó que la empresa había incurrido en brindar una batería con una duración de vida útil de sólo 18 meses sin informárselo a los consumidores.
- El tornillo Pentabular de Apple: Con la utilización, a partir del 2009, de un tornillo exclusivo para todos sus productos, la empresa ha sido catalogada por promover el diseño de productos irreparables independientemente de los servicios técnicos de *Apple*.
- Incompatibilidad de adaptadores de energía eléctrica y conectores: A partir de la salida al mercado, en el 2012, del *iPhone 5*, el *iPod touch* de quinta generación y el *iPad* de cuarta generación, la empresa modificó el conector alargado dock por un conector más delgado y reducido lightning, aduciendo cuestiones de estética. Esto llevó a que los consumidores que adquirirían un nuevo producto de *Apple*, también tendrían que hacerlo con sus conectores ya que las versiones antiguas quedaron obsoletas. Este punto se ha comenzado a revertir gracias a nuevas disposiciones de producción de la Unión Europea que en las próximas páginas se analizarán.
- La actualización del software y firmware: Este punto sea quizás el más controvertido en el que no sólo *Apple* se ha visto envuelto, sino también todas las empresas del sector. La política de actualización de *software* y *firmware* con la promesa de ofrecer un mejor rendimiento y nuevos servicios, se ha expandido de forma tal que los consumidores carecen de herramientas para poder analizarlas y aceptarlas o rechazarlas. “El efecto de las actualizaciones en el caso de *Apple* suele ser el esperado cuando existe cercanía entre el

momento del lanzamiento del dispositivo y el de la actualización. Pero, conforme la brecha temporal se extiende, las actualizaciones de sistema y del *firmware* devienen contraproducentes y adversas, toda vez que el desempeño de la máquina, sea cual sea, pasa a ser lento y ‘aparatoso’, generando dificultades para ejecutar aplicaciones” (Soto Pineda, 2015, p. 372). Un caso paradigmático sucedió en Brasil en el 2013 cuando se dio a conocer el caso “Leticia Soster Arrosi vs. *Apple Inc.*”. Soster Arrosi comenzó a percibir que determinadas aplicaciones dejaban de funcionar en su teléfono *iPhone 3G*, pidiéndole una actualización, la cual no era compatible con el modelo que tenía. La única alternativa era adquirir un nuevo dispositivo. Al finalizar el proceso, la justicia brasilera determinó:

No se puede prohibir el derecho de la demandada a lanzar nuevos productos y nuevos programas, lo cual es un derecho inherente al desenvolvimiento tecnológico. No obstante, no es lícito que la misma deje al desamparo a sus antiguos clientes, que poseen versiones antiguas de sus equipos, porque se trata de una conducta que busca estimular o impeler al consumidor a adquirir un nuevo iPhone. Así, la demandada torna obsoletos sus equipos antiguos, aun con poco tiempo de uso, e impone a sus consumidores la necesidad de adquirir un nuevo producto que soporte los nuevos programas operativos que la requerida lanza al mercado. Se trata de una evidente práctica abusiva que lesiona el derecho del consumidor al uso de su equipo antiguo”. (Juez Lucas Maltez Kachny, como se citó en Clément y Kalafatich, 2014)

Esto obligó a la empresa a resarcir a la consumidora con un producto nuevo, pero no así bajo la figura de daño moral.

Este tipo de demandas han empezado a desarrollarse en varios lugares del mundo, siendo un caso conocido el que se desarrolla en Francia donde, en enero del 2018, la justicia determinó investigar a *Apple* por este tipo de prácticas, siendo acusada de ralentizar determinados *smartphones* a través del sistema de actualización de *software* (Expansión, 2018). A fines del 2017, la empresa reconoció que, de forma intencional, ralentizó ciertos modelos de dispositivos a través de la actualización de su sistema operativo, sin dar a conocer a sus usuarios este desenlace y con el argumento de evitar que los dispositivos se apagaran de forma abrupta y lograr un uso más eficiente de la batería de litio, algo que sucedía particularmente en los modelos *iPhone 6* y el *iPhone 6S*.

Según John Poole, desarrollador de la plataforma *Geekbench*, que analizó

El rendimiento del iPhone 6, 6S y 7 a lo largo del tiempo, y ha llegado a la conclusión de que las actualizaciones de iOS 10.2.1 y 11.2.0 de Apple introducen este estrangulamiento para diferentes dispositivos. iOS 10.2.1 es particularmente relevante, ya que esta actualización se diseñó para reducir los problemas de apagado aleatorio del iPhone 6 y el iPhone 6S. La solución de Apple parece estar acelerando la CPU para evitar que el teléfono se apague al azar”, pero delimitando su rendimiento. (Warren y Statt, 2017)

Al no notificar a sus usuarios sobre este aspecto, se extendió la versión de que, ante la disminución del rendimiento de los dispositivos, la única opción que tenían por delante era cambiar a un modelo más nuevo. Sin embargo, en diversos foros sobre tecnología, muchos usuarios señalaron que el rendimiento del dispositivo volvía a ser óptimo con el solo hecho de cambiar la batería. El silencio en el que se sumergió la compañía en un primer momento, elevaron las sospechas de promover un recambio de dispositivo de forma prematura de los modelos 6, 6S y 7 (que salieron al mercado entre 2014 y 2015) al modelo 8 (lanzado a la venta en septiembre del 2017) y otros posteriores. “Esta solución hará que los usuarios piensen, 'mi teléfono está lento, así que debo reemplazarlo', no, 'mi teléfono está lento, así que debo reemplazar la batería’”, dice John Poole de Geekbench (Warren y Statt, 2017).

Frente a este caso, el Senador y presidente del Comité de Comercio del Senado de Estados Unidos, John Thun, se involucró en el asunto, solicitando a Apple respuestas ante los cuestionamientos públicos (Salinas, 2018). La réplica de la compañía⁵ fue a medias, justificando su accionar en evitar que los dispositivos se apagaran de forma inesperada en determinadas circunstancias. El conocimiento público de que el remplazo de la batería permitía volver a utilizar el dispositivo de forma óptima, llevó a la compañía a lanzar la estrategia comercial de remplazo de baterías. El costo disminuía de 79 a 29 dólares e incluía a todos los dispositivos que salieron al mercado después del modelo iPhone 6, más allá de no estar en el periodo de garantía. Las revelaciones de John Poole fueron de suma relevancia para poder desentrañar una práctica que permitiría promover un recambio prematuro de dispositivos, con el costo económico que eso conlleva para los usuarios.

Este caso llevó a que en Francia se presentara una demanda penal contra la compañía Apple por violar la ley de transición energética de ese país que prohíbe “la práctica de la obsolescencia programada, que se define por el uso de técnicas mediante las cuales el responsable de colocar un producto en el mercado pretende reducir deliberadamente su vida útil para aumentar la tasa de

⁵ https://cdn.vox-cdn.com/uploads/chorus_asset/file/10167025/Apple_Response_to_SCC_Feb_2_2018.0.pdf

reposición”. La denuncia presentada en diciembre de 2017 por HOP (Halte à l'Obsolescence Programmetée) se centró en el caso de la desaceleración y ralentización de los dispositivos, pero también puso énfasis en que se brinde la posibilidad de reversibilidad de las actualizaciones de software, como así también la posibilidad de que las baterías sean extraíbles (Meunier, 2018).

La denuncia encontró ecos dos años después, cuando en febrero de 2020, la Dirección General de Competencia, Consumo y Represión del Fraude (DGCCRF) de Francia impuso a la compañía Apple una multa de 25 millones de euros por prácticas comerciales engañosas. Si bien la denuncia penal no prosperó, “abre el camino a reclamaciones por daños y perjuicios por parte de los clientes lesionados” (Halte à l'Obsolescence Programmetée, 2020). Las demandas sobre la vida útil de las baterías también hallaron oídos receptivos en EU (Miller, 2020) y Chile (Deutsche Welle, 2020), donde la compañía fabricante de iPhone deberá pagar 113 y 3.4 millones de dólares respectivamente a causa del incidente con los modelos 6, 6 Plus, 6s, 6s Plus, 7, 7 Plus y SE.

Otras denuncias contra Apple por ejecutar prácticas que derivan en obsolescencia programada están centradas en la calidad de determinados accesorios y dispositivos, como así también en la irremediable compra de componentes periféricos para un uso eficiente del dispositivo. En el primer caso, la calidad de los cables de los cargadores de las Mac Book, conocidos como *t shape magsafe*, era muy limitado y propensos a deteriorarse al poco tiempo de compra, con el consecuente peligro de la exposición eléctrica. El caso provocó una demanda judicial en Estados Unidos en el año 2009 y, si bien la empresa nunca reconoció que el problema era propio del diseño de los cargadores, logró un acuerdo extrajudicial con un grupo de consumidores en el 2011 en el que aceptó reemplazar o devolver el dinero por los cargadores dañados (Gil Rosendo, 2014). La calidad de los cargadores es un problema en todos los dispositivos de Apple, lo que cuestiona la calidad de los productos con que se fabrican determinados componentes, derivando así en prácticas que promueven la obsolescencia programada.

Otro caso que generó una fuerte repercusión en 2014, entre los usuarios de los dispositivos iPhone, fue en torno al diseño y calidad del material con que se fabricó los modelos 6 y 6 plus. Conocido como “Bendgate”, las denuncias se centraron en que el dispositivo se doblaba y perdiera sus capacidades táctiles, provocando una importante limitación en su funcionamiento. Una demanda colectiva derivó en un proceso judicial en el cual la jueza Lucy Koh presentó documentación interna de Apple donde se conocía desde la empresa de estas fallas. Sin embargo, la compañía solamente reconoció 9 casos, descartando el resto de las denuncias, señalando que las fallas se derivan del mal uso y cuidado de los dispositivos por parte de los usuarios. Según Koh, “los resultados fue que el iPhone 6 tenía 3.3 veces más probabilidades de doblarse que el iPhone 5S, mientras que el iPhone

6 Plus tenía 7.2 veces más probabilidades de sufrir dobleces respecto a la generación anterior” (Álvarez, 2018).

Los tipos de cargadores y adaptadores también han generado controversia entre los usuarios de los diversos productos y dispositivos de Apple. Por un lado, la transición de los puertos de conectividad al modelo thunderbolt, de uso exclusivo de los productos Apple, provocó que conectores universales, como por ejemplo, el Jack 3.5mm para audífonos o los diversos modelos de puertos USB no fueran útiles en los dispositivos de la marca. La utilización de componentes exclusivos de la marca, generó, y lo sigue haciendo, un gran mercado en torno a estos componentes. La obligación de disponer adaptadores para utilizar memorias USB o SD, como así también para adecuar los puertos de VGA o HDMI, también ha sido una de las críticas que se han volcado hacia la compañía, provocando el consumo y el uso ineficiente de materiales tecnológicos (Lázaro, 2016).

El proceso de *obsolescencia programada* desarrollado por la empresa *Apple* no sólo ha apuntado a que sus productos necesiten ser renovados de forma temporal sino a cómo también ha modificado “los hábitos y conductas de consumo, favorecida por la existencia de productos como los fabricados por la empresa y la velocidad con la cual son lanzados al mercado” (Soto Pineda, 2015, p. 361).

Nociones sobre la vida útil de un bien y la durabilidad.

Las discusiones sobre la práctica de la obsolescencia programada ponen sobre la mesa el debate acerca de la vida útil de ciertos bienes manufacturados y su consecuente durabilidad. Si bien es cierto que se debe partir de la base de la naturaleza propia de cada mercancía, se puede definir como durabilidad a “la capacidad de un producto para realizar la función requerida durante un período prolongado en condiciones normales de uso sin gastos excesivos de mantenimiento o reparación” (Cooper 1994, p. 5). Desde este punto, se puede señalar que el elemento que determina la durabilidad va a depender de cuanto es el tiempo que en su función no implica un desgaste del objeto.

Por otro lado, Cooper menciona que la diferencia entre durabilidad y vida útil de un producto, está determinado por el comportamiento del consumidor hacia determinado objeto, el cual va a estar atravesado por dinámicas socioculturales que hacen aún más complejo el análisis, considerando todas las alternativas que existen para acrecentar la posibilidad de uso. Por ejemplo: el cuidado con

que se manipula y usa determinado bien, si se le realiza mantenimiento de forma regular o si se ha reparado en algún momento.

Cooper (1994, p.5) distingue tres definiciones sobre el alcance del concepto de vida útil:

- La "*vida técnica*" del producto, la cual está determinada por el período máximo durante el cual tiene la capacidad física para funcionar. Sin embargo, señala que la vida útil técnica frecuentemente no se alcanza, ya que, en el caso de los dispositivos tecnológicos, se torna muchas veces imposible reparar, se decide por un descarte prematuro.
- La "*vida de servicio*" es el periodo en el cual el objeto cumple con el objetivo para el cual fue adquirido.
- La "*vida útil de reemplazo*" es el tiempo que transcurre entre la adquisición de un bien y su reemplazo por otro, más allá de su funcionalidad.

Es sabida la dificultad para poder determinar la vida útil de un producto. Ya sea por recelos de las empresas para revelar datos que aporten a este conocimiento, como así también al considerar los diversos usos que se la dan, algo muy difícil de determinar de forma totalizante. Se han llegado a elaborar encuestas sobre tasas de ventas, prácticas de consumo y deshechos de productos, a través de los cuales solamente se han llegado a datos de una etapa del pasado, dificultando el trabajo con datos actuales.

Las nociones de durabilidad y vida útil de un producto forman parte de las discusiones en torno al cuidado y optimización en el uso de los recursos naturales y la protección del ambiente, con la consecuente reducción de deshechos y emisiones contaminantes. Sin embargo, el debate presenta puntos complejos de discusión, sobre todo, en lo relativo al reemplazo de bienes que utilizan mayores recursos energéticos por otros novedosos que son diseñados para utilizar, de forma eficiente, los recursos naturales pero provocado un incremento en los deshechos que se generan en el recambio. Más allá de este contrapunto, Cooper deja un interrogante abierto: "¿Estarían los consumidores dispuestos a pagar más por tales productos si tuvieran acceso a una mejor información sobre su esperanza de vida prevista?" (Cooper, 2010, p. 22). Frente a esto, el investigador señala que diversos estudios de mercado han llegado a la conclusión de que el precio de un bien manufacturado es el principal foco de decisión a la hora de que los consumidores tomen la decisión de adquirirlo.

Otro punto en el que se ha avanzado con respecto a los esquemas de producción, es la transición de un modelo lineal productivo a los estándares de la economía circular, en relación a la

maximización en el uso de los recursos naturales. La linealidad en el proceso productivo se centraba en la supuesta disponibilidad y uso ilimitado de las materias primas y la energía como así también de la capacidad del planeta para absorber los desechos y contaminantes. Como contracara de esta dinámica, la economía circular se establece como aquella que propone reducir el impacto ambiental al utilizar los recursos naturales de forma más eficiente, buscando la reparación de los bienes y considerando el reciclaje y la reutilización como la finalidad y el eje que vuelve a dar comienzo al ciclo productivo. Este modelo “requiere que el rendimiento de materiales y energía se minimice mediante la optimización de la longevidad del producto, la reutilización o reacondicionamiento de productos y sus componentes, y el reciclaje, junto con el aumento de la eficiencia energética” (Cooper, 2010, p. 12). La economía circular ofrece una alternativa a la economía del usar y tirar y requiere de un compromiso de los productores que permita adecuar sus bienes a este modelo. Sin embargo, no hay que dejar de señalar las limitaciones de la economía circular, como puede ser el consumo energético en los procesos de reciclaje y separación de minerales para volver a ser reutilizado y la consecuente basura que se genera. Es por ello que, la transición hacia esquemas de producción más amigables con el ambiente, deben centrarse en agotar al máximo la durabilidad y usabilidad de un bien, acompañados de una real transformación en las prácticas de consumo cada vez más aceleradas.

Cooper sugiere que ambos procesos (durabilidad y nuevas formas decrecientes de consumo) deben darse de forma conjunta centrados en dos conceptos: eficiencia y suficiencia. Eficiencia en la utilización de los recursos naturales y suficiencia con respecto a los patrones de consumo.

Una mayor eficiencia a través de una mayor productividad de los recursos no reducirá adecuadamente los impactos ambientales del consumo si da como resultado un "crecimiento verde" y las ganancias ambientales se ven contrarrestadas por el "efecto rebote" del gasto adicional del consumidor (Chalkley et al. 2001). Lograr la suficiencia restringiendo el consumo y, por lo tanto, ralentizando el rendimiento de materiales y energía puede conducir a una disminución no controlada de la actividad económica que reduce los impactos ambientales, pero también genera desempleo y otras injusticias sociales. Una tendencia hacia productos más duraderos puede evitar tales problemas. Una estrategia para promover una mayor longevidad del producto uniría estos enfoques contrastantes que, si se aplicaran solos, podrían ser problemáticos. (Cooper 2010, p. 13-14)

Sin embargo, un aporte por demás interesante a la propuesta de longevidad de Cooper, la proponen Vidalenc y Meunier (2014), quienes clasifican a los productos en dos categorías en relación al impacto ambiental en su etapa de producción:

a) productos que generan un 80% del impacto ambiental en la etapa de su utilización, como por ejemplo los electrodomésticos (heladeras, freezers, lavarropas, lavavajillas, etc.), y b) productos que generan un 80% del impacto ambiental en la etapa de su fabricación, como por ejemplo la vestimenta, las computadoras y los Smartphone. (Vidalenc y Meunier, 2014, como se citó en Bianchi, 2018, p. 6)

Los productos del primer punto deben ser susceptibles de un proceso de renovación, considerando tanto la eficiencia tecnológica y energética como la mitigación del impacto ambiental. El recambio de estos bienes debe promoverse desde una perspectiva ecológica. Por el otro lado, con los productos del punto b, deben generarse todas las estrategias posibles para alargar su vida útil, desestimulando las prácticas de renovación temprana y acelerada de estos dispositivos. Si bien esta clasificación lejos está de ser taxativa, donde muchos productos son vendidos como más eficientes, pero en la práctica no lo son, es importante su consideración a la hora de clasificar determinadas dinámicas de recambio y su impacto en el ambiente.

Tanto la suficiencia en el consumo como la eficiencia en los materiales que se utilizan (Cooper, 2005), como la clasificación de aquellos productos que generan mayor impacto ambiental en su etapa de fabricación (Vidalenc y Meunier 2014), son el comienzo del camino para revertir las prácticas de la obsolescencia programada y pensar nuevas formas en la relación entre sujetos y objetos. Apoyados en estos dos conceptos, la asociación francesa HOP *Halte à l'Obsolescence Programmetée* (detener la obsolescencia programada), propone una serie de lineamientos a considerar por las políticas públicas nacionales (HOP *Halte à l'Obsolescence Programmetée* 2019), con el fin de extender la vida útil de los productos, bienes y dispositivos promoviendo un modelo sostenible tanto a nivel de la producción y fabricación como lo relativo a las dinámicas del consumo.

HOP *Halte à l'Obsolescence Programmeté* divide las propuestas en 6 áreas a ser consideradas, las cuales se detallarán a continuación:

1. Mejorar el diseño de los productos

La cuestión del diseño se basa en promover esquemas productivos que permitan la fabricación de bienes de forma sostenible, principalmente en los componentes a utilizar, permitiendo una mayor durabilidad y poder de reparación, pero también ofreciendo productos robustos. Entre las principales propuestas a la hora de diseñar los productos, se señala la posibilidad de incluir un medidor de desgaste del producto, que permita brindar confianza en los mercados de segunda mano y también permita medir el impacto ecológico que produce. Por otro lado, la eficiencia de los materiales a utilizar debe ser acompañada con la eficiencia a la hora de reutilizar y/o reciclar, estableciendo un esquema impositivo favorable a quienes cumplen esta perspectiva y uno que penalice a quienes no.

2. Permitir la reparación

Con respecto a la reparación, las propuestas sugeridas son por demás interesantes. La creación de un fondo económico (ReparAction) financiado por las empresas tecnológicas responsables del diseño de los dispositivos, sugiere cubrir hasta el 50% del costo de reparación con un tope en 200 euros. La reparación será llevada a cabo por una institución pública u organización independiente de la empresa con trabajadores certificados, que brinden confianza al consumidor. Más allá de la propuesta ReparAction, también se expone la obligación de la libre disponibilidad y acceso de piezas y repuestos que permitan la reparación. Además, se señala la obligación a que se comparta información técnica con los reparadores, con el fin de facilitar la reparación como así también promover capacitaciones, talleres y formaciones que permitan arreglar los dispositivos, pero también profundizar en la cultura del uso duradero, en contraposición al descarte acelerado.

3. Desarrollar el mercado de segunda mano

Con la finalidad de evitar sobreproducción de mercancías, pero también de basura y desechos, se debe promover compromisos públicos que permitan revender, alquilar, prestar o reglar aquellos bienes que ya no forman parte del uso cotidiano del consumidor pero que conservan sus cualidades técnicas de uso. Para ello se deben llevar a cabo estímulos fiscales para las organizaciones que promueven la reutilización, permitiendo así que el mercado de segunda mano adquiera un carácter formal, que brinde seguridad a los consumidores sobre lo que están adquiriendo. Conjuntamente, el sector público debe adecuarse a la reutilización y uso de mercancías de segunda mano, desestimulando la adquisición de productos nuevos cuando no es necesario.

4. Consumir de forma sostenible

Sumado a los puntos mencionados anteriormente, se busca estimular campañas públicas de concientización sobre el impacto económico, social y ambiental del consumo acelerado. Para ello se propone incorporar a la regulación de la publicidad el concepto de protección ambiental, como así también aplicar una “ecotasa” a la publicidad que no informen sobre el impacto que tiene el consumo de los bienes que promociona. Al mismo tiempo, se propone la incorporación en la venta de bienes de un índice de reparación y durabilidad, para brindarle información al consumidor sobre las perspectivas de vida que tiene el producto que está adquiriendo.

5. Reforzar la garantía

El esquema de garantías de regirse bajo el concepto de estimular la reparación más que el recambio de un bien. La garantía debe ser ampliada en sus tiempos y plazos, como así también estar en constante revisión con respecto a las fallas que puede presentar, particularmente, los dispositivos tecnológicos. Los mecanismos para acceder a dicha garantía deben ser claras y fáciles para que el consumidor lo tome como una alternativa viable a la hora de evaluar un recambio de un bien.

6. Lucha contra la obsolescencia de software

Como se ha mencionado anteriormente, el vínculo entre dispositivo, hardware y software suele presentar determinadas limitaciones en la vida óptima de un dispositivo tecnológico, particularmente cuando las actualizaciones de los sistemas operativos desencadenan limitaciones en su uso. Para ello, se debe exigir la posibilidad de revertir las actualizaciones de los softwares cuando aquellos ralentizan los dispositivos, promoviendo el óptimo rendimiento. De la mano de esto, se debe eliminar la obligatoriedad de las actualizaciones, a la vez de promover el código abierto con el fin de poder intervenir el bien adquirido.

La legislación sobre la obsolescencia programada. El caso de la Unión Europea y la situación en México.

Los marcos regulatorios para delimitar las prácticas de la obsolescencia programada se han desarrollado en torno a las formas de producción de las compañías, pero también haciendo hincapié en las dinámicas de consumo de los ciudadanos. Las principales herramientas jurídicas que se fueron constituyendo, tanto a nivel global como regional, se centraron en la protección y el derecho de los consumidores, el cuidado y protección del ambiente y el desarrollo de estrategias que promuevan la sustentabilidad de los materiales utilizados y los productos fabricados.

Si bien el derecho del consumidor forma parte de las legislaciones, en las últimas décadas se fueron sancionando diversas reglamentaciones enmarcadas en los debates en torno a la obsolescencia programada, particularmente de los productos tecnológicos. A nivel internacional, en el ámbito de la ONU, los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la denominada Agenda 2030, señalan lineamientos para que los Estados asuman compromisos con el ambiente, particularmente en las formas de producción y consumo de producto y dispositivos. Entre ellos, se destaca el objetivo número 12, el cual señala la necesidad de desvincular el crecimiento económico de la degradación ambiental, aumentando la eficiencia de recursos naturales y promoviendo estilos de vida sostenibles. Dentro de este gran paraguas que ha señalado la ONU, diversos organismos internacionales y nacionales han constituido marcos jurídicos y reglamentarios para buscar prevenir la práctica de la obsolescencia programada, siendo muchos de estos casos importantes ejemplos para otros países.

En el marco del Plan Verde Europea, y con el fin de lograr la neutralidad climática para el 2050, la UE aprobó el Plan de Acción para la Economía Circular en diciembre de 2020, el cual establece medidas para el diseño de productos sostenibles, la circularidad de los procesos de producción y el empoderamiento de los consumidores de bienes tecnológicos. También aprobó el 20 de mayo de 2019 la Directiva 2019/771 del Parlamento Europeo y del Consejo el cual establece un

Alto nivel de protección de los consumidores, a través del establecimiento de normas comunes sobre determinados requisitos relativos a los contratos de compraventa celebrados entre vendedores y consumidores, en particular normas sobre la conformidad

de los productos con el contrato, las medidas correctoras en caso de falta de conformidad, las modalidades para exigir dichas medidas correctoras y las garantías comerciales.

Dentro del ámbito de esta directiva, se incluyen los contratos de garantía que se otorgan a la hora de adquirir un dispositivo móvil. En marco del mismo plan de acción, también se presentó la iniciativa “Diseño de teléfonos móviles y tabletas sostenibles: diseño ecológico” (Comisión Europea, 2020), la cual busca garantizar que los teléfonos móviles y las tabletas estén diseñados para ser eficientes desde el punto de vista energético y duraderos; que los consumidores pueden repararlos, actualizarlos y mantenerlos fácilmente y brindar la posibilidad de reutilizar y reciclar los dispositivos.

Dentro del mismo ámbito de la Unión Europea, se sancionó en noviembre de 2020 la reglamentación conocida como “Derecho a reparar” (Parlamento Europeo, 2020) la cual obliga a los fabricantes de dispositivos y bienes tecnológicos a facilitar la reparación de los dispositivos y ofrecer más información sobre la capacidad de reparación de cada producto a través de la ampliación de las garantías, proporcionando acceso a piezas a reemplazar y sus respectivas garantías. También se establece la obligatoriedad de un etiquetado que determine la durabilidad del producto.

Las reglamentaciones a nivel UE deber ser revalidadas posteriormente por los parlamentos nacionales y quien ha tomado la iniciativa de adecuar sus marcos legales ha sido Francia con una serie de disposiciones interesantes. Ya en el año 2014, la Asamblea Nacional Francesa aprobó la Ley de Transición energética, la cual incorpora la categoría de obsolescencia programada como una práctica que se extiende en las formas de producción y que busca castigar con penas de hasta dos años de prisión y multas de 300,000 euros a las empresas que, con la excusa de las leyes del mercado y la supervivencia empresarial, violen las leyes de defensa del consumidor. Por otro lado, desde el año 2021, en Francia rige el *Índice de Reparabilidad* mediante el cual los fabricantes de dispositivos deben notificar al consumidor la viabilidad de reparar el producto que van a adquirir en una escala de 1 a 10 (Chasson, 2020).

En otra resolución del año 2022, la UE también llevó adelante una medida que promueve limitar los alcances de la obsolescencia programada. La utilización en todos los dispositivos móviles de puertos USB C es una acción que pretende limitar la basura tecnológica al desestimular la compra de cables que sólo sirvan para un solo dispositivo. El mayor afectado será la compañía Apple ya que tendrá que transitar sus puertos Lightning a USB C. El Consejo Europeo ha de ratificar la decisión tomada por el Parlamento Europeo previendo que para el año 2024 todos los países de la UE adecuen su normatividad.

En el caso mexicano, la legislación tiene un acercamiento al combate de la obsolescencia programada en el marco de la ley de protección al consumidor y con la PROFECO como organismo de aplicación. Su principal labor se centra en asesorar y gestionar las quejas de los consumidores ante las prácticas abusivas de los fabricantes y/o comerciantes, como puede ser el no reconocimiento de garantías o el cobro indebido por algún bien o servicio. También se encargan de monitorear las publicidades en medios masivos con la finalidad de evitar posibles engaños. Conjuntamente, la Ley General de Economía Circular, sancionada en el 2021 en el ámbito federal y en el 2023 por la Legislatura de la Ciudad de México, marca elementos relevantes para promover un modelo centrado en el reciclaje, la reutilización y el rediseño que permita ampliar los niveles de usabilidad y durabilidad de los productos. La principal pauta de aplicación de esta legislación será a través de la generación y fomento de incentivos fiscales para las compañías que se adecuen sus modalidades de producción a los esquemas planteados por la legislación en torno a la economía circular.

Más allá de esta ley, el marco jurídico mexicano está lejos de establecer lineamientos que obliguen a las compañías a ofrecer a los consumidores bienes que se alejen de las prácticas que promueven la obsolescencia programada en todas las modalidades mencionadas páginas atrás. En este punto, se han presentado dos iniciativas en el Congreso de la Unión; una en el 2019, por parte del Senador Clemente Castañeda Hoeflich⁶ del Partido Movimiento Ciudadano, y la otra en 2021 por el Diputado Luis Javier Alegre Salazar⁷ del Partido Morena, donde se reconoce la necesidad de incluir dentro de la Ley Federal de Protección al Consumidor, la categorización de la obsolescencia programada:

Decreto por el que se adicionan la fracción V al artículo 2o. , el artículo 18 Ter, y se reforma la fracción IV del artículo 24; de la Ley Federal de Protección al Consumidor

Único. Se adiciona la fracción V al artículo 2, el artículo 18 Ter, y se reforma la fracción IV del artículo 24; de la Ley Federal de Protección al Consumidor, para quedar como sigue:

Artículo 2. Para los efectos de esta ley, se entiende por:

I. a IV. ...

V. Obsolescencia Programada: se entiende como el fin de la vida útil de un producto o servicio, así como soportes digitales y programas de modo que, tras un periodo de tiempo calculado de antemano por el fabricante o por la empresa durante la fase de diseño del

⁶ https://www.senado.gob.mx/65/gaceta_del_senado/documento/99640

⁷ http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2021/02/asun_4134985_20210203_1612390761.pdf

mismo, este se torne obsoleto, no funcional, inútil o inservible por diversos procedimientos sin informar de lo mismo al consumidor.

Artículo 18 Ter. Toda oferta o venta de productos y/o servicios con Obsolescencia Programada, quedará prohibida. La Procuraduría procederá para imponer las sanciones correspondientes a aquellos proveedores o empresas que oferten y vendan productos con Obsolescencia Programada.

Artículo 24: La procuraduría tiene las siguientes atribuciones:

I. al III. ...

IV. Recopilar, elaborar, investigar, procesar y divulgar información objetiva para facilitar al consumidor un mejor conocimiento de los bienes y servicios que se ofertan y venden en el mercado, incluyendo la Obsolescencia Programada con el fin de prevenir al consumidor y evitar la acumulación de productos y/o servicios con Obsolescencia Programada y contribuir al cuidado del medio ambiente.

Si bien ambas iniciativas no se han aprobado, presentan un punto positivo y otro negativo: La llegada al ámbito legislativo federal de una propuesta para delimitar la práctica de la obsolescencia programada es importante porque las discusiones ya dejan de ser solamente en el marco de la academia y de organizaciones de la sociedad civil que promueven nuevas formas de pensar la producción de bienes. Sin embargo, lo escueto de la propuesta, demuestra que queda un largo camino por trabajar en pos de una ley que abarque todas las aristas del presente problema, tanto desde los componentes con que se generan los productos, pasando por el derecho a reparar por parte de los consumidores, haciendo hincapié en los dispositivos tecnológicos que son uno de los principales responsables de las dinámicas aceleradas del comprar, usar y tirar.

A lo largo de este primer capítulo, se realizó un recorrido histórico contextual con el objetivo de poder delimitar las principales características de los modelos de producción en los cuales se inserta la práctica de la obsolescencia programada. Los esquemas de flexibilidad han provocado un salto cualitativo exponencial en las formas que adquiere la obsolescencia. Ya no se está presente únicamente ante una lógica binaria de funcionamiento o no funcionamiento de un bien, sino ante una serie de mecanismos que van desgastando su usabilidad, tanto de forma técnica como también

desde la percepción del consumidor. Sin embargo, otro punto de relevancia a considerar son las condiciones que atraviesan la práctica de la obsolescencia impuestas por los procesos de aceleración social, el cual enmarca la renovación de ciertos bienes de consumo y dispositivos tecnológicos dentro de esta lógica.

Por otro lado, un punto importante de este capítulo fue poder analizar las estrategias que diversos sectores están llevando adelante para delimitar esta práctica. Tanto desde el campo académico como desde organizaciones civiles y el ámbito político, la práctica de la obsolescencia ya está presente, demostrando su impacto social y ambiental y desarrollando estrategias para un uso eficiente de los recursos y la ampliación de la vida útil de los bienes.

El siguiente capítulo, tiene como objetivo delimitar la práctica de la obsolescencia programada de los dispositivos móviles dentro de los estudios de comunicación, retomando los aportes de la Economía Política de la Comunicación y de la Cultura, particularmente de Vincent Mosco y los British Media Studies, abordando el concepto de domesticación propuesto por Roger Silverstone. Se buscará conjugar teóricamente un análisis de la incidencia de esta práctica desde los horizontes de las grandes compañías tecnológicas y, a la vez, las dinámicas de consumo de bienes tecnológicos existentes, particularmente los dispositivos móviles.

Capítulo 2: Mercancías y consumo. Perspectivas desde la categoría de *Domesticación* y la Economía Política de la Comunicación y la Cultura.

El estudio del desarrollo tecnológico y las transformaciones en las dinámicas de producción y consumo que han logrado cambios hacia dentro de la propia industria como hacia el resto del conjunto social, ha permitido poner sobre la mesa los alcances e implicaciones de esta dinámica en relación al trinomio economía, tecnología y sociedad. En este orden, en las últimas décadas se ha producido un cambio radical tanto en la configuración de los procesos productivos y económicos como así también en el desarrollo de las relaciones sociales con las consecuentes derivaciones en el plano de la cultura. Si se analiza desde una mirada histórica, se podrá entender no solo la cada vez mayor velocidad en la evolución de las tecnologías de la información y la comunicación, sino también que el resultado de esta evolución ha llevado a que los niveles de consumo, tanto de bienes materiales como simbólicos, crezcan de forma exponencial.

Este proceso mencionado anteriormente es quizás una de las características principales de la etapa postmodernista que, desde las últimas décadas del siglo pasado a nuestros días ha generado una vertiginosidad a la hora de reproducir los ciclos de producción y consumo, haciéndolo extensible a ciertos bienes manufacturados, particularmente los de origen tecnológico. Sin embargo, se pondrá principal atención al análisis de la telefonía móvil porque se considera a este dispositivo no sólo como un producto tecnológico económico que reproduce prácticas de consumo, sino también porque a través de él se ha articulado gran parte de las dinámicas comunicativas.

Se considera necesario abordar el objeto de estudio desde la perspectiva de la *Domesticación*, en la configuración trazada por los British Media Studies, la cual “se originó en gran parte de los estudios de antropología y consumo, así como de un movimiento en los estudios de medios para considerar los contextos en los que se experimentaron las tecnologías de la información y la comunicación” (Haddon 2006, p. 195). Este anclaje teórico metodológico permitirá desentrañar dinámicas de consumo, mediadas por la mercantilización de determinados objetos, en este caso las TIC, y la construcción de este vínculo por parte de los sujetos. A través de esta mirada se busca problematizar la constitución de la mercancía, el subsecuente proceso de consumo y la recreación de esta práctica más allá de visiones utilitaristas y funcionales existentes sobre los dispositivos tecnológicos. Arjun Appadurai (1986) pone en cuestión la naturaleza de la mercancía como mero intercambio y/o consumo en el contexto de un proceso de producción determinado. Al señalar que el valor debe

buscarse en cómo circula la mercancía, enfatiza que no sólo hay que poner atención en “los significados conferidos por las transacciones, las atribuciones y las motivaciones humanas”, sino también “en sus formas, usos y trayectorias. Es sólo mediante el análisis de estas trayectorias que podemos interpretar las transacciones y cálculos humanos que animan a las cosas” (p. 19). Es desde aquí donde se intenta profundizar aspectos que desde la economía quedan por fuera, como lo son las motivaciones para comprar un dispositivo, los tiempos de renovación y las causas que lo motivan, qué hay más allá de la acción singular de un individuo para llevar adelante esta renovación. Para ello, determinar las etapas de la *domesticación* de la tecnología, como así también sus limitaciones, será un elemento constituyente en la comprensión del lugar que ocupa las TIC en los sujetos y sus contextos sociales.

De forma articulada, las perspectivas teóricas de la Economía Política de la Comunicación y la Cultura (EPCC) permitirán abordar el estudio de la comunicación y el desarrollo tecnológico desde la multidimensionalidad de factores que la atraviesan, pero principalmente haciendo hincapié en los ciclos de producción, distribución y consumo de las industrias de la información y el ecosistema móvil. Este anclaje teórico más que amarrar una visión única busca descentrar a los medios de comunicación para “ver los sistemas de comunicación como integrales a los procesos económicos, políticos, sociales y culturales en la sociedad” (Mosco, 2009, p. 111) para evitar lo que se denomina el esencialismo de la comunicación y la tecnología y las visiones reduccionistas. Es por ello que la EPCC permitirá comprender a las TIC, en general, y al teléfono móvil en particular, no como un mero dispositivo tecnológico, sino como un engranaje fundamental dentro de las industrias de la información, no sólo por las ganancias económicas que se derivan de su comercialización sino también por ser un territorio de convergencias digitales, sinergias económicas y parte de un ecosistema móvil que se encuentra en constante movimiento y transformación.

El estudio de la obsolescencia programada debe apoyarse en estos dos campos teóricos para llevar adelante un análisis que incluya determinadas estructuras que promueven estas prácticas, pero resaltando el papel fundamental que cumple el consumidor en este proceso, no desde la visión de ser el punto final de un ciclo, sino también de ser el eslabón que lleva a la recreación del ciclo de producción. Sin embargo, la problematización de la práctica del consumo no sólo llevará a entender cómo el sujeto encarna esta práctica económica, sino también sus intereses, perspectivas y representaciones que hay detrás del consumo de dispositivos móviles.

Como parte de la construcción teórica acerca de la trascendencia de abordar las TIC más allá de cualquier otro objeto o mercancía, es fundamental mencionar el punto de partida de Leslie Haddon

y Roger Silverstone (2010), quienes señalan que las TIC adquieren un significado únicamente cuando se usan, cuando tienen una forma social, dada por productores, el mercado y los consumidores. En esta línea, ofrecen una perspectiva amplia de su alcance de estudio:

- Las TIC se consideran tanto objetos como medios: las TIC se articulan doblemente en la vida cotidiana como máquinas y medios de información, placer, comunicación,
- Las TIC se ven como objetos materiales y simbólicos: las TIC se compran y utilizan no solo por lo que pueden hacer, sino por lo que representan, estéticamente, para reclamar un estatus social o para reclamar la pertenencia a un grupo o subcultura.
- Las TIC están integradas en el tiempo y el espacio: el consumo y uso de las TIC influye y está influenciado por la ubicación en el tiempo y el espacio. Globalmente, se conectan y desconectan. A nivel local, pueden aumentar la flexibilidad y el control.
- Las TIC involucran a los usuarios tanto de forma activa como pasiva: los usuarios pueden interactuar cada vez más con las TIC, pero incluso el uso "pasivo" implica elecciones y discriminación.
- Las TIC cambian los límites entre los espacios públicos y privados: las TIC brindan nuevas oportunidades para la ciudadanía y para la vigilancia, nuevas oportunidades para la creación de redes, pero también un mayor aislamiento". (p. 251)

De lo anterior, se considera que el estudio del dispositivo móvil y sus dinámicas de producción y consumo, guardan una fuerte impronta mercantil y simbólica, con elementos que giran en torno al uso privado y público. Como se ha mencionado, la constitución como mercancía por parte de la industria y el mercado, la conformación simbólica que se establece en la interiorización que realizan las personas y las dinámicas de consumo, renovación y recambio, encuentran un punto de intersección entre dos disciplinas que deben ser abordadas desde la complementariedad, como lo son el estudio de la *domesticación* y de la Economía Políticas de la Comunicación y la Cultura. Frente a esta propuesta, es necesario retomar el concepto de articulación propuesto por Stuart Hall (1985), quien lo señala como una "forma de conexión que puede crear una unidad de dos elementos diferentes, bajo determinadas condiciones" (p. 11). En este sentido, la articulación teórica entre ambas corrientes sugiere un escenario interdisciplinar con el fin de abordar el estudio de la obsolescencia programada desde dos visiones que permitan aprehender esta práctica como estrategia de las industrias y como parte de las formas de consumo con conllevan la renovación temporal de determinados dispositivos. "La así llamada "unidad" de un discurso es realmente la articulación de elementos distintos, diferentes que pueden ser rearticulados de diferentes maneras porque no tienen una necesaria "pertenencia" (Hall, 1985, p. 11). La articulación de la propuesta

teórica marca un punto de anclaje desde el cual se derivará la constitución de la propuesta metodológica y el objeto de estudio. Para ello se recuperará la propuesta teórica de Roger Silverstone que, a través del anclaje de la *domesticación*, busca desentrañar las dinámicas de consumo de los sujetos, mientras que Vincent Mosco, desde la Economía Política de la Comunicación y la Cultura (EPCC), perfilará cómo determinadas prácticas económicas constituyen y son constituidas por la acción de consumo de las mercancías tecnológicas.

Domesticación y consumo: Las TIC como objeto simbólico.

La trascendencia de la materialidad a la hora de abordar el estudio de los objetos, presenta un escenario en el cual se debe considerar la multiplicidad de perspectivas, más allá de que, a fines metodológicos, se vuelque por un análisis particular. Es así que un objeto, en este caso tecnológico, va construyendo una identidad en la medida que va atravesando las etapas de producción, circulación y consumo. Como parte de esta constitución, el análisis de un objeto simbólico debe incluir su perspectiva mercantil pero también ver y seguir sus formas, usos y trayectorias que va adquiriendo. En este punto, Appadurai explica que la mercancía no se conforma solamente desde el ámbito de la producción, sino que debe "...retomar su trayectoria total, desde la producción hasta el consumo, pasando por el intercambio/distribución" (Appadurai, 1986, p. 28- 29). El antropólogo señala que la mercancía no es algo ya definido de por sí, sino que se da cuando es parte de un intercambio. Por ende, un objeto tecnológico o cultural se definirá como mercancía cuando ese intercambio se materializa. Sin embargo, la constitución de un objeto como mercancía se establecerá también cuando se compartan "...los estándares y criterios (simbólicos, clasificadorios y morales) que definen la intercambiabilidad de las cosas en un contexto social e histórico particular" (Appadurai, 1986, p. 31) y se dé en un contexto mercantil en el cual haya acuerdo en los términos del comercio. En este sentido, el intercambio va a estar atravesado no solo por el valor económico sino también cuando ambas partes le asignen simbólicamente al bien un valor similar.

Como veremos más adelante, Vincent Mosco establece la diferencia, en el análisis del consumo, entre la satisfacción de necesidad de índole físicas y las necesidades culturales, destacando que las propiedades estructurales de la mercancía condicionan los usos. Frente a esto, Appadurai contrapone una perspectiva más compleja acerca del análisis de la demanda y por ende del consumo. Desde un punto de vista antropológico,

La demanda surge como una función de la diversidad de prácticas y clasificaciones sociales en lugar de como una emanación misteriosa de las necesidades humanas; es una respuesta mecánica a la manipulación social (el caso del modelo de los efectos de la publicidad sobre nuestra propia sociedad), o una reducción del deseo universal y voraz por los objetos o por cualquier cosa asequible. (Appadurai, 1986, p. 47)

Sin embargo, la perspectiva de Mosco se recupera, en cierta medida, cuando Appadurai habla de los "hacedores del gusto" y la moda, como parte del estímulo a la demanda y el consumo. Quizás la discusión en este punto sería si el gusto y la moda ya forman parte de la etapa de producción de la mercancía o es adherida con posterioridad, algo que la propuesta de Silverstone profundiza.

La visión de Appadurai sobre la demanda y el consumo marca un elemento que complejiza este escenario. El consumo ya no implica dar una señal de determinado orden cultural, sino también de recibirla.

Significa considerar el consumo (y la demanda que lo hace posible) como un punto central no sólo para enviar mensajes sociales, sino también para recibirlos. La demanda esconde así dos relaciones diferentes entre el consumo y la producción: por una parte, la demanda está determinada por fuerzas sociales y económicas y, por la otra, la demanda puede manipular, dentro de ciertos límites, estas fuerzas sociales y económicas. La cuestión importante es que, desde una perspectiva histórica, ambos aspectos de la demanda pueden influirse mutuamente. (Appadurai, 1986, p. 49)

Un punto clave para el abordaje de la obsolescencia percibida es justamente el binomio que plantea Appadurai en relación a la mercancía y el conocimiento. Se considera que el conocimiento sobre determinada mercancía se va a dar en plano de la producción y del consumo, del cual se deriva no sólo los saberes para su manipulación y uso sino también la construcción simbólica que se haga de él, representando así formas sociales y distribuciones de conocimiento muy complejas. "En primer lugar tal conocimiento puede ser de dos tipos: el conocimiento (técnico, social, estético y demás) que acompaña a la producción de la mercancía, y el conocimiento que acompaña al consumo apropiado de la mercancía." (Appadurai, 1986, p. 60). Es en este aspecto donde se puede divisar el universo que puede girar en el análisis entre producción y formas de consumo y, aunque se destaca que no hay que limitar al ámbito de la producción el conocimiento técnico y funcional y a la esfera del consumo el conocimiento simbólico e ideológico, es en este último lugar donde se puede visibilizar una trayectoria más profunda y extendida de la mercancía, o sea en el ámbito de la circulación y el intercambio.

Para ello, se retoma la postura de Silverstone mencionada al inicio de este apartado, en la cual resalta el concepto de doble articulación como

Las formas en las que las tecnologías de la información y la comunicación, de manera única, son los instrumentos (los medios) a través de los cuales los significados públicos y privados se negocian de forma recíproca; a la vez que son los propios productos, por medio del consumo, de dichas negociaciones de significado. (Silverstone, 1996, p. 330-331)

Esta categoría planteada se da en una serie de fases, las cuales dan forma al concepto de economía moral de la familia (Silverstone, Hirisch y Morley, 1996) en las cuales las TIC adquieren el carácter de objetos y de medios, como mercancía de carácter económico y simbólico en el contexto doméstico, en la cual los sujetos logran aprehender un determinado objeto y ponerlo a su disposición. Es en este plano que Silverstone denomina al proceso de consumo como domesticación:

La domesticación de la tecnología se refiere a la capacidad de un grupo social (un hogar, una familia, pero también una organización) para apropiarse de artefactos tecnológicos y sistemas de entrega en su propia cultura - sus propios espacios y tiempos, su propia estética y su propio funcionamiento - para controlarlos y hacerlos más o menos "invisibles" dentro de las rutinas diarias de la vida diaria. Tanto el potencial inscrito dentro de la tecnología como objeto (y los significados de los textos que se transmiten), así como los recursos disponibles para el grupo, son materiales para comprender cómo se lleva a cabo una determinada transacción o conjunto de transacciones. (Silverstone, 1994, p. 98)

Esta perspectiva de domesticación, que parte de los British Media Studies, considera que la subjetividad de este proceso les da a los individuos la potencialidad de hacerlos parte de sí mismos a través del consumo y apropiación no sólo de su cotidianeidad, sino también de su identidad.

El estudio de Silverstone se caracteriza por abordar este proceso de consumo y domesticación de las TIC en el ámbito del hogar y analizando particularmente el consumo de la televisión, desde la perspectiva de la doble articulación. En este punto, señala que uno de los elementos a destacar es que dicho proceso de domesticación no puede ser visto por fuera de los cambios en las relaciones domésticas, tanto desde una perspectiva de la urbanización de la vida social como en las distinciones de clase, etnia, geografía, definiendo las condiciones de consumo y domesticación de las tecnologías hacia el interior de un hogar. La práctica del consumo y el consecuente proceso de domesticación

implica ver más allá de un simple proceso de mercantilización de bienes, sin descartarlo. Si no que es necesario considerar “los bienes como símbolos y los símbolos como bienes” (Silverstone, 1994, p. 106). Para ello, se debe considerar que la adquisición de una nueva tecnología debe ser analizada como un proceso de negociación, tanto en la vida doméstica como en la de los miembros de dicho hogar. También debe considerarse que la inserción de una nueva tecnología en la vida doméstica, va más allá de la adopción, sino que se debe estudiar como un proceso en el cual el objeto adquiere esta doble articulación, la cual está conformada por la materialidad y los significados que giran socialmente en torno a ella.

Como parte del proceso de domesticación y consumo, Silverstone propone cuatro fases de desarrollo: la apropiación, objetivación, incorporación y la conversión.

La *apropiación* se relaciona al momento en que determinado producto u objeto es adquirido, dejando de pertenecer al universo de las mercancías para pasar a ocupar un espacio dentro del ámbito doméstico y/o individual, delimitada como una práctica del consumo. La *objetivación* contempla la exteriorización de la apropiación por medio de la exposición y el uso de determinado dispositivo. “La objetivación se expresa en el uso, pero también en la forma en que los objetos están dispuestos en el entorno espacial de la casa, manifestándose también en la construcción de este entorno como tal” (Silverstone, 1996, p. 49). En este sentido, se puede observar que la cuestión estética, pero también cognitiva en torno a la usabilidad del objeto, entran en juego. La *incorporación* plantea un uso del objeto que va más allá de lo planificado al momento de la adquisición. En el caso de las TIC, la incorporación se da en la serie de funcionalidades que se le da a un determinado dispositivo, incorporándolas a determinadas rutinas cotidianas. Por último, la *conversión* guarda un fuerte vínculo con las fases anteriores, pero llevando la doble articulación al plano de lo simbólico a través de la exposición pública de determinado objeto. “artefactos y significados, textos y tecnologías, cruzan una frontera en tanto el hogar familiar define y reivindica para sí mismo y sus miembros un status en el entorno del barrio, en el mundo del trabajo y en los grupos de iguales presentes en la «sociedad en su sentido más amplio” (Silverstone, 1996, p. 52). Con posterioridad, Silverstone amplía estas fases, proponiendo dos conceptos que anteceden al de apropiación como lo es el de mercantilización e imaginación.

Con mercantilización puntualiza los procesos industriales y comerciales que crean productos tanto materiales como simbólicos los cuales se convierten en mercancías para volcarse al mercado formal de consumo. “También denota los procesos ideológicos que operan dentro de esos artefactos materiales y simbólicos, operación que los define como los productos y las expresiones de los

valores y las ideas dominantes en las sociedades que los producen” (Silverstone, 1994, p. 209). Esta propuesta de Silverstone pone sobre la mesa las condiciones en las cuales los sujetos adquieren determinados objetos, el cual, más que ser presentado como un campo totalmente vacío donde las personas deben llenar de significados y sentidos o ser una mera adquisición comercial, marca una predeterminación de índole económica que influyen en los procesos de adquisición y renovación de ciertos dispositivos. En este punto, se puede observar como ciertas estrategias comerciales, de diseño y marketing guardan un fuerte vínculo con las concepciones que los sujetos le asignan a sus prácticas y vínculos con estos dispositivos. Retomando esto, se puede observar que las relaciones que se generan en la etapa de la mercantilización planteada por Silverstone tiene un impacto no sólo en el valor que se les da a los objetos, sino que, en el caso de las TIC en particular, estipula los procesos de renovación y recambio. El concepto de mercantilización que antecede al de apropiación vuelve a poner en discusión el elemento económico de la mercancía, al reconocer su naturaleza previa que se refleja en el resto de las etapas, no de forma determinante, pero si haciendo parte del todo.

Posteriormente al concepto de mercantilización desarrollado anteriormente, Silverstone habla de la imaginación en torno a cómo las mercancías se constituyen en relación al deseo a través de la publicidad y la imagen. “Los bienes que se ofrecen por ella, que se representan por sus imágenes, sus tropos y sus metáforas, crean un discurso utópico en el interior del cual compradores, potenciales y reales, adquieren” (Silverstone, 1994, p. 211). Como se presentará más adelante, la categoría de la imaginación vinculada a la construcción del deseo está fuertemente ligada con los alcances que tiene lo nuevo y lo novedoso, planteado por Collin Campbell. Estas nuevas categorías planteadas de lo que se denomina etapa de predomesticación de la tecnología, de la mano de las estrategias de las industrias y el mercado, debe verse de forma complementaria con esas perspectivas que “emergen del discurso social que genera su aparición, más los que finalmente les adjudican usuarios y consumidores una vez que los adquieren e integran en sus actividades cotidianas” (Yarto Wong, 2010, p. 180), como lo es la etapa de domesticación.

Sentadas las premisas principales del proceso de domesticación, se puede señalar que el enfoque de este concepto se centra más en el consumo que en el mero uso de una tecnología a la vez que centra la adopción como un proceso más que un evento en particular. En este proceso de adopción se puede concebir las percepciones que se tiene sobre determinada tecnología y cómo esta se inscribirá en la vida de las personas. El modelo de Silverstone presentado está determinado por el estudio de tecnologías de índole “estáticas” en el orden doméstico, como puede ser la televisión o la computadora de escritorio. Sin embargo, con el auge de las tecnologías y dispositivos móviles y la

consecuente transición hacia los usos individualizados, resultó necesario un reencuadre de esta categoría. Uno de los primeros enfoques en replantear este concepto es propuesto por Leslie Haddon, quien señala la necesidad de extender la categoría de domesticación más allá del hogar, a pesar de la connotación de la palabra. Es en este punto que la domesticación desde la movilidad guarda un fuerte vínculo con la múltiple perspectiva de la tecnología: como objeto, como símbolo y como relación social (Green y Haddon 2009, p. 2), pero también en la forma en que un concepto fuertemente ligado a la esfera privada, da un gran paso hacia la esfera pública, articulando su sentido desde la individualidad a la conformación social de la tecnología.

La movilidad de las comunicaciones y los dispositivos que hacen posible esto, la reconfiguración del espacio y el tiempo y la extensión de lo privado más allá del hogar, llevó a considerar que la domesticación de una tecnología es un proceso que surge y se expande tanto de forma individualizada como de forma colectiva. En “Domestication and Mobile Telephony” (2003), Leslie Haddon propone uno de los primeros acercamientos al estudio de la domesticación en la telefonía móvil, retomando particularmente diversos estudios sobre jóvenes y dispositivos móviles. Frente a estos estudios, Haddon se pregunta:

Cómo se domestican las TIC, como los teléfonos móviles, y cuáles son los procesos mediante los cuales adquieren significado (más allá del marketing de las empresas). Qué lleva, por ejemplo, a que los móviles o determinados móviles se pongan de moda (o no); ¿Qué formas de negociación tienen lugar dentro de las redes sociales y cómo surgen las prácticas colectivas (como las señaladas anteriormente)? ¿Existen reglas sobre el uso y, de ser así, cómo se controlan? ¿Qué tipo de carrera posterior tienen los móviles dentro de un contexto grupal? En general, ¿cómo se moldea el consumo en el entorno colectivo, y cómo influencia la conformación del consumo sobre el entorno colectivo? (p. 51)

Otro de los elementos que plantea Haddon a modo de interrogante abierto es qué sucede en la transición de tener un teléfono por familia a tener uno (o más) por cada miembro de la familia. Es cierto que para el 2003, el teléfono móvil era una tecnología masiva únicamente en los países desarrollados, pero ya se comenzaba a entrever hacia dónde iría evolucionando su conformación en la sociedad. Cuestiones físicas estéticas como el tamaño, colores y diseños comenzaban a conformar elementos de análisis en diversos entornos sociales, de la mano del desarrollo de funcionalidades y servicios.

En este punto, una de las limitaciones que podemos encontrar es la cuestión de la demarcación contextual del modelo de la domesticación. El contexto doméstico guarda un punto de partida para

el análisis en la adopción de la tecnología en la negociación de los distintos miembros de una familia. Sin embargo, no contempla contextos por fuera del hogar, omitiendo cómo otros actores sociales forman parte de este proceso (Haddon, 2011). La individualización y movilidad propia de los dispositivos como el Smartphone, marcan la necesidad de un desarrollo con particularidades diferenciadas. Frente a esto, Haddon plantea que los primeros estudios de los dispositivos móviles desde la perspectiva teórica de la domesticación se enfocaron en “el teléfono como objeto (por ejemplo, cuestiones de moda, de cómo el sonido perturba los espacios públicos) y en las comunicaciones móviles (por ejemplo, cómo se administraban las llamadas)” (Haddon, 2011, p. 316), a lo que se le fueron agregando estudios según las funcionalidades que se iban incorporando. En este orden, Haddon sugiere que el estudio no debe quedarse solamente en el dispositivo en sí, sino también cómo las incorporaciones de nuevas funcionalidades, aplicación y servicios van siendo parte de la vida cotidiana de las personas. En otras palabras, en las prácticas sociales que de ello se derivan.

Por su parte, Hartmann (2013), señala que la investigación de la domesticación de las tecnologías móviles se dio, en un principio, en cómo estas se disponían hacia dentro del hogar, para luego transitar a entornos por fuera de las estructuras domésticas como en áreas de trabajo o instituciones educativas, pero destacando que “menos frecuentes son los estudios más abiertos, es decir, entornos públicos, o de la movilidad en sí” (Hartmann, 2013, p. 44). Es por ello que el planteo de Hartmann se centró en el desarrollo del concepto *mediated mobilism*, como parte de entender que lo central de la domesticación de los medios móviles es la movilidad en sí misma. En este sentido, el análisis sale del dispositivo en sí mismo para llevarlo a las prácticas sociales que se derivan de la movilidad.

Consuelo Yarto Wong (2010) también propone llevar el concepto de domesticación por fuera del ámbito doméstico, tomando en cuenta la expansión y universalización de dispositivos que, en su uso y construcción simbólica, trascienden las barreras del hogar. Haciendo referencia particularmente al teléfono móvil como a la computadora portátil, se señala que un replanteamiento de las categorías de Silverstone permitirá nuevas líneas de análisis y estudio, en un contexto más dinámico y fluido.

En su estudio “Limitaciones y alcances del enfoque de domesticación de la tecnología en el estudio del teléfono celular”, Yarto Wong señala que el carácter individual de la telefonía móvil conlleva un proceso de mercantilización personal que trasciende las fronteras marcadas por las pautas preestablecidas por la industria. El estudio del teléfono móvil desde este planteamiento guarda una

serie vinculaciones con factores como lo son el tipo de uso, los valores utilitarios y simbólicos que se le asigna, su lugar en el espacio privado y la integración a las actividades cotidianas de los sujetos. Sin embargo, interesa resaltar, en el contexto de la domesticación de la telefonía móvil, “las motivaciones e intereses para adquirirlos” y, consecuentemente, renovarlos. “La ventaja que ofrece este supuesto es que permite superar los enfoques reduccionistas del determinismo tecnológico y del social, facilitando un acercamiento tanto desde la perspectiva de la industria (predomesticación) como desde la perspectiva de los usuarios (domesticación)” (Yarto Wong, 2010, p. 189).

La investigación llevada adelante por Göran Bolin (2010), plantea un caso muy particular de cómo se da el proceso de domesticación del teléfono móvil desde la comparación en el consumo de dos países distintos: Estonia y Suecia. A través del estudio cuantitativo de la encuesta, establece un marco diferencial de cómo se apropian y utilizan esta tecnología en estos países, estableciendo que no sólo hay una diferencia relacionada al factor económico, sino también al cultural.

Por su lado, De Reuver, Bouwman y Nokou (2016) enfocan su estudio de la domesticación de dispositivos móviles en el Smartphone, considerando particularmente las características que tienen y cómo sus funcionalidades afectan la vida diaria de las personas. Por ello, es que, retomando las etapas de la domesticación planteadas por Silverstone y Hirsch, analizan el uso de las aplicaciones, tanto las que se encuentran predeterminadas como las que las personas descargan, señalando que a medida que se familiarizan con las apps, se avanza en el proceso de domesticación. Un elemento a destacar de este estudio, es la metodología de índole cuantitativa utilizada. A través de un método mixto, los autores entrelazan los datos de registros de los niveles de uso real, utilizando un programa que recoge datos de usabilidad, con encuestas sobre uso de aplicaciones, abordando el proceso de domesticación desde una perspectiva novedosa.

Siguiendo esta línea centrada en la domesticación ya no del dispositivo móvil en sí, sino de determinadas aplicaciones, “Domesticating WhatsApp: Family, friends, work, and study in everyday communication” (2019) de Matassi, Boczkowski y Mitchelstein abordan el consumo que hacen de esta aplicación personas de diversas edades. El estudio realizado en Argentina, está anclado en una metodología mixta (entrevistas semi-estructuradas y encuesta), el cual señala que la domesticación se da desde una perspectiva de socialización, trabajo y vínculo familiar según el rango de edad.

Sandoval y Cabello (2019), ponen en cuestión la linealidad del esquema de la domesticación, considerando los usos no previstos de los teléfonos móviles. A través de entrevistas a profundidad, llegan a la conclusión de que, en el proceso de domesticación, también se pueden encontrar resistencias y límites en su utilización las cuales las centran en tres ejes: presiones externas en

determinados usos, un cierto rechazo a invertir en teléfonos móviles de alta gama y una crítica al uso excesivo de estos dispositivos. El estudio, realizado a personas de 30 a 65 años, arroja que:

Tanto las relaciones cercanas como también las empresas y servicios gubernamentales, e incluso los empleadores, dan por hecho la disponibilidad y uso de ciertas tecnologías y aplicaciones, lo que se convierte en una presión para su adopción. En este sentido, varios de los entrevistados han manifestado su sensación de sentirse obligados a volverse usuarios, a cambiar sus dispositivos, a adoptar aplicaciones o a desarrollar habilidades y competencias que están lejos de sus deseos o intereses. (Sandoval y Cabello, 2019, p. 95)

Sin embargo, como parte de este escenario, también se destaca una visión de lo que los autores denominan austeridad tecnológica, donde, sí bien los entrevistados reconocen las bondades de los nuevos dispositivos, recelen en realizar una alta inversión para su adquisición por no haber una justificación de su uso, asociándose solamente “a la ostentación, a la superficialidad y al lujo”.

Más allá de los aportes mencionados, se debe considerar que la domesticación no se conforma como un evento que tiene un principio y un fin, sino como una práctica continua que se va recreando y reformulando tanto por la incorporación de innovaciones técnicas como así también en la sociabilidad de los sujetos en su vínculo con los dispositivos. Por ello, a las categorías de la domesticación mencionadas, se debe integrar la categoría de la renovación, no sólo de los dispositivos en sí mismos, sino también de los procesos de domesticación.

El punto de vista de la domesticación de las TIC y el teléfono móvil en particular, muestra una serie de fases las cuales se desarrollan (o no) en el vínculo entre el sujeto y los dispositivos mediados tanto por su contexto social como por su interacción con otras personas. Si bien se destaca las formas en que se interioriza el dispositivo, se lo hace parte de la identidad y se vincula en la construcción simbólica de las personas, no se aborda desde los procesos de renovación y recambio de TIC, los cuales se pueden considerar como formas de recreación del proceso de domesticación. Si consideramos el alto nivel de dinamismo tecnológico, particularmente en los dispositivos móviles y la cada vez más creciente oferta en diversas gamas con cualidad técnicas y estéticas diversas, es necesario poder trabajar la domesticación desde una nueva perspectiva. Para ello, es necesario profundizar acerca de las características que adquiere la práctica de consumo, para lograr entender los ciclos de renovación de la domesticación tecnológica.

En el plano del análisis del consumo de determinados bienes manufacturados, los deseos de los sujetos, sus sueños y proyectos se abstraen a nivel de su significación para luego materializarse en objetos consumibles, cargados de una representación que trasciende lo material. El acto de

consumo no finaliza con la adquisición de un bien, sino que, en su concepción de objeto con carga significativa, la acción se transforma en una práctica sistemática y reiterativa de forma inagotable, ya que no se habla de satisfacer una necesidad. “Los objetos-signos...pueden multiplicarse infinitamente: es preciso que lo puedan hacer para llenar una realidad ausente. Finalmente, porque el consumo se funda en una falta o carencia es incontenible” (Baudrillard, 2009, p. 229). Aquí, el signo adquiere la figura de posesión, estatus y diferenciación social entre quienes tienen y quiénes no, es por ello que, como conjunto de representaciones sociales simbólicas, el consumo es necesario analizarlo desde su condición social. Frente a esto, el acto de consumo, no solo se atañe a bienes materiales, sino al consumo de símbolos, dispuestos y constituidos públicamente desde una matriz publicitaria, arraigada a las formas de producción imperantes, en líneas generales, por un sistema cultural.

Para Baudrillard, el objeto de consumo no debe ser analizado desde el punto de vista de la funcionalidad, sino desde la noción de objeto *personalizado*, es decir “en la exigencia individual y en un sistema de diferencias que es, propiamente el sistema cultural” (Baudrillard, 2009, p. 159). Para el sociólogo francés, dicha personalización del objeto de consumo se daría a través de dos ejercicios: en la *elección* y la *diferencia marginal*. La posibilidad de *elección* constituye una de las bases de la personalización de los objetos de consumo, brindando un escenario de supuesta libertad a la hora de darle una entidad más allá de lo material a los objetos. “En la medida en que toda una gama se le ofrece, el comprador rebasa la estricta necesidad de la compra y personalmente se compromete más allá” (p. 159). En este plano, el hecho de elegir se encuentra atravesado por el sistema cultural del cual forma parte. La posibilidad de elección guarda un cierto grado de unicidad del objeto. La diferencia por la cual se adquiere un objeto y no otro, constituye la otra pata de la personalización. Baudrillard señala que esta diferencia, a la que denomina marginal o inesencial, centrando esta característica no solo en el valor intangible que le da el propio consumidor, sino principalmente en aquellas características que dan una diferenciación ínfima que promueve el acto de consumo. “Al nivel del objeto industrial y de su coherencia tecnológica, la exigencia de personalización no puede satisfacer más que en lo inesencial” (p. 160-161).

La noción de personalización planteada por Baudrillard pone sobre la mesa la conformación de un mercado tendiente a la constitución de un consumo cada vez más especializado, ya no solo en las características técnicas, sino también en los elementos que lo hacen distintivos en una persona. Marcas, modelos, colores, tamaños de dispositivos ya no guardan una utilidad en exclusiva, sino un principio de diferenciación y personalización en el acto del consumo. Estos principios se desarrollan en el ámbito de la vida cotidiana de los sujetos, la cual se encuentra atravesada por lo social pero

también por lo privado, constituyendo así un sistema de interpretación del acto de consumo (Baudrillard, 2009, p. 16). Sin embargo, aquí es necesario destacar que, dejando de lado la noción de prestigio y/o necesidad, la práctica de consumo siempre se remite a un sistema de signos, los cuales son infinitos porque su producción se recrea constantemente, haciendo que el consumo trascienda dichas nociones mencionadas.

Un punto central que conforma la idea de consumo como práctica social de distinción y diferenciación es que esta se desenvuelve de arriba hacia abajo dentro de la jerarquía social. Aquí se puede señalar que un determinado bien es distintivo solo de forma temporal, reemplazándose por otro que cumpla dicha función. “Esta ley de renovación del material distintivo de *arriba abajo* es la que atraviesa todo el universo de consumo” (Baudrillard, 2009, p. 58), provocando que la innovación tecnológica se dé en un estamento social, permeando luego, al resto del conjunto social. Es por ello que es importante señalar la diferenciación entre los tiempos de producción de los bienes materiales y los tiempos de producción de las necesidades de diferenciación social. Para Parson “El objetivo de la economía no es la maximización de la producción para el individuo, sino la maximización de la producción en conexión con el sistema de valores de la sociedad” (Parson como se citó en Baudrillard, 2009, p. 68-69). La salida al mercado de objetos y bienes de consumo deben sujetarse a ambos tiempos.

Es en este plano donde se debe mencionar otro aspecto fundamental y constitutivo del análisis del consumo como proceso de *significación y comunicación* “basado en un código en el cual se inscriben y adquieren sentido las prácticas de consumo” (Baudrillard, 2009, p. 55). Estos códigos en común, representados en las publicidades, campañas de marketing, propagandas, etc, le dan cuerpo simbólico al mero intercambio mercantil. Desde aquí, la publicidad tiende a constituirse no solo como la utopía del deseo sino como la pantalla para poder vislumbrar aquello que hace al sujeto diferente. El equilibrio entre los niveles de productividad (el cual solamente podría limitarse por la disposición de recursos naturales) y la demanda de bienes, es decir, el consumo, pone el foco en cómo se desarrollan las estrategias de marketing y de la producción, de la mano de los sistemas de representaciones simbólicas que existen detrás del acto de consumo. Al despegue de toda perspectiva alienalista del consumo, en donde las directrices de adquisición de determinado bien están preconfiguradas desde las usinas de la producción y sus agencias publicitarias, es necesario ubicar al sujeto en relación a:

- Disposiciones de consumo del sistema de producción y/o del mercado.

- Individualidad, dependientes de la personalidad individual y social de cada consumidor y del modo de como interactúa con su contexto (González, 1986, p. 102)
- Sistema de representaciones simbólicas, centrando el consumo como acto de diferenciación.

Aquí es importante destacar que la necesidad de consumo ya no se expande sobre un bien en particular, sino que se emana socialmente como un *sistema de necesidad producto del sistema de producción*: “Entendemos que las necesidades no se producen una a una en relación con los objetos respectivos, sino que se producen como fuerza consumidora, como disponibilidad global en el marco más general de las fuerzas productivas” (Baudrillard, 2009, p. 75). La constitución de un sistema de necesidad que adquiere coherencia en su expansión en la sociedad, rechaza de plano toda figura de un consumidor autónomo, individual y racional y articula su análisis entre las disposiciones del mercado y el sistema de representaciones simbólicas.

El sistema de significado que considera a la diferenciación social como uno de los fines del acto de consumo, parte de considerar un sistema de valor sobre quien posee determinado bien de quien no y como eso lo ubica dentro de la jerarquía social. No obstante, el acto de la diferenciación suele ser ilusoria pero también individualizada. Ilusoria porque tanto el marketing como la publicidad pueden convencer de que la propiedad sobre un bien dará una determinada distinción. Individualizada porque esa distinción está configurada de acuerdo a gran parte del sistema de signos que configuran a un sujeto, dando el aspecto de personalización del objeto.

El hecho de que la diferenciación sea un acto ilusorio es porque, en última instancia, a lo que se llega es a una abolición de “las diferencias reales que existen entre los hombres, homogeneizando a las personas y los productos, inaugura simultáneamente el reinado de la diferenciación” (Baudrillard, 2009, p. 96). Baudrillard denomina a esto la monopolización de la diferencia, destacando que, bajo la ilusión de la diferencia, se producen una amplia serie de productos, bienes y servicios, los cuales están destinados al consumo. Es así que se busca la mínima diferencia marginal, la cual “busca las pequeñas diferencias cualitativas a través de las cuales se señalan el estilo y el estatus” (p. 97).

Uno de los elementos que determinan el análisis del consumo y los procesos de diferenciación y distinción social, es el lugar que ocupa el despilfarro o derroche como representación simbólica de consumo. Desde la perspectiva del consumo, la visión del despilfarro ocupa un lugar interesante para entender los ciclos de reproducción del capital, pero también las cargas simbólicas en el tiempo de “utilidad” de los bienes. El derroche no es un acto propio de las sociedades modernas y posmodernas (Sassatelli, 2014, p. 14), las sociedades tribales también efectuaban actos simbólicos

de despilfarro de bienes en determinadas circunstancias conmemorativas. Lejos de posicionarlo como acto ilógico e incomprensible de la racionalidad humana, el despilfarro sustituye

La utilidad racional por una funcionalidad social superior y, llevada al extremo, aparece como la función esencial: el aumento del gasto, lo superfluo, la inutilidad ritual del derroche porque sí, llegan pues a ser el lugar de producción de los valores, de las diferencias y del sentido, tanto en el plano individual como en el social. (Baudrillard, 2009, p. 30)

De poco sirve buscar explicación sobre el despilfarro desde el plano económico del valor uso, la acumulación y la satisfacción de necesidades. Su carga simbólica, traslada el debate a al plano de las representaciones del acto.

El despilfarro de bienes se constituye en la abundancia de estos y en su clara diferenciación de lo que es necesario con lo redundante. Aunque la respuesta sobre qué es necesario y qué no es difícil de delimitar (pudiendo señalarla a la satisfacción de necesidades básicas, pero sin poder delimitar su alcance), el despilfarro o derroche se centra en la práctica de la ostentación de un bien y de una determinada (aunque a veces aparente) posición social que lleva a replicar los ciclos de consumo.

Sin embargo, el despilfarro de bienes de lujo u ostentosos, ha dado paso a un tipo de despilfarro que no solo tiende a imitar a los sectores más pudientes de la sociedad, sino que obliga a adecuarse a una estructura de la forma de producción y a determinados procesos económicos que delimitan la vida funcional de bienes, promoviendo el derroche de materiales y objetos. Es así que unas de las principales cualidades de los objetos de consumo son: “Su fragilidad, su obsolescencia calculada, su condena a una vida efímera. Lo que se produce hoy no se crea en función de su valor de uso o de su duración posible, sino en función de su muerte” (Baudrillard; 2009, p. 34).

Tomando estas consideraciones sobre el consumo, el aporte que hace Colin Campbell (1996) en relación a las nociones de lo nuevo en torno a las mercancías resulta un aporte de gran relevancia para la discusión en torno a la categoría de renovación de los procesos de domesticación. En “El deseo de lo nuevo. Su naturaleza y localización social tal como se presentan en las teorías de la moda y del consumismo moderno”, Campbell plantea que el estudio del consumo está fuertemente vinculado con la noción de novedad y como esta se introduce y circula socialmente, señalando que una teorización de la práctica del consumo debe explicar:

a) Los mecanismos que sirven para asegurar el suministro constante de innovaciones culturales que se encarnan en productos y servicios;

b) La naturaleza y la localización social del grupo cuya valorización de lo nuevo es lo bastante fuerte como para superar las fuerzas reaccionarias de la tradición y el conservadurismo y, por ello mismo, actuar como un canal por el que la novedad puede penetrar en la sociedad;

c) La ética asociada o cuerpo de conceptos morales que pueden servir para justificar las innovaciones en cuestión.

d) Los motivos que impulsan a la población, en su sentido más amplio, a preferir lo novedoso antes que lo conocido y, de ahí, a desear los productos nuevos (Campbell, 1996, p. 81-82).

El sentido que le asigna Campbell a lo nuevo, a lo novedoso, se puede contemplar como un proceso que media entre las etapas de predomesticación y domesticación señaladas anteriormente, ya que pone al sujeto ante una mercancía producida por determinada industria, bajo sus dinámicas técnicas y estéticas, pero también como actor que dará entidad social a lo novedoso. Es aquí donde el comportamiento por parte de los individuos ante un producto nuevo se materializa en torno a tres perspectivas de análisis: “Primero, lo nuevo como lo recién creado; segundo, lo nuevo como lo perfeccionado o innovador; y tercero, lo nuevo como lo desconocido o insólito” (Campbell, 1996, p. 87).

En un primer momento, al hablar de lo nuevo, Campbell lo hace en contraposición a lo viejo, deteriorado o avejentado, considerando que esta transición la enmarca en una cuestión ligada al factor tiempo y consecuente desgaste de determinada mercancía. La constitución del deseo por lo nuevo es un elemento central en el análisis del consumo moderno, sin embargo, no implica una renovación que vaya más allá de un recambio hasta inclusive por el mismo objeto, pero sin usar. En este primer momento, aunque la demanda de bienes suele ser elevada, no explica las dinámicas del consumo moderno. “Es un modelo que todavía depende de los procesos naturales de uso que hacen que disminuya el atractivo de un objeto. La demanda depende de procesos objetivos de «erosión» que crean la sensación de que la sustitución es necesaria” (Campbell, 1996, p. 88).

En segundo lugar, la noción de nuevo está ligada a los procesos de innovación tecnológica, partiendo de la consideración que lo nuevo es mejor que lo viejo debido a determinadas características carentes anteriormente y que permiten satisfacer necesidades específicas que antes no se podían realizar. “La dinámica principal que genera novedad es el propio adelanto científico y técnico, que es, sin duda, una fuerza sumamente significativa de la sociedad moderna”, señala Campbell (p. 89).

Por último, un tercer significado de la noción de “nuevo” se sitúa en el plano de la experiencia personal del sujeto ante una mercancía, la cual puede haber salido al mercado recientemente como no. Lo que se recobra como novedoso en esta etapa es la intersección entre el sujeto y su posición más allá de la materialidad del producto. Al trascender esta materialidad, la perspectiva de lo nuevo se construye desde el individuo, siendo el proceso de “envejecimiento” mucho más rápido que los momentos anteriores. La experiencia, en este sentido, puede tender a lo efímero, al lado de la temporalidad que implica dicho proceso en lo “recién hecho” y en lo vinculado a lo innovador tecnológicamente hablando.

Estas distintas perspectivas sobre la novedad y lo nuevo de un objeto, en este caso el dispositivo móvil, permitirá indagar acerca de determinadas motivaciones para renovar un dispositivo, más allá de su mera funcionalidad o estado. Como se señaló anteriormente, la figura de la renovación viene a ampliar los márgenes de estudio de la domesticación de la tecnología para llevarla a un escenario en el cual se pueda analizar cómo se recrea esta práctica. En este sentido, los alcances de la práctica de la obsolescencia programada, se enmarcará teóricamente en la figura de la renovación como categoría que permita entender la recreación de la propuesta de Silverstone. La domesticación no es un proceso que tiene un principio y un fin, sino una acción que contantemente se está generando, tanto desde la acción de las personas como en el desarrollo tecnológico que hace que la figura de la novedad juegue un papel clave en este proceso. Sí se considera a la obsolescencia programada como esta práctica que viene a constituir los marcos en los cuales las personas perciben un dispositivo tecnológico como viejo y la consecuente necesidad de cambiarlos o renovarlos por otros nuevos, más allá de su funcionamiento, la ampliación de las dimensiones de la domesticación se vuelve fundamental.

Sin embargo, entender las motivaciones que llevan a estas acciones de renovación, evidencian la necesidad de abordarlas en la interrelación de la práctica como acción subjetiva en un contexto determinado, pero también como parte de una estrategia de la industria y el mercado. Es por ello que abordar la práctica de la renovación de los dispositivos móviles también hay que considerarla desde los diversos planes de servicios de telefonía que habilitan esta práctica. Enmarcar estas dinámicas en los entornos de la Economía Política de la Comunicación y la Cultura (EPCC) permitirá entender los procesos de mercantilización de las TIC y las dinámicas económicas de un sector del ecosistema móvil y su vínculo en la constitución de determinadas dinámicas sociales, como es la práctica del consumo.

Economía Política de la Comunicación y la Cultura: Economías de sinergia y mercantilización.

La Economía Política desde su perspectiva crítica y como antesala teórica de la EPCC, surge como una crítica a los lineamientos promovidos por la economía política clásica de Adam Smith donde dejaban el análisis económico al intercambio entre individuos que se producía en un espacio en común que era el mercado. Si bien esta corriente emerge como un parteaguas histórico, solamente centraba su contribución en el análisis de la producción capitalista con el objetivo de que “asegurase su hegemonía, en medio de justificación de un sistema de poder basado en la explotación del hombre por el hombre” (Bolaños, 2012, p. 1-2). Frente a esta corriente:

Un segundo conjunto de respuestas a la Economía Política clásica de Adam Smith se opuso a esta tendencia manteniendo la preocupación por la historia, la totalidad social, la filosofía moral y la praxis, aun cuando ello significara renunciar al objetivo de crear la ciencia de la economía. Este conjunto constituye la amplia variedad de acercamientos a la economía política. Una primera oleada fue liderada por un número de grupos que incluía a los conservadores, quienes buscaron reemplazar el individualismo del mercado por la autoridad colectiva de la tradición (Carlyle, 1984); los Socialistas Utópicos, quienes aceptaron la fe clásica en la intervención social, pero instaron a colocar a la comunidad por delante del mercado (Owen, 1851); y los pensadores marxianos que volvieron a colocar el trabajo y la lucha de clases en el centro de la economía política. Se han construido formulaciones posteriores sobre estas perspectivas, dejándonos un amplio espectro de formulaciones contemporáneas. (Mosco 2006, p. 61)

Mosco propone dos definiciones sobre la Economía Política. Por un lado, la define “como el estudio de las relaciones sociales, particularmente las relaciones de poder, que mutuamente constituyen la producción, distribución y consumo de recursos, incluidos los recursos de comunicación” (Mosco, 2006, p. 59), aclarando que varios de estos conceptos suelen ser ambiguos para tener una definición puntual. Por otro lado, retoma otra definición de la Economía Política, la cual la caracteriza como “el estudio del control y la supervivencia en la vida social” (Mosco, 2006, p. 59). El estudio del control se centra en la discusión en el plano político y las formas que adquiere la organización social y sus relaciones internas, mientras que el factor de la supervivencia social se traslada al plano económico de la producción y reproducción de la sociedad. Otra forma de caracterizar a la Economía Política

para Mosco es trascendiendo definiciones y haciendo referencia más precisamente a cuatro cualidades que permiten reinterpretar esta corriente de pensamiento: *historia*, *totalidad social*, *filosofía moral* y *praxis social*.

La cualidad *histórica* parte de la base de entender el factor dinámico-temporal del cambio social. La transición del industrialismo a los modelos flexibles, con los consecuentes procesos de innovación tecnológica, marcan un ejemplo de esta cualidad. Por otro lado, al referirse a la *totalidad social*, Mosco plantea que es necesario superar las fronteras disciplinares para abordar desde una noción de unidad de la política y la economía en constante diálogo con las relaciones sociales y simbólicas. La *filosofía moral* marca otra condición de la Economía Política, “entendida tanto como un interés en los valores que ayudan a crear el comportamiento social, como en aquellos principios morales que deberían guiar los esfuerzos para cambiarlo” (Mosco, 2006, p. 60). Estos valores y principios deben tener como horizonte la ampliación democrática y la participación de la ciudadanía en la vida política y social. Por último, la *praxis social*, concebida como la unidad entre pensar y hacer, es otra de las cualidades que debe primar entre los economistas políticos, como forma de intervención social pero también como camino para ampliar el conocimiento.

Este planteamiento no sólo es totalizador de la realidad social, ofreciendo puntos de partida para abordar la problemática social desde diversas disciplinas científicas, sino que también permite, lejos de caer en ambigüedades o en análisis inabarcables, desarrollar la inspiración e imaginación cognitivo-científica para buscar nuevos caminos de análisis e interpretación a temas y objetos de estudios. Es por ello que, al trabajar desde el campo de la comunicación de forma descentrada de los medios de comunicación en sí mismos, permite visualizar tanto procesos históricos como estructuras sociales en que se derivan y construyen los factores económicos, tecnológicos y simbólicos.

Lejos de marcar límites rígidos sobre los puntos de entrada al campo de la EPCC y la construcción de objetos de estudios, Mosco propone tres puntos de partida para repensar la EPCC: La *mercantilización*, la *espacialización* y la *estructuración*. Sin embargo, antes de desarrollar estos puntos de entrada, es necesario plantear sobre qué principios epistemológicos y ontológicos se sitúa Mosco para redefinir los alcances de la EPCC. La discusión epistemológica en torno a la EPCC debe estar fundamentada en principios realistas (debe trascender el plano de las ideas y de las experiencias individuales), ser inclusiva (debe ir más allá de explicar la comunicación desde una visión única), constitutiva (mencionando los múltiples procesos constitutivos de la realidad social, el cual posee limitaciones al abordarlo desde el conocimiento científico) y crítica (al discutir con

diversos campos de conocimiento y con la realidad social). Por otro lado, la reformulación de la EPCC también tiene raíces ontológicas al entender que su análisis más que trabajar con estructuras rígidas debe centrarse en procesos, cambios y relaciones sociales. Esta noción dinámica no deja de lado el análisis de estructuras como puede ser el Estado o el mercado, sino que concibe su esencia como cambiante y transformadora.

Desde la perspectiva de la EPCC, el estudio del desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación y sus pautas de producción, circulación y consumo ofrece un campo de articulación entre el análisis económico de los agentes involucrados con la construcción simbólica-ideológica que adquieren las producciones materiales y simbólicas. Es en este orden que la propuesta de Mosco busca ampliar los puntos de análisis de dicha articulación, a través de las categorías de *mercantilización*, *la espacialización* y *la estructuración*.

Para abordar el concepto de *mercantilización*, se retoma los principios de la economía política crítica, las cuales buscan poner en cuestión las relaciones de poder que existen detrás de una determinada mercancía, tanto simbólica como material, “la mercantilización es el proceso de transformación de los valores de uso en valores de cambio” (Mosco, 2009, p. 208). Valor de uso vinculado al consumo, valor de cambio basado en lo que se está disputo a intercambiar en el mercado. Si se considera a las mercancías como aquellos “objetos” que buscan satisfacer necesidades de índole física y cultural, lo que busca es ampliar estas necesidades más allá de la satisfacción de las necesidades de supervivencia, extendiéndolo a “la variedad de usos socialmente constituidos”. Si bien el valor de uso como satisfacción de necesidades humanas puede ser relativo a cada sujeto, lo que se señala es que las propiedades estructurales de la mercancía condicionan los usos de esta, para lo que Mosco propone hablar de “determinación múltiple y constitución mutua de los valores de uso”, para conservar la distinción entre los valores de uso socialmente constituidos y los valores que surgen del mercado.

Mosco menciona dos dimensiones en el ámbito de la comunicación que tienen una relación estrecha y vincular con la mercantilización. Por un lado, que tanto la comunicación como la tecnología “contribuyen al proceso general de mercantilización en la economía como un todo”. Y continúa diciendo que

Los procesos de mercantilización en funcionamiento en la sociedad como un todo penetran en los procesos de comunicación y en las instituciones, con lo cual las mejoras y las contradicciones en los procesos de mercantilización de la sociedad influyen en la comunicación como práctica social. (Mosco, 2009, p. 210)

Al hablar de procesos de comunicación, el autor enfatiza que la EPCC ha centrado su análisis en aquellas instituciones que producen, distribuyen e intercambian contenidos comunicativos y, en menor medida, las audiencias y el trabajo en torno a la producción mediática. Sin embargo, al considerar que se está ante un ecosistema mediático, en general y en particular un ecosistema móvil y, con el fin de ampliar los márgenes de estudio e investigación, se considera que estas categorías de análisis (*mercantilización*, la *espacialización* y la *estructuración*) son útiles y necesarias para explicar las dinámicas de convergencia y sinergias de los actores que la componen, entre ellas la telefonía móvil (elementos que se desarrollarán en el siguiente apartado).

Al analizar la mercancía como objeto más que como proceso y relación social, se tiende a perder la relación productiva y laboral que existe detrás, pero también esta objetivación “toma una vida y un poder propio, por encima de los productores y de los consumidores” (Mosco, 2009, p. 211), lo que Marx llamó fetichismo de la mercancía. Este fetichismo, término también ajustable a las TIC, tiene dos características complementarias: primero hay una naturalización de la relación entre el capital y el trabajo, ya que la mercancía se presenta en su etapa final, como producto solamente consumible, pero también la mercancía toma vida propia, controlando la vida social. La mercancía:

Aparece como un poder sobre el pueblo, como la fuerza que da forma, determina y limita y, por otra parte, controla el desarrollo social. El resultado de esta doble mistificación es que se da al producto de un proceso social una existencia propia y el poder para dar forma a la vida social. (Mosco, 2009, p. 212)

Otro de los puntos de entrada a la EPCC que pone sobre la mesa Mosco es el de la *espacialización*. Lo señala como “el proceso de superación de los límites del espacio y del tiempo en la vida social” (p. 253), destacando que, en el ámbito de la EPCC, guarda una relevancia superlativa dada la excelencia de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso económico en general y en las industrias de la comunicación en particular. En este sentido, la EPCC ha enfocado su estudio de la *espacialización* en lo que confiere a la extensión del poder de las industrias de la comunicación.

Los procesos de concentración empresarial forman parte del proceso de *especialización*, los cuales se pueden desarrollar de forma horizontal⁸ como vertical⁹ conformando así los grandes conglomerados de la información y la tecnología. Si bien los debates en torno a la concentración guardan una relación directa con los límites a la diversidad en la producción y distribución de bienes simbólicos y materiales (con el aumento del poder que ello conlleva), otras formas de vínculos y/o alianzas han surgido y expandido entre las empresas del sector de las TIC, las industrias culturales y las telecomunicaciones que no se centran en la adquisición sino en el entendimiento mutuo con finalidades objetivas.

El proceso de especialización permite a las empresas reestructurar el funcionamiento interno y sus relaciones externas por un periodo concreto de tiempo, como la duración de un proyecto, sin incurrir en interrupciones organizativas que excluyan estos acuerdos en el pasado. Tenga o no éxito el proyecto, las empresas pueden reorganizarse para llevar a cabo sus principales negocios. Además, pueden cooperar y competir al mismo tiempo. (Mosco, 2009, p. 280)

En este sentido, el concepto de sinergia y/o alianza estratégica representa esta práctica mencionada anteriormente, la cual tendrá valor para analizar tanto los agentes como sus prácticas en el ecosistema móvil. En las próximas páginas se profundizará sobre este concepto.

El tercer punto de entrada para la reformulación de la EPCC planteada por Mosco es el de la *estructuración*, la cual es considerada como “el proceso por el cual las estructuras se constituyen a partir de la capacidad de actuación humana”. La estructuración incorpora a la noción de estructura la idea de acción, relación, proceso y práctica social, constituyéndose mutuamente en la vida social. Lejos de la consideración rígida de las estructuras, como pueden ser las instituciones empresariales; la práctica y la acción social le da a la estructuración el elemento para pensar el cambio social. Así, al repensar el poder más allá de la emanación de las instituciones, se enfoca en analizar como este se constituye en la práctica social micro. Aquí cabe aclarar que, lejos de considerar al individuo como unidad micro de análisis, se considera a ellos como “actores sociales, cuyo comportamiento se constituye a partir de una matriz de relaciones sociales y posicionamientos, que incluyen la clase, la etnia y el género” (Mosco, 2009, p. 314). Esta definición deja en claro el papel del individuo en el

⁸ Tiene lugar cuando una firma en un sector de los medios de comunicación compra una participación mayoritaria en otra empresa mediática, que no está directamente relacionada con el negocio original, o cuando compra la parte principal en una compañía completamente ajena a los medios de comunicación (Mosco, 2009, p. 257).

⁹ Describe la concentración de empresas dentro de una línea de negocios que extiende el control de la compañía sobre el proceso de producción (Mosco, 2009, p. 259).

proceso de estructuración y busca desechar la tendencia hacia la individualización de las prácticas sociales, elemento muy recurrente al analizar las prácticas de consumo desde perspectivas funcionalistas.

Mosco propone analizar la *estructuración* a través del estudio de las clases sociales, el género la etnia y los movimientos sociales. Sin embargo, para los fines de esta investigación, se desarrollará cómo se da la estructuración de las clases sociales a través de la práctica del consumo y como esta se constituye como hegemónica. Si tomamos al concepto de clase social como una relación entre los procesos de producción y reproducción social en la cual la propiedad de los medios de producción es determinante para comprender las relaciones de poder entre capital y trabajador, en un primer momento, se podría considerar que el acceso a las TIC estaría definido por la condición de clase social. Sin embargo, Mosco propone abordar la clase social no de forma de categorías (alta, media y baja), sino como:

“El grupo de relaciones sociales cambiantes que resultan de las acciones de los agentes sociales que hacen uso, y están limitados, por cada estructura de esas relaciones. En el proceso de acción social, la gente se constituye a ella misma y a sus relaciones de clase. Este enfoque es menos mecánico que uno que se centre en las categorías, las estructuras y la reproducción social porque permite ver la clase social como una fuerza material central en la vida social a la vez que como el producto de la acción social llevada a cabo por la gente en todos los ámbitos de las relaciones de clase”. (Mosco, 2009, p. 332).

Este enfoque sobre las clases sociales permitiría ver la práctica de consumo como acción social, constituida más allá de la cuestión económica material a la que comúnmente está ligada. En este sentido, el acto de consumo trasciende una condición social previamente determinada, sino que la constituye en cada acto, a lo que, sin olvidar la relevancia que tiene el valor económico de la mercancía, esta acción necesita ser analizada más allá de este primer momento, comúnmente ligado a la adquisición.

Los puntos de entrada al análisis de la EPCC planteados por Mosco, permiten complementar la visión de la *domesticación* al considerar que:

- La *mercantilización* supone la transición del valor de uso al valor de cambio de un objeto, en este caso, el dispositivo móvil. En este sentido, los procesos de consumo y renovación permiten entender la recreación de la mercantilización desde una visión de las múltiples determinaciones que lleva el accionar de los sujetos. En este punto, tanto el valor de mercado como el valor constituido a través de la publicidad y los imaginarios que de ello se

deriva, marcan una impronta en la que se conjugan ambas corrientes teóricas y abren el camino para entender los procesos de renovación de los dispositivos móviles. La mercantilización de la experiencia y apropiación de un teléfono móvil, pero principalmente la experiencia de adquirir uno nuevo, guarda un valor simbólico que es necesario abordar. En el plano de la obsolescencia programada, el proceso de mercantilización se constituye desde que surge el deseo por cambiar de dispositivo, la adquisición y la interiorización en la vida personal.

- La *especialización* y, particularmente, las economías de sinergia, condicionan las prácticas de consumo a través de diversas estrategias de mercado. Estas estrategias no siempre están abocadas a la competencia entre agentes económico, sino también a los acuerdos que puedan arribar los diversos actores del ecosistema móvil. El vínculo industria de telecomunicaciones e informáticas y los diversos planes de renovación y financiación para acceder a un dispositivo, marca un elemento fundamental a la hora de analizar los procesos de renovación de dispositivos móviles. Este análisis será profundizado en el siguiente apartado.
- La *estructuración* permitirá considerar si la práctica de consumo de los sujetos se considera como estructurante, más allá de acciones individuales. Los patrones, motivaciones e inclusive los tiempos y costos de renovación que surjan del proceso metodológico, ayudará a determinar esto. Sin embargo, es importante aclarar que, si bien el acceso a la tecnología móvil se encuentra extendido prácticamente a todos los estamentos sociales (aunque se podría hacer un análisis minucioso del consumo según gamas de dispositivos, algo que no es parte de los objetivos de esta investigación), el trabajo de campo intentará hallar qué patrones se repiten en el segmento social a entrevistar.

La economía de sinergia.

La sinergia entre compañías como parte de los procesos de especialización mencionados por Mosco, conforman una de las formas de integración económica del sector de las TIC. Junto a la integración horizontal y vertical, las fusiones, adquisiciones y conformación de grandes conglomerados, la economía de sinergia ha aportado una alternativa en las formas en que una compañía se expande en un mercado, reduciendo riesgos y compartiendo los beneficios económicos. Mosco explica que estos procesos se dan por el deseo de las empresas de aprovechar los beneficios de la convergencia

de los sistemas de hardware y software. “Las empresas quieren ser partícipes indispensables en la reconstitución de las redes de entretenimiento y de información, eufemísticamente calificadas como las autopistas de la información” (Mosco, 2009, p. 283). Por otro lado, la constitución de estas sinergias entre empresas del mismo o de diversos sectores de las TIC, tiene un alto componente de flexibilidad que hacen que se puedan readecuar de forma más fácil a los cambios tecnológicos y comerciales.

Tanto Manuel Castells como Nathan Vaughan sostienen que esta práctica de sinergia económica ha sido expandida a lo largo de las industrias tecnológicas. Retomando a Castells, afirma que

Por economías de sinergia me refiero a que la integración de plataformas y productos puede producir una rentabilidad mayor que la suma de las partes invertidas en la fusión o conexión en red de esas plataformas y productos. La sinergia se produce como resultado de los procesos de creatividad e innovación facilitados por la integración. (Castells, 2009, p. 110-111)

Por su lado, Vaughan explica que hay una necesidad del mercado y de empresas vinculadas en coordinar esfuerzos para llevar adelante una circulación de dispositivos y bienes simbólicos de forma más óptima, llevando esta decisión a

Poner en común sus recursos, no sólo para compartir los costes, sino también para repartir los riesgos entre varias empresas, en lugar de que una sola asuma toda la responsabilidad, se convierte en una estrategia empresarial clave. Por tanto, esta estrategia considera que el proceso de sinergia económica funciona a nivel de la industria, vinculando a las empresas en una red. (Vaughan, 2011, p. 174)

El concepto de sinergia también ha sido referido como aquellas prácticas que se desarrollan entre las distintas divisiones hacia el interior de una compañía (Birkinbine, Gómez, Wasko, 2017) con el objetivo de promocionar y promover un producto a lo largo de las diversas propiedades. Desde esta perspectiva, el caso de la industria del entretenimiento, pero particularmente el de Disney ha sido ampliamente abordado desde una visión de sinergia entre las diversas marcas, plataformas, parques temáticos y el *merchandising*. “Tal estrategia es...una rueda, con la marca en el centro y cada uno de los radios como un medio para explotarla. La explotación produce un flujo de ingresos y fortalece aún más la marca” (The Economist, 1998, como se citó en Wasko, 2020, apartado *Working together: synergy in action*).

Otro de los casos en los que se ha estudiado el concepto de economía de sinergia es el que se dio al interior del conglomerado Viacom entre la división de telecomunicaciones y sus canales CBS y MTV (Banks, 2005) haciendo particular énfasis en la transmisión del Super Bowl XXXVIII del año 2004. Banks destaca que la sinergia se desarrolló a través de diversas divisiones de la compañía con la finalidad de acaparar tanto la distribución y la transmisión del contenido como así también la organización del espectáculo de entretiempo.

Sin embargo, como un elemento central de esta investigación, es importante mencionar los casos en que la economía de sinergia se ha expandido entre diversas compañías. Un ejemplo relevante es la sinergia entre Hollywood y la industria del video juego, mediante el cual diversos personajes de la plataforma Nintendo saltaron a la pantalla grande (Mario Bros, Tomb Rider, etc). En este caso, tanto la explotación de los derechos de propiedad intelectual como la ampliación de la audiencia a los públicos masivos ha generado grandes beneficios económicos para ambas industrias (Wasko 2003).

La crisis en que derivó la concentración entre AOL y Time Warner en el año 2000 cuando estalló la burbuja de las *punto com*, no solo puso en cuestión la idea de que mientras más grande sea una compañía más beneficios económicos tendría, sino que también puso sobre la mesa la necesidad de una articulación con empresas de sectores similares o complementarios. En el ámbito de las empresas de telecomunicaciones e informáticas, esta economía de sinergia se puede ver reflejada desde la creación del primer smartphone y la dinámica de comercialización que se desarrolló entre iPhone y AT&T donde existía un contrato de exclusividad entre ambas compañías para comercializar los dispositivos móviles de Apple. Si bien este vínculo exclusivo no se extendió por muchos años, marca un antecedente en la relación sinérgica que se mantiene hasta hoy entre ambos sectores, en la cual las empresas fabricantes de dispositivos móviles encuentran un canal de comercialización y una gran cartera de potenciales clientes en las compañías de telecomunicaciones. Se profundizará este aspecto en el capítulo 3.

Pensar las economías de sinergia desde la economía política de la comunicación y la cultura (EPCC) no solo guarda un vínculo por la consideración de un ecosistema tecnológico y comunicacional con un gran impacto a las representaciones sociales. La EPCC aporta un análisis que trasciende la mera descripción de una actividad económica para poder brindar una visión crítica sobre los alcances de estas dinámicas económicas. En el caso de la presente investigación, analizar la economía de sinergia entre empresas fabricantes de dispositivos móviles y empresas de telecomunicaciones mediante la comercialización de dispositivos a clientes que consumen servicios móviles se encuentra atravesada

por planes de financiación de dispositivos que promueven y/o estimulan el recambio temprano de dispositivos. En este punto, la política de créditos para la adquisición de bienes y dispositivos tecnológicos adquiere un papel fundamental, no solo por las posibilidades de acceso sino también por las supuestas facilidades para renovarlos.

Hacia un análisis de la política económica del crédito de bienes tecnológicos.

En conjunto con los procesos de privatización del sector público y la profunda desregulación de los marcos jurídico que determinaban ciertos límites a la concentración del capital y la industria, el proceso de financiarización de la economía trajo aparejado la incursión de un sector que, hasta la década de 1980, no había tenido una participación determinante en el rumbo económico de las compañías tecnológicas. Si bien no existe una definición delimitada sobre el alcance del concepto, tal como señalan Epstein (2005) y Stockhammer (2004), una de las características de la financiarización de la economía se centra en el desplazamiento de las inversiones sobre la producción industrial hacia entidades económicas encargadas de captar capital ofreciendo retornos con una determinada tasa de interés y de promover toda una serie de préstamos y créditos para un determinado fin, ya sea de reinversión o el consumo. En palabras de Harvey, la financiarización de la economía, como un aspecto central del modelo de acumulación por desposesión, se sostiene a través de la especulación, la depredación, el fraude y el robo (Harvey, 2005, p. 177), ya que promueve no solamente el sobreendeudamiento de personas, empresas o países, sino que también ofrece una serie de mecanismos que permiten la manipulación de los mercados especulando con un capital “ajeno” y logrando ganancias millonarias para unos pocos inversores y corredores de bolsa, pero socializando las pérdidas en las personas que buscan en este sistema un refugio para sus ahorros.

Una de las implicaciones más relevantes de los procesos de financiarización de la economía es el deterioro y precarización de las condiciones de trabajo motivadas por el desplazamiento del capital desde la producción hacia el mercado especulativo. El surgimiento y expansión del crédito¹⁰ al consumo de bienes personales, ha sido uno de los puntos en los cuales se erigió el capitalismo

¹⁰ “El crédito designa formalmente la posibilidad de disponer de bienes, mercancías o dinero por un tiempo acordado a cambio de una obligación moral y jurídica de restitución” (Pierre Manigat, 2020, p. 709)

financiero y ha servido de apoyo a las políticas de crecimiento en las sociedades contemporáneas, al promover el consumo más allá de las capacidades de gastos de los individuos.

Resulta entonces natural suponer, en este escenario, un incremento en la oferta de créditos al consumo, como mecanismo para, por un lado, aminorar los efectos del deterioro de la clase trabajadora sobre su status quo, y por el otro, como fuente de nuevos ingresos y ganancias para el sector financiero y bancario. (Ortíz Díaz, 2019, p. 44)

En este sentido, el acceso de la sociedad al crédito de consumo ya no está solamente configurado para los sectores altos, sino que se ha expandido a todo el conjunto social y se da en desmedro de la capacidad salarial, buscando generar las condiciones para que los individuos puedan sostener cierto estilo de vida y consumo, a costa del endeudamiento.

Como se mencionó en el capítulo 1, la aceleración de los tiempos de rotación del capital como así también de la sociedad, consecuencia del modelo de acumulación flexible de producción, necesitaba que el acto de consumo se replicara de forma cada vez más inmediata. El crédito al consumo cumple, bajo esta perspectiva, un papel preponderante para sostener los niveles de adquisición de bienes, con la particularidad de ser una deuda a ser pagada con ingresos a futuro del asalariado. Sin embargo, el mismo modelo de acumulación flexible evidencia las limitaciones para cumplir con los compromisos financieros asumidos por los individuos. “El cumplimiento y la gestión de los reembolsos dependen de salarios relativamente predecibles que, para aquellos con bajos ingresos y que son más “flexibles” en su trabajo, no pueden ser garantizados” (Langley, 2008, p. 144). En este sentido, la precarización del mercado laboral y la falta de previsión salarial que se derivan tanto de la subcontratación como del trabajo por evento, tornan que el cumplimiento de las obligaciones del crédito al consumo se vuelva de difícil cumplimiento o, peor aún, en tener que recurrir a un mayor endeudamiento. Más allá de las investigaciones crediticias sobre la capacidad de pago de los individuos, uno de los discursos que se esgrimen desde el sector financiero es el relacionado a la educación y la autodisciplina financiera, para evitar caer en el endeudamiento y la incapacidad de pago. Sin embargo, tal como señala Langley, “el trabajador flexible, reducido, móvil y subcontratado que necesariamente se enfrenta a incertidumbres sobre los contratos de trabajo, los horarios, los salarios y las condiciones, está en muy malas condiciones para ejercer la autodisciplina financiera del prestatario responsable” (Langley, 2008, p. 144). Este posicionamiento, en el que se ubica en igualdad de condiciones a las entidades financieras y emisoras de créditos con los individuos, no solo demuestra una lógica de supuesta y falsa igualdad en la cual todos los sujetos

disponen de las mismas condiciones económicas, sino que también expone un marco legal diseñado para acorralar más a las personas con el endeudamiento.

Estas nuevas normas tienden a transferir la responsabilidad financiera al ciudadano, vacían los principios generales de defensa al consumidor de su contenido y los sustituyen por consignas normativas sobre la necesaria “educación” y “responsabilidad financiera” del individuo, una tendencia mundial elevada al estatuto de políticas públicas por organismos multinacionales. (Pierre Manigat, 2020, p. 720)

Más allá de estas características generales acerca del crédito al consumo, es necesario hacer hincapié en las particularidades que obtiene en la adquisición de bienes tecnológicos, específicamente en los dispositivos móviles y Smartphone. Tanto la tasa de renovación como el canal de adquisición a través de las compañías de telecomunicaciones (elementos que se profundizarán en el siguiente capítulo), son dos factores trascendentales en el crédito al consumo de estos bienes.

La tasa y las causas diversas de renovación de dispositivos móviles actúan en conjunto con los planes de financiamiento de las compañías de telecomunicaciones, que brindan créditos al consumo de dispositivos móviles en el cual también se incluyen los servicios de telecomunicaciones de la compañía. Esta financiación se ejecuta en un tiempo determinado y adquiere la característica de que la es la propia compañía de telecomunicaciones la que efectúa el crédito al consumidor, a pagar en un plazo estipulado.

La cuestión de la temporalidad del crédito no solo es relevante por el plazo de pago, sino que también, en el mercado de los dispositivos móviles se presencia la particularidad de que, ante la falta de pago del crédito, el dispositivo puede ser bloqueado por la prestadora de servicios de telecomunicaciones. En este sentido, la propiedad del consumidor sobre el bien no solo es limitada durante el tiempo en que dura el contrato, sino que también ante la falta de pago y posterior bloqueo, el dispositivo termina siendo prácticamente inutilizable, a la vez que la deuda se acumula. Por otro lado, la conformación de la temporalidad de los planes de pago del crédito muchas veces corresponde a los tiempos de lanzamiento de los nuevos modelos de diversas marcas de dispositivos móviles, por lo que se tiende a generar la dinámica del recambio cuando se finaliza el crédito, accediendo posteriormente a otro modelo y, consecuentemente a otro crédito de consumo.

Este ciclo de renovación estimulada, en cierta medida, por la política de créditos que lleva a cabo la compañía de telecomunicaciones en conjunto con las empresas informáticas, se consideran prácticas que promueven la obsolescencia programada, en su faceta percibida. La supuesta facilidad

que brinda un crédito para acceder a un dispositivo de última generación, promueve un recambio que lejos está de ser determinado por su funcionalidad.

A lo largo de este capítulo se buscó recuperar los aportes teóricos de dos corrientes del campo de la comunicación: la Economía Política de la Comunicación y la Cultura y los estudios sobre la domesticación de las tecnologías. Considerando que se está ante un objeto de estudio por demás complejo, con una multiplicidad de aristas analíticas, como lo es la obsolescencia programada, dichos aportes brindaron categorías analíticas para poder desentrañar las prácticas de renovación de dispositivos. En este sentido, los aportes de Vincent Mosco como de Roger Silverstone, entre otros investigadores, fueron de gran relevancia para desmenuzar las tensiones existentes que atraviesan al objeto de estudio, particularmente las relativas a la mediación entre los aspectos económicos- materiales y simbólico-sociales. De la mano de esto último, se buscó profundizar acerca de los conceptos que giran alrededor de la práctica de consumo, como así también llevar el estudio de la domesticación a los escenarios móviles, evidenciando la carencia de un concepto que remita a la renovación y recreación de dicha domesticación.

Más allá de los aportes de la EPCC trabajados, hacia el final de este capítulo se presentó un esbozo relativo a los créditos al consumo, particularmente de bienes tecnológicos. Este punto recobra gran importancia si lo consideramos como una práctica que se desarrolla entre los actores del ecosistema móvil. En este sentido, el próximo capítulo se abocará a analizar el sector de la telefonía móvil desde su concepción como ecosistema, a la vez que se analizará cómo se ha desarrollado en México este sector.

Capítulo 3: La telefonía móvil y el ecosistema móvil.

El carácter multidimensional del estudio de la telefonía móvil, en su articulación como bien tecnológico y bien simbólico, marca la presencia de un dispositivo donde confluyen factores tecnológicos, económicos y sociales, haciendo difícil abordar un aspecto de forma aislada. Si se pretende analizar dicho dispositivo desde las perspectivas de la práctica de la obsolescencia programada, se entra en un terreno que aborda una acción que incide en la actividad de las personas.

Si bien el análisis de la obsolescencia programada puede ser llevada a muchos de los bienes de consumo y manufacturas que existen, en el ámbito tecnológico y, particularmente, en la telefonía móvil se pueden observar determinados factores que inciden en este proceso. Estrategias de mercado, innovación tecnológica, ciclos de renovación y percepciones simbólicas hacen de este dispositivo un campo de estudio complejo que trasciende hacia las prácticas sociales.

Aguado y Martínez definen al teléfono móvil como un metadispositivo, señalando que

Tanto los desarrollos de estándares tecnológicos como la fuerte implantación social en relación al uso cotidiano, la portabilidad y la identidad individual han hecho del teléfono móvil el dispositivo idóneo para aglutinar buena parte de los usos que caracterizan a la Sociedad de la Información, convirtiéndolo en un metadispositivo (un dispositivo englobador de dispositivos digitales) y sentando las bases para una verdadera integración de opciones y servicios que constituye la base del proceso de mediatización de la telefonía móvil. (Aguado y Martínez, 2006, p. 321-322)

Se pueden señalar dos elementos constitutivos e inseparables de su esencia: la constante y creciente innovación tecnológica reflejadas en sus funciones y aplicaciones, el factor ubicuo, elemento constitutivo de la telefonía móvil, la creciente capacidad de las redes y de los servicios ofrecidos, hace que se expanda su uso a todo momento. La ubicuidad no sólo debe verse como una característica en sí misma, sino como habilitadora de una amplia diversidad de prácticas sociales. Un paso fundamental en la conformación del escenario de la telefonía móvil fue el surgimiento del Smartphone, como dispositivo que rompió las barreras rígidas de la funcionalidad instrumental de

la comunicación hacia un universo de características y usos por demás amplia. La fusión singular de comunicación y contenido (Aguado, Feijóo y Martínez, 2013), marca el presente y futuro del Smartphone como escenario tecnológico, pero también de convergencia. Frente a esto, Aguado, Feijóo y Martínez señalan que

El concepto de medio móvil hace referencia a los dispositivos computacionales de pequeño tamaño que permiten el acceso mediado (dimensión tecnológica) a contenidos o servicios comercializados (dimensión institucional) en términos de consumo cultural (dimensión cultural) en condiciones independientes del lugar y de la trayectoria y sensibles al contexto de uso y de situación (Aguado, Feijóo y Martínez, 2013, p. 16).

Es así que estas dimensiones de análisis del Smartphone presentan los puntos desde donde convergen actores, servicios y prácticas sociales, conformando así un ecosistema móvil fundado en la interrelación y dependencia como elemento constituyente.

De la convergencia al ecosistema móvil.

El escenario de transformaciones tecnológicas que se derivaron desde la eterna transición análogo al universo digital, tuvo un punto de inflexión en diversos procesos de confluencia y acercamientos entre diversos actores tecnológicos y comunicativos, pero también en las prácticas que de ello se derivaban. La noción de convergencia digital surge, de forma genérica, de la posibilidad de pensar a las industrias tecnológicas, de redes y de contenidos y servicios, de forma unificada. En este sentido, que los alcances de este concepto se han dividido en distintos caminos, según la perspectiva de análisis requerida. Se habla de convergencia de redes, centrada en los servicios de telecomunicaciones, mediante la cual se brindan acceso a diversos servicios, siendo internet su máximo exponente. La convergencia regulatoria también es una faceta que se derivó de las transformaciones tecnológicas mediante la adecuación de las legislaciones a este escenario. La convergencia empresarial derivado de las fusiones y adquisiciones de empresas también ha marcado el devenir de este concepto, como así también las prácticas comunicativas, a través de la confluencia de formatos y contenidos, creando nuevos horizontes en las industrias culturales.

Sin embargo, aquí se profundizarán las formas en que la convergencia digital se da desde el escenario de la telefonía móvil y cuáles son los elementos que la posibilitaron. Es importante señalar

que la noción convergente de la telefonía móvil no estaba presente en las primeras tecnologías de los dispositivos.

Si bien marcaron el punto de partida de las tecnologías móviles de la comunicación, tanto las redes de 1era y, en menor medida, las de 2da generación y los dispositivos que se utilizaban, se limitaban a las llamadas telefónicas móviles. La transición entre la 1era y la 2da generación de redes tuvo su principal punto a destacar en la lograda masificación del servicio. El desarrollo de las redes de 2da generación encontró una nueva serie de dispositivos que permitían comunicaciones de mejor calidad como así también la posibilidad de los mensajes de texto. Por otro lado, el desarrollo técnico permitió la utilización de material más económicos, haciendo posible que los dispositivos se tornen más asequibles para la población. Un factor indispensable a considerar en la adopción de esta generación es que, desde su comienzo, se disponía de una serie de estándares técnicos que hacían incompatibles la utilización de los dispositivos en otras regiones del mundo. D-AMPS (Advanced Mobile Phone System) o IS-54 e IS-136 en Estados Unidos, PDC (Personal Digital Communications) en Japón, CDMA (Code Division Multiple Access) en Estados Unidos y Asia y GSM (Global System Mobile Communications) en Europa fueron los estándares de comunicación móvil que adoptaron los diversos fabricantes, siendo este último el que alcanzó cierto grado de universalidad a mediados de los '90.

Hacia fines de esta década, la expansión de las redes de 3era generación ya era una realidad y trajo consigo la posibilidad de la convergencia entre transmisión de datos móviles, servicios de voz y el uso de aplicaciones apoyadas en internet. Constituida en el estándar CDMA, la tecnología UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) permitía la transmisión de video y audio en tiempo real, en una calidad notablemente mejor que su antecesor, mientras que la industria de dispositivos iba desarrollando sus diversas gamas de teléfonos.

Hasta este momento, los fabricantes de dispositivos móviles en conjunto con las empresas proveedoras de servicios de telecomunicaciones, imprimen el binomio fundamental del progreso tecnológico y económico del sector. La convergencia entre ambos sectores marcaba el pulso del desarrollo de las comunicaciones móviles. Sin embargo, el surgimiento del Smartphone y el desarrollo de redes de nuevas generaciones, permitió el ingreso de nuevos actores a un mercado que no solo se diversificaba a nivel bienes y servicios, sino que también se presentaba como un sector de múltiples articulaciones entre quienes lo conforman.

Con el surgimiento y expansión de las redes de tercera generación (3G), la banda ancha móvil y las posibilidades tecnológicas que permitía, surgieron una serie de actores que pusieron en cuestión la

hegemonía que ostentaban las empresas de telecomunicaciones y las fabricantes de las TIC. El desarrollo de la banda ancha móvil permitió pensar nuevas formas de consumo digital, por lo que era necesario fortalecer las capacidades de los dispositivos móviles, algo que en un principio mostró una gran limitación ya que los aparatos no estaban preparados para soportar contenidos y servicios más desarrollados.

Con la aparición de iPhone y luego el sistema Android, el escenario de la telefonía móvil dio un vuelco en su desarrollo y capacidad que no había sido visto hasta el momento. El año 2007 fue un parteaguas para la transformación del sector, tanto a nivel tecnológico como económico y social. En este punto, la presentación de iPhone no solo implicó el posicionamiento de la empresa como la líder en la venta de teléfonos y dispositivos móviles, sino también como la vanguardia tecnológica a la que sus competidores deberían seguir o quedar en el camino. Tal como señala Francisco Vacas Aguilar (2015), el “modelo tecnológico impone al resto su visión y sus estándares y tiende a generar unas condiciones para perpetuar su posición de liderazgo” (p. 2). El modelo iPhone sería rápidamente alcanzado por la propuesta de desarrollo de los sistemas operativos Android, de Google, utilizado en una amplia variedad de marcas de dispositivos. A diferencia del modelo código de programación cerrado de iPhone, el modelo de Android se centró en ofrecerle a los fabricantes de dispositivos la posibilidad de adaptarlo a sus requerimientos técnicos y económicos.

Es así que al imparable avance tecnológico de los smartphones se necesitó el despliegue de nuevas redes que soporten la transmisión de un sinnúmero de contenidos a través del desarrollo de plataformas y aplicaciones diversas. Las redes de 4ta generación marcaron la consolidación del ecosistema móvil, donde “compiten y colaboran numerosos agentes tanto nuevos como provenientes de sectores como las telecomunicaciones, los contenidos y las tecnologías de la información” (Castellet y Feijóo 2013, p. 31). Tanto el aumento de la velocidad como la capacidad de transmisión de datos, fue un punto crucial para la constitución del ecosistema móvil y la consolidación de los agentes que lo conforman.

Miguel Aguado define al ecosistema móvil como:

Un conjunto complejo y cambiante de actores que articulan relaciones dinámicas de interdependencia. En ese entramado de interacciones estratégicas se tejen redes de valor, esto es, procesos que involucran a varios actores y que generan valores económicos respecto de bienes y servicios (además de valor simbólico en los intercambios sociales). Esas redes de valor que cohesionan el ecosistema constituyen a la vez el embrión de las plataformas digitales (Ballon, 2009) y una de las principales fuentes de innovación

tecnológica (Fransman, 2014), en tanto constituyen una suerte de microcosmos donde una población diversa de desarrolladores produce nuevas formas de herramientas (aplicaciones, contenidos, servicios...) cuya supervivencia (validez en términos darwinianos) depende de la respuesta de una población también diversa y numerosa de usuarios. (Aguado, 2020, p. 32)

Tal como explican Castellet y Feijóo (2013), cuando mencionan el universo diverso de actores que conforman el ecosistema móvil, resulta necesario ubicarlos en tres grandes ramas de desarrollo:

- Creación y producción de contenidos y servicios: Ligados a las industrias culturales y los desarrolladores.
- Entrega, distribución y acceso: conformados por los operadores de redes y los agregadores de contenidos.
- Uso, consumo e interacción: donde se agrupan los proveedores de terminales y de sistemas operativos. (p. 32)

A estas tres grandes ramas de desarrollo, es necesario agregar tres actores no productivos pero transversales: las políticas regulatorias, el sector publicitario y de anuncios y el usuario como consumidor y productor.

A continuación, se explicará brevemente las principales características de cada segmento del ecosistema móvil:

Creación y producción de contenidos y servicios.

- Desarrolladores: Son aquel sector encargado de la creación de las apps que se utilizan en los dispositivos móviles, ofreciendo una diversidad de servicios cada vez más amplia por parte de grandes empresas, pero también de pequeños emprendimientos locales. Considerando que, en el mercado mexicano, el 94% del mercado de apps son gratuitas, el objetivo de los desarrolladores se debe enfocar en la “monetización y visibilidad, de [modo] que el fruto de su trabajo atraiga la atención de las masas en un mercado con una oferta sobredimensionada” (Castellet y Feijóo, 2013, p. 35).

- Industrias culturales: La diversidad de las industrias culturales ha hecho que afrontaran de forma diversa la plataformización de sus productos para adecuarse al ecosistema móvil. Por un lado, las que se sostienen sobre servicios de streaming y que han tenido que adaptar sus contenidos a los formatos de los Smartphone son las audiovisual, pero no así las de música que surgen más como difusores que como creadores, como es el caso de Spotify o Deezer, pero aprovechando al máximo la movilidad y el consumo ubicuo. Desde la aparición del ecosistema móvil, las industrias culturales han expandido su mercado, sosteniéndolo en gran medida por su catálogo que atrae a los consumidores y sus nuevos formatos más allá del hogar.

Entrega, distribución y acceso

- Operadores de telecomunicaciones: Son el sector encargado del despliegue de infraestructura, a través del espectro radioeléctrico y/o fibra óptica o cable, que sostiene el desarrollo del ecosistema móvil. Su cartera de clientes a nivel nacional les ha permitido a otros sectores del ecosistema ampliar su penetración social pero también desarrollar sus propios servicios de streaming. En conjunto con el despliegue de redes y los usuarios, los operadores se destacaron por ser los principales distribuidores de dispositivos móviles en el mercado. “Los consumidores adquieren la mayor parte de sus teléfonos a través de la red comercial de los operadores de redes, que tradicionalmente han subsidiado la compra de terminales” (Castellet y Feijóo, 2013, p. 38). La subvención y financiación en la compra de dispositivos es la firma de un plan de facturación de servicios de telecomunicaciones con la entrega de un dispositivo móvil a un precio conveniente, pero teniendo que estar el usuario sujeto a un periodo de tiempo con dicho servicio. La subvención y financiación de dispositivos es la piedra angular de la economía de sinergia entre los operadores y los fabricantes de dispositivos, ya que hay una mutua colaboración entre cartera y atracción de clientes con la renovación tecnológica de los fabricantes. Es desde este lugar que los planes de servicios pospago, no solo da previsibilidad de consumo, sino también una suerte de fidelidad tendiente a la renovación cíclica de los dispositivos.
- Agregadores de contenidos y servicios: Este sector del ecosistema móvil parte del proceso de mediación que efectúa entre usuarios y el acceso de forma amigable a contenidos, a través de las redes de los operadores. “Constituyen un conjunto heterogéneo de empresas de distintos tamaños y propósitos: en ocasiones ofrecen directamente contenidos cuyos

derechos poseen, mientras que en otros casos se limitan a brindar enlaces que conducen al resultado buscado por el usuario” (Castellet y Feijóo, 2013, p. 39). Como agregadores se puede mencionar cuatro grandes grupos: buscadores, portales de contenidos, tiendas de aplicaciones y contenidos y medios sociales. Sus modelos de negocios transitan entre el acceso gratuito, sosteniéndose con publicidad y, por otro lado, la venta directa de servicios.

Uso, consumo e interacción:

- Proveedores de terminales: El sector encargado del desarrollo de los dispositivos móviles ha estado caracterizado desde el primer momento por la tangibilidad de sus productos y, por ende, en una relación más cercana con sus usuarios. Es en este punto que, retomando a Silverstone, la tecnología adquiere su carácter doble de bien económico, pero también simbólico. Castells señala que:

Lo que es realmente importante es que el propio aparato, así como sus atributos tecnológicos, tiene un significado para el usuario. Esto es parte del proceso de expresión individual y de la construcción de la identidad mediante la apropiación de un nuevo marco tecnológico sin renunciar a ser uno mismo. Por tanto, en la relación entre la instrumentalidad y el significado es donde encontramos la importancia de los usos sociales de la comunicación móvil. No sólo consumo, sino también práctica multifuncional de comunicación. No sólo moda, sino también identidad. (Castells, 2007, p. 389)

Analizando el mercado de los smartphones, podemos concebirlo como un sector con un alto grado de dinamismo, tanto por su capacidad de innovar como por hacerlo accesible a los consumidores. Es así que firmas que estuvieron presentes en el nacimiento de la telefonía móvil han desaparecido por no entender las dinámicas del sector, como así también otras tienen un gran auge, tal es el caso de las firmas de origen chino.

Como se mencionó anteriormente, la economía de sinergia que constituyen los fabricantes de smartphones y las operadoras de telecomunicaciones es especialmente particular, no solo por el rédito económico, sino también por la innovación tecnológica dependiente de las redes que se disponen. Por un lado, lo que señalan Castellet y Feijóo como la doble exigencia de los fabricantes de dispositivos: que sus dispositivos sean deseables por los consumidores y alcanzar acuerdos de comercialización con las compañías telefónicas para

que no queden relegados en las estanterías y publicidad de las operadoras. Otro punto relevante en el aspecto económico son los tiempos de reemplazo de dispositivos, los cuales se han ido acelerando en los últimos años. La práctica de la obsolescencia programada, a través de la oferta de terminales, ha llevado a que el ciclo de renovación de los Smartphone se acorte, llegando a un periodo de 15 meses, según el sitio de información financiera MarketWatch (Blasco, 2018). Los datos relativos a los tiempos de renovación serán abordados en la próxima sección. Por otro lado, el desarrollo de dispositivos que brinden servicios más complejos, particularmente centrados en la movilidad, la ubicuidad y, sobre todo, en lo relativo al IoT y la inteligencia artificial, requiere ir de la mano de la inversión en el desarrollo de redes de nueva generación que soporten dicha transmisión de datos. Por último, y más allá de que el Smartphone no perderá por un largo tiempo la centralidad que tiene en el ecosistema móvil, es necesario señalar el constante crecimiento que tienen otros dispositivos móviles como lo son relojes o gafas con conectividad.

- **Sistemas operativos:** Es aquel programa preinstalado en los dispositivos, el cual permite brindar usabilidad, a la vez que delimitan el terreno por el que puede transcurrir la experiencia del usuario. Los sistemas operativos son una de las grandes diferencias entre los smartphones y cualquier otro teléfono móvil. Tanto los agregadores como los desarrolladores deben construir sus apps y plataformas considerando los sistemas operativos en los cuales quieren que se ejecuten. Entre los principales SO se destaca Android de Google, que es de código abierto y libre distribución, incorporado por una amplia gama de fabricantes a sus dispositivos. Por otro lado, iOS de Apple que es de código cerrado pudiéndose utilizar solamente en dispositivos de esta marca. Otros sistemas operativos son Windows Phone, de Windows; Harmony OS, diseñado por Huawei, luego de las ser excluido del sistema Android. Un punto de suma relevancia a considerar es la promoción de la práctica de la obsolescencia programada de los dispositivos móviles desde la funcionalidad y compatibilidad con los SO y sus actualizaciones.

Los criterios aplicados por los fabricantes combinan imperativos tecnológicos y estrategias comerciales, ambos arcanos raramente previsibles por el comprador individual de un terminal. Así, un dispositivo que quede fuera de una actualización importante descubre cómo se halla privado, no solo de funciones nuevas, sino también del acceso a servicios ofrecidos por apps diseñadas bajo las pautas de la nueva entrega de SO. Esta conducta de los fabricantes, que les ayuda a acelerar la rotación de sus productos, redundando también en perjuicios para los desarrolladores

y para productores de contenidos, que a menudo encuentran dificultades para garantizar la compatibilidad hacia atrás de sus nuevos productos. (Castellet y Feijóo, 2013, p. 48)

Trasversal

- Anunciantes y agencias de publicidad: El modelo de negocio del ecosistema móvil se sostiene, en parte por los ingresos que se generan desde la publicidad y los anuncios que se replican en los contenidos, agregadores, aplicaciones, etc. Feijóo, Gómez Barroso y Martínez hablan de publicidad no discriminada, como aquella que es masiva y para un destinatario amplio y publicidad orientada, que requiere una sofisticación en los procesos de segmentación del consumidor. En este caso, la utilización de cookies o algoritmos que rastrean la navegación del usuario, induce una publicidad dirigida a determinado sector. El uso de la información personal que se recolecta a través del dispositivo móvil guarda un punto de vista ético, con respecto a la privacidad, pero también vislumbra el modelo de negocio actual.
- Regulación: La regulación en el ecosistema móvil atraviesa prácticamente todos los sectores mencionados anteriormente. A nivel de creación de contenidos, la regulación la podemos precisar sobre los alcances de las políticas regulatoria en torno a la protección de los derechos de autor en el entorno móvil. Un proceso que se ha vuelto complejo si se considera las facilidades de difusión que se ha alcanzado en el medio digital. Por otro lado, la regulación de la publicidad en el ecosistema móvil no ha encontrado aún una especificidad regulatoria que determine los alcances de la misma. Los operadores de servicios de telecomunicaciones son uno de los agentes que más se ha adecuado a los esquemas planteados por los órganos reguladores. Asignación de espectro, neutralidad tecnológica y la posibilidad de interconectar las redes, han sido las bases técnicas regulatorias. Por otro lado, como agentes de mercado, la regulación se enfocó en promover la competencia y desandar la monopolización histórica del sector. Los objetivos principales de esto son dos: que el usuario acceda al servicio a precios asequibles y que las empresas expandan sus infraestructuras. Un punto problemático en que se halla la regulación es en cómo intervenir en empresas de orden multinacional pero que tienen incidencia en los mercados locales. Tanto las plataformas, como las aplicaciones, los agregadores y determinadas industrias culturales escapan, en cierta medida, a las regulaciones nacionales por su carácter global.

Frente a esto, varios Estados han avanzado principalmente en regulaciones impositivas y, en menor medida, en cuotas de mercado para determinadas industrias nacionales. El carácter global de estas empresas ha llevado la discusión al plano de la necesidad de una gobernanza que sienta las bases de determinadas prácticas tecnológicas y económicas. Por último, la regulación del ecosistema también tiene su nivel de análisis en relación a los consumidores y usuarios, abarcan lo concerniente al derecho del consumidor, la libertad de expresión y el derecho a la información y a la protección de datos personales y la privacidad.

El consumo móvil: el sujeto entre servicios y dispositivos.

El lugar que ha ocupado el teléfono móvil y particularmente el Smartphone, ha sido significativo por la diversidad de abordajes, tanto desde perspectivas prácticas como desde orientaciones teóricas y disciplinares. Es por ello que hay que considerar este objeto tanto desde su faceta material como simbólica, pero como generador de prácticas sociales y comunicativas centrada principalmente en la movilidad, ubicuidad y la utilización de servicios y plataformas exclusivas para estos soportes.

La publicación de “Comunicación móvil y sociedad. Una perspectiva global” (2007), editada por Manuel Castells, la edición del “Handbook of mobile communication studies” (2008) y años después la revista científica “Mobile Media & Communication” (2013) han dado el puntapié a los estudios de la comunicación móvil y sus consecuentes actividades y experiencias sociales, centradas en el uso y apropiación de estas. Si bien no conforma la parte central de esta investigación el indagar acerca de qué acciones se derivan del uso del teléfono móvil, si resulta fundamental señalar que este aspecto es el que más se ha profundizado en los últimos tiempos, ligada centralmente a la práctica comunicativa.

No es una novedad que la tecnología inalámbrica tiene un impacto trascendental en la forma en que la sociedad se comunica y consume. Tampoco es una novedad la velocidad en la que esta tecnología se expande e innova. Por ello, el afán de llevar a cabo estudios desde estas perspectivas, corren el riesgo evidente de quedar sobrepasadas al poco tiempo. Es por eso que, desde la disciplina de las ciencias sociales, se sostiene el estudio desde el campo de la acción social y su elemento transformador, no de la tecnología en sí misma, sino de la forma de vida de las personas, cuestión atada a una temporalidad más larga y profunda. Tal como señala Castells, “la historia de la tecnología nos enseña que la gente y las organizaciones acaban utilizando la tecnología para

propósitos muy diferentes a aquellos que inicialmente intentaron conseguir o concibieron los diseñadores de la tecnología en cuestión” (Castells, 2007, p. 13).

Tanto la movilidad como el consumo ubicuo, es decir el consumo en todo momento, han trazado la base de los estudios sobre las prácticas comunicativas. Desde esta perspectiva analítica, algunas investigaciones se centraron en el binomio movilidad y vida cotidiana, llevando el análisis al entorno laboral, familiar y juvenil y la conformación o recreación de nuevas formas de socialización. Elementos como transformaciones en las rutinas laborales, construcción de nuevas identidades o la constitución de nuevos tiempos y espacios de ocio y entretenimiento.

Son las personas y las organizaciones quienes modelan y modifican los usos de la comunicación inalámbrica en función de sus intereses, valores, hábitos y proyectos. Pero, al mismo tiempo, las características específicas de la tecnología, en este caso la comunicación móvil digital basada en la microelectrónica, permite, refuerza e innova el territorio y los contenidos de la comunicación mediante la extensión del dominio de lo posible. Como la comunicación es un proceso fundamental de la actividad humana, la modificación de los procesos comunicativos mediante la interacción de la estructura social, la práctica social y una nueva gama de tecnologías de la comunicación comporta, de hecho, una profunda transformación social. (Castells, 2007, p. 379)

Estas prácticas sociales han profundizado el consumo individual y han llevado a los sujetos a espacios de autonomía donde los estudios de la comunicación móvil han tenido que saber equilibrar entre acciones cada vez más segmentadas con la incidencia en la sociedad en su conjunto. Es por ello que las investigaciones parten cada vez más de análisis microsociales o microprácticas favorecidas por la apropiación de la tecnología. Esta multiplicidad de posibles abordajes, parte de la consideración de que “La comunicación móvil se ha convertido en una actividad principal en todas las actividades humanas, y comparte cada vez más, si no predomina (todavía), el centro de la vida, tanto de forma intrusiva como sutil” (Katz, 2008, p. 3). El Handbook of mobile communication studies (2008), marcó una profundización en el estudio de la comunicación móvil y ubicua, ampliando sus márgenes de estudios a países de diversas regiones, su disposición y valor en las esferas políticas y de los movimientos sociales y en la constitución de imaginarios sociales. Katz señala que las perspectivas del teléfono móvil trascienden la mera constitución comunicativa tradicional y que, ya para el 2008, se visualizaba su articulación con diversas plataformas de servicios y contenidos.

Sin embargo, la revista académica *Mobile Media & Communication* (2013) logró aunar los esfuerzos y articular las iniciativas por el estudio de la comunicación móvil. Editada a partir del 2013, puso énfasis en “lidiar con los modos de comunicación incrustado en teléfonos móviles o las preguntas sociales a las que está vinculada” (p. 4). La centralidad en la comunicación móvil pone de manifiesto que, más allá del elemento habilitador que es el teléfono móvil, su visión está puesta también en aquellos universos de dispositivos que permiten el consumo móvil, pero también cómo estos deben analizarse desde un campo articulado que sea capaz de retomar las diversas dimensiones del objeto de estudio. Muchas de estas investigaciones han puesto el foco en analizar las prácticas sociales derivadas de la comunicación móvil mediadas por los procesos de plataformización, la cual es concebida como “una infraestructura de software o hardware sobre la que los usuarios, las empresas e incluso gobiernos construyen aplicaciones, servicios y comunidades” (Casilli y Posada, 2019, p. 293).

Más allá de esto, el estudio de la telefonía móvil desde el lente de la obsolescencia programada, lleva a pensar la interacción entre usuario y el dispositivo como acto que puede desencadenar una amplia gama de prácticas sociales. Dicha interacción no solo se da desde una perspectiva instrumental, sino que se constituye también en el plano simbólico y, si bien ya el teléfono móvil no es solamente un aparato material, también se conforma en la sociabilidad cotidiana y a través de las prácticas que se emana de su apropiación. Por eso, el análisis del vínculo entre dispositivo, consumidor y las prácticas que de ello se derivan, presenta un nivel de problematización que es necesario abordar. Miguel Aguado desarrolla el concepto de la *lógica profunda*, como aquellas prácticas que no se visibilizan fácilmente, pero que tiene su razón y sentido en la constitución mental del lugar que ocupa la tecnología móvil¹¹. Miguel Aguado señala que la lógica profunda de la movilidad se da en tres planos interrelacionados, “la fusión entre representación y comunicación, la vinculación al cuerpo y la confluencia entre ubicuidad e inmediatez” (Aguado, 2020, p. 25).

El desarrollo técnico de los dispositivos móviles permitió la convergencia de dos prácticas que en las primeras generaciones móviles no era posible: la comunicación entre las personas y la constitución simbólica de esta práctica. Las prácticas comunicativas que conllevan las diversas redes sociodigitales no solo abren nuevos horizontes de comunicación, sino que se constituyen a través de contenidos simbólicos con una lógica de producción centrada en la interacción, el “contenido

¹¹ Por tecnología móvil se hace referencia a todos los dispositivos que contemplan el ecosistema móvil: teléfonos, relojes, lentes, etc.

como elemento consustancial de las interacciones sociales mediadas por la tecnología móvil” (Aguado, 2020, p. 27).

El segundo punto para entender la lógica profunda de la movilidad es el vínculo entre dispositivo móvil y la corporeidad. La naturalidad con la que las personas se apropiaron de la tecnología móvil se constituye también en su consideración como elemento extensible del cuerpo que, en el último tiempo se ha visto rodeado de una serie de *wereables*: desde el reloj y gafas inteligentes hasta ropas que miden nuestro comportamiento físico en diversas circunstancias. La relación de la tecnología móvil ya no es en el plano de las representaciones simbólicas, sino también en la identidad que constituyen en el cuerpo.

Acompañado de las dos características mencionadas, la inmediatez y la ubicuidad completan los alcances de la lógica profunda de la tecnología móvil. La acción sobre nuestras representaciones y nuestro cuerpo se complementa con la visión del tiempo que se tiene. La instantaneidad “en todos lados” se transforma en un elemento que permite entrelazar “las experiencias físicas y sensoriales del espacio real y las sociales y relacionales de la interacción mediada por la tecnología” (Aguado, 2020, p. 28). Es así que el alcance de la lógica profunda se constituye en las prácticas que se viven con y a través de los dispositivos.

El sujeto, tanto como consumidor, como actor del ecosistema móvil, encuentra su centralidad en el desarrollo de la lógica profunda, a través de su vínculo con los dispositivos móviles y las prácticas que de ello se deriva. Sin embargo, el terreno de disputa por la gestión de su atención y la información generada bajo las dimensiones de la lógica profunda, ha sido el principal punto de mercantilización de las plataformas móviles contemporáneas. Derivado de esto, el desarrollo e innovación de los dispositivos móviles deben verse también desde esta dinámica.

La plataformización de las comunicaciones móviles y las perspectivas tecnológicas del sector. Hacia un ambiente móvil.

Como se mencionó anteriormente, la centralidad del vínculo fabricantes de dispositivos y empresas de telecomunicaciones, se vio complejizado con el creciente proceso de plataformización de las tecnologías móviles.

“Definimos una plataforma como una arquitectura programable diseñada para organizar interacciones entre usuarios. Mucha gente piensa en las plataformas simplemente como

herramientas tecnológicas que les permiten hacer cosas en línea: chatear, compartir, comentar, tener citas, buscar, comprar cosas, escuchar música, mirar videos, tomar un taxi, etc. Pero estas actividades en línea esconden un sistema cuya lógica y logística van más allá de facilitar: en realidad dan forma a la manera en que vivimos y cómo se organiza la sociedad (Gehl 2011). Ahora, primero miremos más de cerca los elementos que construyen la anatomía de una sola plataforma: una plataforma está alimentada por datos, automatizada y organizada a través de algoritmos e interfaces, formalizada a través de relaciones de propiedad impulsadas por modelos comerciales y gobernada a través de acuerdos de usuario". (José van Dijck; Thomas Poell; Martijn de Waal, 2018, p. 9).

Si bien es cierto que en el plano económico las plataformas de servicios y contenidos se han afianzado como uno de los sectores más pujantes tanto en innovación como en tasas de ganancias, más que considerarlo un desplazamiento, el lugar que ocupan las plataformas y el desarrollo de software sigue siendo de constante interrelación con el resto de los actores móviles. Tal es esta interrelación que es impensado presuponer un desplazamiento de estos actores en el proceso de innovación tecnológica que sienta las bases para el proceso de plataformización. En la articulación hardware, software/plataformas y redes se puede encontrar la dinámica para pensar el impulso de las tecnologías móviles.

Sin embargo, las razones de la lógica profunda de la movilidad, van más allá del consumo mediatizado por los procesos de plataformización, sino que implica hablar de ambientes móviles generados en un entorno de desarrollos tecnológicos que marcan el presente y futuro del sector. Es así que la transición desde el dispositivo móvil a un contexto de múltiples dispositivos móviles sincronizados e interconectados, se pasa a la metáfora de la ambientación de la movilidad, determinada por las siguientes características tecnológicas:

- El impulso y desarrollo de las tecnologías de 5ta. generación es la infraestructura base para el desarrollo de los servicios y tecnologías móviles actuales y futuras. La creciente incorporación de dispositivos que ya lejos de comunicar, buscan interconectar todos los artefactos electrónicos que rodean, necesita de la fortaleza de las redes que logren soportar la transmisión de datos cada vez más grandes de una cantidad exponencialmente más grande de dispositivos. La UIT pronostica que para el 2025, la cantidad de dispositivos conectados a internet alcance los 50,000 millones. Las infraestructuras de 5ta generación (y las que de aquí en adelante se crean) serán la base de hogares y ciudad inteligentes. Para ello, la creación de dispositivos móviles que permitan interconectarse con estas redes y, a

la vez, el despliegue de toda una serie sensores que expandan la circulación y aumente la velocidad de transmisión de los datos debe acompañarse con una adecuación en el uso eficiente del espectro radioeléctrico.

- Derivado del punto anterior, el surgimiento del internet de las cosas (IoT)¹² se ha erguido sobre el despliegue de las tecnologías móviles bajo el paradigma de la hiperconectividad de la vida humana con los dispositivos y los propios dispositivos entre sí. La circulación por la ciudad, la vida hogareña, la atención médica, el ámbito laboral y profesional han tenido una exponencial transformación derivada de la automatización de determinadas rutinas y de la disminución a casi 0 de la latencia en la conexión entre dispositivos. Prácticamente la vida de los sujetos se encuentra dentro de esta ambientalidad móvil, ubicua e instantánea. Esta red de objetos físico interconectados a través de sensores, softwares, entre otras tecnologías, se han constituido como el entorno real y digital en el cual llevarán adelante su cotidianeidad.
- Inteligencia Artificial¹³, Big Data¹⁴ y la nube. El uso de la inteligencia artificial a través de las redes neuronales de aprendizaje, han dado la capacidad para automatizar determinadas respuestas ante problemas y/o circunstancias en todos los ámbitos de la vida, desde lo cotidiano y simple hasta soluciones complejas que requieren una rápida respuesta resolutive. En el plano individual, este aprendizaje que le da cuerpo a la IA, se sostiene del almacenamiento y procesamiento de grandes cantidades de datos derivados de las pautas de consumo de los propios sujetos que se conjugan con la información recopilada en la nube. Si bien la recopilación de los datos personales de forma masiva ha permitido conocer determinados comportamientos sociales ante contextos diversos, la disposición y posterior mercantilización ha sido uno de los puntos oscuros de esta tecnología, en conjunto con la carente regulación sobre estas plataformas que almacenan la información de las personas.

Sin embargo, no se debe dejar de lado que, todo este entorno de hiperconectividad guarda detrás de sí, la acumulación y mercantilización más profunda y extensiva de datos personales de

¹² “El Internet de las cosas es la interconexión de los objetos del mundo físico a través de Internet y los cuales están equipados con sensores, actuadores y tecnología de comunicación” (Pérez, et.al 2016: 2313).

¹³ Estructura algorítmica que utilizan diversos softwares con capacidades cognitivas que imitan la inteligencia humana y que mejoran su funcionamiento en la medida de que logran recopilar mayor información.

¹⁴ Conjunto de datos de gran magnitud que requiere determinados softwares para su procesamiento.

navegación, consumo, gustos y percepciones, transformándose en uno de los principales recursos de acumulación.

Más allá de las perspectivas tecnológicas mencionadas volver al objeto tangible y palpable no significa desprenderse de todas las cualidades que emergen sino situarlas en un segmento preciso de estudio, el cual se encuentra atravesado por un ecosistema móvil amplio que es necesario delimitar para fines investigativos.

Los servicios de telecomunicaciones móviles en México.

Hablar del desarrollo de la telefonía móvil en México implica adentrarse en el análisis del sector de las telecomunicaciones en su totalidad y la evolución hacia los escenarios móviles. Como no es parte de esta investigación narrar la historia de las telecomunicaciones en el país, tomaremos como punto de partida el año 1977, fecha en la cual la estatal Directorios Profesionales (DIPSA) solicita a la Secretaria de Comunicación y Transportes una concesión para instalar operar y explotar servicios de comunicaciones móviles en el Distrito Federal. Sin embargo, se puede afirmar que el comienzo del despliegue del servicio de comunicación móvil de forma comercializada se dio en el año 1981, a través de la instalación de alrededor de 600 dispositivos en automóviles (Bravo Coto, 2015, p. 223). Este novedoso servicio para la época ocuparía un lugar de relevancia en la cobertura del sismo de 1985. Para 1984, Directorios Profesionales cambia su razón social a Radiomóvil Dipsa S.A. de C.V. y, mediante la marca Telcel, comenzó a comercializar servicios de telefonía móvil primero en la ciudad de Tijuana en 1989, extendiéndose con posterioridad al resto del país. A la par de esto, la empresa Iusacell fue la primera empresa que, a través de la subsidiaria SOS, brindaría el servicio en la capital desde 1987.

Hacia fines de la década de los '80 se comienza a abandonar los prototipos instalados en los vehículos para ofertar los teléfonos personales tal como los conocemos hoy, pero de dimensiones mucho más grandes. Tanto Telcel como Iusacell sacan al mercado 14 modelos de teléfonos entre los que se destacan las marcas Nokia, Toshiba, MicroTac, entre otros. En estos años, el único tipo de servicio que se ofrecía era por suscripción o pospago y las llamadas eran pagadas tanto por quien llamaba como por quien las recibía.

“La empresa Iusacell destacaba en sus anuncios publicitarios su “avanzada tecnología”, la cual permitía a sus usuarios estar en constante comunicación “en la ciudad de México, Valles de Toluca,

Cuernavaca y próximamente en el Valle de Pachuca; así como, en las carreteras comprendidas dentro de esta área” (Valderrama, 2018).

Una de las características en la promoción y desarrollo de la telefonía móvil en el país fue la división en 9 regiones a través de dos grandes bloques del espectro: uno destinado a Dipsa Telcel, de carácter nacional y otro que se dividieron 9 compañías regionales; una por región (Ibarra López, 1994, p. 142)¹⁵. Resulta interesante resaltar aquí que, en un primer momento, mientras Telcel se expandía del norte hacia el sur país y contaba, desde 1988 con una concesión para brindar servicios móviles a nivel nacional, la presencia en la zona más densamente poblada por parte de Iusacell la transformó en la empresa con más usuarios del país. Recién en 1990, Telcel ofrecería servicios móviles en la capital mexicana pero no sería hasta 1994 que el mercado estaría liderado por Iusacell.

La política de telecomunicaciones nacional atravesada por la centralidad estatal tuvo un cambio radical con la privatización de la empresa Teléfonos de México a principios de la década de los '90. Bajo los conceptos de modernización a través de capitales privados para priorizar la inversión pública en salud y educación, el Estado se desprendía de una de las empresas públicas más rentables que tenía. La adquisición por parte del Grupo Carso en alianza con la France Telecom y la Southwestern Bell de alrededor del 53% de las acciones de la empresa se efectuó el 9 de diciembre de 1990.

En el proceso de privatización de Telmex se dieron dos elementos claves para entender su expansión posterior en el sector de las telecomunicaciones a niveles cuasi monopolísticos:

- Un marco regulatorio prácticamente obsoleto, que databa de 1940. La Ley General de Vías de Comunicación era la legislación que regulaba el sector de las telecomunicaciones al

¹⁵ Las 9 regiones están conformadas de la siguiente manera:

Región 1: Baja California, Baja California Sur, y el municipio de San Luis Río Colorado (de Sonora).

Región 2: Sinaloa y Sonora (excepto el municipio de San Luis Río Colorado, Sonora)

Región 3: Chihuahua, Durango y en Coahuila sólo los siguientes municipios: Torreón, Francisco I. Madero, Matamoros, San Pedro, y Viesca.

Región 4: Nuevo León, Tamaulipas, Coahuila (excepto Torreón, Francisco I. Madero, Matamoros, San Pedro, y Viesca).

Región 5: Jalisco (excepto los municipios de la región 6), Michoacán, Nayarit y Colima.

Región 6: Querétaro, Guanajuato, Aguascalientes, Zacatecas, San Luis Potosí, y en Jalisco los siguientes municipios: Bolaños, Colotlán, Encarnación de Díaz, Huejúcar, Huejuquilla, Lagos de Moreno, Mezquitic, Ojuelos de Jalisco, Santa María de Los Ángeles, Teocaltiche, Villa Guerrero y Villa Hidalgo.

Región 7: Puebla, Tlaxcala, Oaxaca, Guerrero, y Veracruz.

Región 8: Yucatán, Quintana Roo, Chiapas, Campeche y Tabasco.

Región 9: Distrito Federal, Estado de México, Morelos e Hidalgo.

momento de la privatización. A pesar de una serie de modificaciones posteriores, la esencia legal era de hace 50 años.

- La modificación del título de concesión que, en el punto 1.7, le autorizó a brindar servicios móviles de comunicación. Tal como señala Jorge Bravo Coto, esta modificación “constituyó un trámite que legitimaba su incursión en las nueve regiones celulares del país” (Bravo Coto, 2015, p. 228).

Si bien Iusacell se expandió a todo el país y lideró el mercado de la telefonía móvil hasta 1994, la crisis económica y su modelo de negocio cimbraron su posición en el sector. El “error de diciembre” desató una escalada devaluatoria que puso en jaque a las empresas que tenían sus deudas en dólares, incrementándose en un 80% y trasladando estos aumentos a los usuarios. Derivado de esta crisis, muchos de los usuarios de Iusacell no pudieron continuar pagando el servicio móvil. “El modelo de negocio de Iusacell estaba enfocado en clientes de elevado poder adquisitivo y la totalidad de sus suscriptores tenían contratados planes mensuales, es decir, eran clientes pospago” (Bravo Coto, 2015, p. 229). Es por ello que el declive de Iusacell, derivado de factores externos e internos, permitió a Telcel, filial móvil de Telmex, dar el zarpazo y liderar el sector telecomunicaciones.

La búsqueda del liderazgo en las telecomunicaciones por parte de Telmex-Telcel se dio en dos caminos: uno no se pudo materializar, pero marcó el impulso con que afrontaba este desafío. El otro modificó de raíz los modelos de negocios en la telefonía móvil.

En el primer caso, la limitada política regulatoria post privatización en relación a la interconexión de redes y la ampliación de la infraestructura derivado de la privatización de Telmex, puso a la empresa de Slim en una posición que limitó la promoción de la competencia y la apertura del sector. Tras la crisis económica de 1994, Telmex anunciaba de forma unilateral el incremento en un 300% de los costos de interconexión de las empresas de servicios móviles, a excepción de Telcel. Esta medida implicaría el aumento de las tarifas de los servicios de telecomunicaciones a todas las empresas, con excepción de Telcel, y la pérdida de clientes de la competencia. Frente a esto, Iusacell impuso ante la Comisión Federal de la Competencia una denuncia por prácticas anticompetitivas y logró que Telcel también pagara el costo de interconexión y por ende aumentar las tarifas de sus servicios. Si bien la regulación de la competencia logró frenar esta medida, dejaba en claro los problemas que ataría una legislación obsoleta.

Por otro lado, las restricciones económicas a las que grandes capas de la población debieron adecuarse por la crisis económica, derivó en la necesidad de pensar nuevos modelos de negocio

para un sector que necesitaba expandirse en la sociedad, más allá de los sectores pudientes. Como se mencionó, el servicio pospago de Iusacell mostró sus limitaciones y esto fue una oportunidad para Telcel para ofrecer un nuevo servicio que se adecuara a la situación económica del momento.

Telcel ideó un novedoso esquema de comercialización basado en tarjetas prepagas y diversos planes de prepago adaptados a las necesidades de los usuarios, por lo que a partir de 1995 Telcel superó a Iusacell en número de suscriptores y desde entonces constituye la empresa dominante de las comunicaciones móviles en México. (Bravo Coto, 2015, p. 231)

Si bien, Iusacell desarrollaría un plan similar, no lograría el éxito de Telcel, que lograría transformar el servicio móvil en un mercado masivo, con alcance a la mayoría de la ciudadanía.

La sanción de la LFT marcó los principios rectores para el desarrollo de un sector que se transformó y expandió radicalmente tras la privatización de la empresa pública. En el desfasaje entre la privatización (1990) y la sanción de una legislación que regulara al sector (1995), se puede encontrar una de las causas de la concentración de mercado que se tiene hoy en día.

En líneas generales, la LFT tuvo como eje dos elementos centrales: la promoción de la competencia y la creación de un órgano regulador, en este caso, descentralizado dependiente de la Secretaría de Comunicación y Transporte (SCT). El objetivo era:

- a) Asegurar que los concesionarios tuvieran un nivel parejo de juego y que existiera equidad regulatoria;
- b) Garantizar el acceso a recursos esenciales de la red, así como la interconexión e interoperabilidad de las redes, y
- c) Prevenir y perseguir la discriminación entre competidores y las prácticas anticompetitivas

La promoción de la competencia económica, la participación de capital extranjero y los llamados a licitaciones de segmentos del espectro, significó el surgimiento de nuevas empresas en el sector móvil, pero que, a la larga, no modificaría el esquema de concentración en el sector.

Entre 1998 y 1999 las empresas Unefón, propiedad de Ricardo Salinas Pliego, Pegaso PCS, de Alejandro Burillo Azcárraga y Nextel, de capitales norteamericanos, hicieron su lanzamiento en el mercado. Un año más tarde, arribaría al mercado mexicano Telefónica de España. Tal como señala Jorge Bravo, la política de la empresa española se centró en la adquisición, en un primer momento, de cuatro de las nueve empresas que operaban en las regiones 1, 2, 3 y 4 del país, todas propiedades de Motorola. Esta estrategia se debió a “los costos financieros que implica desplegar redes nuevas

de telecomunicaciones e iniciar desde cero la prestación de servicios” (Bravo Coto, 2015, 234). La estrategia de crecimiento a través de adquisiciones y fusiones se completó para Telefónica con la incorporación, en el 2002, de Pegaso PCS, la empresa de la familia Azcárraga. Esta compra le permitió un posicionamiento sumamente relevante para la empresa española, ya que no solo implicó la presencia en las nueve regiones en que se dividía el país para brindar servicios móviles, sino que también la ubicó como la segunda empresa más grande, detrás de Telcel y por encima de Iusacell y Unefón.

Iusacell también atravesó una serie de transformaciones importantes. A comienzos del 2001, el grupo Vodafone-Verizon adquiere un 74% de las acciones de Iusacell y, entre 2001 y 2002, la empresa incrementa su cantidad de suscriptores de 1.700.000 a 2.100.000 alcanzando un 22% del mercado de la telefonía móvil. Sin embargo, la situación financiera de Iusacell era crítica, tanto por las altas deudas que contraía como la amplia base de clientes inactivos, lo que llevó al retiro del capital extranjero de la empresa a los dos años de haber arribado. Frente a esta situación, la empresa Móvil@ccess de Salinas Pliego decide comprar el 73.9% de Vodafone-Verizon, pero no será hasta 2007 que las fusionaría con su empresa de telefonía móvil Unefón (Revista Proceso, 2007). La fusión Iusacell-Unefón pasó de 4 a 7.4 millones de usuarios para el 2012.

Sin embargo, este esquema de surgimiento y fusiones de empresas de servicios de telefonía móvil, se contrapone con el constante y veloz crecimiento de la empresa Telcel y los altos niveles de concentración en el sector. Sustentado en su estrategia comercial que apuntaba a los sectores medios y bajos a través de la modalidad de prepago, Telcel comienza el siglo XXI con un poco más de 10 millones de suscriptores, logrando alcanzar una concentración en el sector por encima del 70% del mercado a lo largo del decenio 2000-2010.

La expansión de Telcel, amplió el servicio móvil en la población que, a lo largo del período 2000-2010 creció de 14 a 91 millones de líneas. El papel de Telcel en este crecimiento fue central imponiendo a la telefonía móvil como una tecnología y un servicio accesible a la población, principalmente del ámbito urbano. Sin embargo, la posición cuasi monopólica en las telecomunicaciones derivada de la privatización de Telmex, incluida su infraestructura, fue un parte aguas en el desarrollo del sector. El ímpetu “modernizador” que supuestamente necesitaba el país, se derivó en un mercado altamente concentrado, donde la política regulatoria se quedó a mitad de camino en la promoción de la competencia y esgrimió una figura endeble como autoridad regulatoria.

En las discusiones por la sanción de la Ley Federal de Telecomunicaciones (LFT) en 1995, se esgrimía que:

Corresponde al Estado, como rector de la economía y promotor del desarrollo, establecer las condiciones que permitan la concurrencia de la iniciativa e inversión de los particulares, bajo un marco regulatorio claro y seguro. Una mayor participación privada es congruente con el fortalecimiento de la rectoría del Estado...El papel del Estado en este momento de transición hacia mercados más abiertos debe ser el de promover la competencia en las telecomunicaciones.¹⁶

A contracara de lo expuesto en las discusiones sobre la nueva legislación, el alcance de la LFT fue limitada. El desfase de 5 años entre la privatización y sanción de un marco regulatorio actualizado fue un hecho que marcó la falta de compromiso por obtener una ley adecuada al crecimiento competitivo del sector. Los años de desregulación fueron un elemento más dentro de la política privatizadora. No obstante, la LFT tampoco pudo ocupar un papel vigoroso en la política regulatoria en el sector telecomunicaciones y en particular en la telefonía móvil. La autoridad regulatoria emanada de la LFT, la Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL) carecía de las principales herramientas del sector: independencia y poder de decisión. Al ser un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Comunicación y Transporte (SCT), su capacidad regulatoria era limitada. La subordinación al Ejecutivo fue la marca que cargó la COFETEL.

Ante esta situación, Alejandro Faya Rodríguez (2013) explica de forma clara el papel que jugó la COFETEL como ente regulatorio.

Si bien las atribuciones incluían la administración del espectro radioeléctrico y de licitaciones, la resolución de acuerdos de interconexión y la imposición de obligaciones específicas a los agentes previamente declarados con poder sustancial, hacían falta las más importantes: sancionar y otorgar concesiones o permisos. (p. 8)

La supeditación de la COFETEL a la SCT, derivó en lo que se conoció como la “doble ventanilla”, donde las políticas y decisiones más relevantes quedaban condicionadas por lo que se definía en la Secretaría.

Si bien es importante señalar que parte del crecimiento de Telcel entre fines de los '90 y la primera década del 2000 en estos años tuvo un componente de estrategia comercial, apuntando sus

¹⁶ Exposición de motivos del Ejecutivo Federal. 24 de abril de 1995

servicios a los sectores medios y bajos, es innegable señalar que las bases de esa expansión se derivaron de un esquema regulatorio improcedente para brindar un mercado competente y que estableciera límites claros a la concentración del mercado móvil y de todos los servicios de telecomunicaciones.

La discusión y aprobación de la Ley Televisa en el año 2006, en su discurso promocional, estuvo centrada en la adecuación regulatoria a los procesos de convergencia que se requería en las telecomunicaciones y la radiodifusión. Pero por detrás, lo que estaba en juego era el ingreso de las grandes cadenas televisivas al negocio de las telecomunicaciones de forma irrestricta y a perpetuidad, al considerar el esquema de otorgamiento de concesiones que se establecía. El daño al patrimonio nacional que implicaba la Ley Televisa, llevó a que se presentara un amparo en su contra ante la SCJN, quien la declaró inconstitucional en el 2007. En el marco de esta resolución, la Corte emitió una serie de dictámenes que le fueron confirmando a la COFETEL cada vez mayor autonomía y poder de decisión ante la SCT. El reconocimiento de la naturaleza jurídica de un órgano descentralizado (2006), el reconocimiento como autoridad máxima en materia de radiodifusión (2009), la ratificación de la COFETEL como regulador del régimen de interconexión (2011) y la revalidación de la autonomía especial de la que goza la COFETEL, determinando que SCT no tenía competencia jerárquica para revisar las resoluciones de dicho órgano (2012).

Más allá del reconocimiento de las atribuciones de la COFETEL, la principal medida regulatoria, o intento de ella, contra Telcel vino de la mano de la Comisión Federal de la Competencia (COFECO). Tras una denuncia de un ciudadano y luego de otras empresas de telecomunicaciones, la investigación buscaba declarar a Telcel como agente con poder sustancial de mercado¹⁷ en el mercado de la telefonía móvil. La denuncia fue presentada en noviembre de 2007, pero no fue hasta enero de 2010 que fue admitida por la COFECO. Sin embargo, la declaratoria de poder sustancial comenzó a girar en una serie de ribetes jurídicos, en la cual la figura del amparo directo fue fundamental para que la empresa pudiera evitar la sanción correspondiente a la declaratoria. Para el año 2011, la COFECO resolvió que Telcel había cometido prácticas monopólicas:

“Telcel incrementa los costos de sus competidores al imponerles una tarifa de interconexión (off-net) superior a la que se auto-imputa en las llamadas en su propia red (on-net), e incluso superior a los precios finales que cobra a sus propios usuarios. Con ello (...) abusa de su poder sustancial de mercado para desplazar indebidamente a sus competidores y con ello

¹⁷ El poder sustancial de mercado es cuando una empresa tiene la capacidad de fijar precios y/o restringir la oferta de bienes y servicios sin que pueda haber una reacción competitiva de alguna otra empresa para contrarrestarlo.

afectar el proceso de competencia en los mercados de telefonía fija y móvil, en perjuicio de los consumidores.”¹⁸

La multa impuesta a Telcel fue la máxima impuesta en materia de competencia: 11 mil 989 millones de pesos, que representaba alrededor del 10% del valor de la empresa. La llamada mega multa buscaba no solo revertir el poder monopólico de la empresa, sino también resarcir el impacto que tuvo en la sociedad dichas prácticas. Pero el recurso de reconsideración a la sanción por parte de Telcel no tardó en llegar. En mayo de 2012, y de la mano de la recusación al presidente de la COFECO, Eduardo Pérez Motta porque había realizado declaraciones públicas sobre las sanciones cuando el caso no estaba cerrado, Telcel presentó un nuevo recurso para evitar pagar la multa. Al final, la autoridad se hizo eco del pedido de Telcel, desechando la multa, pero exigiéndole una serie de compromisos, centrados principalmente en las tarifas de interconexión.

Los años 2013 y 2014 marcaron un punto trascendental en el desarrollo de las telecomunicaciones en general y particularmente en el sector de la telefonía móvil. Las reformas constitucionales en materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión¹⁹ y su Ley Federal²⁰ correspondiente, tuvieron como objetivo la promoción de la competencia en el sector como así también darles certeza jurídica a los agentes económicos ante la presencia del actor dominante: Telcel.

La creación del Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) como órgano regulador con autonomía constitucional marcó uno de los principales cambios con el esquema previo de desarrollo de las telecomunicaciones. También fue la punta angular de la política de regulación y promoción de la competencia en las telecomunicaciones. Considerando un mercado con altos niveles de concentración que no solamente inhibe la competencia, sino que también plantea un esquema tarifario abusivo y excesivo tanto para los consumidores finales como para los agentes que ocupan la infraestructura de la empresa dominante.

El nuevo escenario trajo para el mercado de las comunicaciones móviles la participación de un nuevo actor, la filial mexicana de la empresa norteamericana AT&T, que buscaba abrirse paso entre Telcel y Movistar a través de la compra de la fusionada Iusacell y Unefón y luego de Nextel, a principios del 2015.

¹⁸ Comunicado 04-2011 del 25 de abril de 2011. “Multa CFC con 11 mil 989 millones de pesos a Telcel por prácticas monopólicas relativas relacionadas con interconexión.” Citado por Jorge Bravo.

¹⁹ https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5301941&fecha=11/06/2013

²⁰ <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lftr.htm>

También surgieron una amplia gama de operadores móviles virtuales (OMV), servicio que se expandió del 0.14% del mercado en 2014²¹ al 2.5% en 2020²². De solamente dos OMV al momento de sancionarse las reformas legislativas se pasó a 56 al terminar el 2020²³. Si bien su crecimiento no implicó un cambio en la distribución del mercado del sector, este surgimiento implicó la creación de nichos de mercado que buscan satisfacer la demanda de públicos específicos. Por otro lado, el acceso a las redes de los grandes operadores y la posibilidad de emitir su propia numeración y tarjetas SIM abre un escenario con más posibilidades de crecimiento que las que existían previo a las reformas.

El objetivo del IFT era cumplir con lo estipulado en el mandato constitucional y legal, por lo que emprendió la labor de determinar al agente preponderante de las telecomunicaciones²⁴ para luego poder avanzar en una regulación asimétrica²⁵ que permitiera corregir las distorsiones del mercado. Al ser pensada por sector y no por servicio, la figura de la preponderancia carecía del alcance para lograr reducir la incidencia de Telcel en el mercado de la telefonía móvil. Es así que, desde las sanciones de las reformas al año 2021, la participación de Telcel disminuyó en el mercado de la telefonía móvil del 69% al 63% de participación, mientras que en el servicio de internet móvil la disminución fue de 82% a 71%²⁶. Por su lado, en el mismo periodo, Movistar disminuyó 1% en el mercado de la telefonía móvil (de 20% a 19%) y aumento un 1% en internet móvil (de 9% a 10%). Si bien para el 2013 AT&T no estaba constituida, las empresas que luego adquirió tenían una participación de 11% y 9% en telefonía e internet móvil, respectivamente. Estos números llegaron en el 2021 al 15% y 18% del mercado móvil. Estos datos evidencian que, a pesar del aumento de la competencia y la disminución de la participación de Telcel, el alcance de la política pro competencia todavía no es suficiente para equilibrar un mercado históricamente concentrado.

La política de interconexión también generó un fuerte debate en el mercado de la telefonía. Tal como se mencionó con anterioridad, la utilización de la libertad tarifaria en el servicio de interconexión de redes y la sanción judicial posterior a Telcel requería que el marco legal definiera su alcance y los parámetros de su aplicación. Es así que la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (LFTyR) estableció el principio de tarifa cero en la interconexión del resto de los

²¹ <https://www.ift.org.mx/sites/default/files/comunicacion-y-medios/informes/4ite14-acc-vf.pdf>

²² <https://www.ift.org.mx/sites/default/files/comunicacion-y-medios/informes/ite3t2020acc.pdf>

²³ <https://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/estadisticas/infografiaomvs2021.pdf>

²⁴ Un Agente Económico Preponderante es una compañía que cuenta directa o indirectamente con más del 50% de los usuarios suscriptores, audiencia, tráfico o capacidad en el sector de las telecomunicaciones.

²⁵ Regulación asimétrica que va desde la separación funcional hasta el establecimiento de un régimen de tarifas y de una política de acceso a la competencia a la infraestructura y el bule local o última milla.

²⁶ Evolución de los sectores de Telecomunicaciones y Radiodifusión (2013 a 2021). IFT.

operadores con la red de Telmex. Esto significaba que esta empresa no podría cobrar al resto de los operadores por la interconexión de sus llamadas. Telcel presentó un amparo ante la medida establecida en el artículo 131 de la LFTyR y la Suprema Corte de Justicia de la Nación declaró inconstitucional la política de tarifa cero al señalar que el IFT debe ser el organismo en determinar el precio de interconexión. La resolución de la SCJN no fue bien recibida por los principales competidores de Telcel, que señalaron, en el caso de Movistar que “A partir de este momento, el IFT debe encontrar la forma de asegurar la máxima asimetría posible y mantenerla el tiempo necesario para garantizar la competencia efectiva. De lo contrario, se perpetuará la concentración de mercado en el sector de las telecomunicaciones, creando un ambiente de desequilibrio que al final, se verá reflejado en las opciones que el mercado brinda a todos los usuarios mexicanos”. Mientras que por el lado de AT&T, señalan que el escenario por el que decidieron entrar al mercado mexicano cambiaba rotundamente: “Invertimos en México confiando en el amplio respaldo público que recibieron las reformas constitucionales y legislativas de telecomunicaciones. Dos años después de nuestra llegada aún enfrentamos a un operador dominante que tiene cerca del 65% del mercado”²⁷

Otro punto que ha tenido un alcance relevante en los servicios móviles es la política tarifaria a los consumidores finales. De la mano de las políticas de conectividad y ampliación de la infraestructura, la regulación de los precios de los servicios móviles ha sido considerado como uno de los principales avances en garantizar el acceso a estos servicios. En el periodo que consta entre 2013 y 2021, los precios de los servicios móviles han disminuido alrededor de un 44% mientras que el índice inflacionario tuvo un crecimiento de 48% en el mismo periodo²⁸.

Por otro lado, el marco regulatorio vigente ha establecido las condiciones mediante las cuales se deben desarrollar los contratos de adhesión entre las operadoras móviles y los usuarios finales. Si bien en las siguientes páginas se desarrollará a profundidad este punto, es importante mencionar que tanto los contratos como los servicios brindados deben estar aprobados no solo por el IFT, sino también por la PROFECO.

²⁷ <https://www.xataka.com.mx/telecomunicaciones/se-ha-declarado-inconstitucional-la-tarifa-cero-de-interconexion-en-mexico-america-movil-gano>

²⁸ https://www.ift.org.mx/sites/default/files/nota_tecnica_3t_2020.pdf

El presente del mercado móvil en México

Datos para dimensionar el mercado de la telefonía móvil en México:

- El informe anual del IFT del 2022 señala que en México existen 125.9 millones de líneas de servicios móviles, de las cuales un 83,2% corresponden al servicio prepago, 4% a pospago controlado y 12.5% a pospago libre (líneas pospago que permiten recargas adicionales).
- Según datos del informe anual del 2022 del IFT, los servicios de telefonía móvil tienen un alcance de 100 líneas por cada 100 habitantes con un crecimiento anual de 0,4%. Mientras que los servicios de internet móvil tienen un alcance de 80 usuarios por cada 100 con un crecimiento anual de 2,6%. (IFT, 2022).
- Según la ENDUTIH 2022, un 79.2% de la población mayor de 6 años hacen usos de los servicios móviles de telecomunicaciones, creciendo este número a 83.6% en las zonas urbanas (INEGI, 2022).
- Considerando los tres principales operadores de servicios de telecomunicaciones, se puede señalar que, en el mercado de la telefonía móvil, la distribución del mercado es de: 63.4% para América Móvil, 18,2% para Movistar y 15,9 corresponde a AT&T (IFT 2021).
- Teniendo en cuenta los tres principales operadores de servicios de telecomunicaciones, se puede mencionar que, en los servicios de acceso a internet móvil, la distribución del mercado es de: 70,5% para América Móvil, 17,6 corresponde a AT&T y 9,6% para Movistar (IFT 2021).
- A nivel de disponibilidad de las TIC en los hogares, el teléfono móvil es la tecnología que más presencia tiene en los hogares, alcanzando un 93% (IFT, 2021).
- El servicio de telefonía e internet móvil son los servicios de telecomunicaciones que mayor confianza tiene entre los usuarios. Un 82% de ellos volverían a contratar con el mismo proveedor y lo recomendarían.
- A nivel estatal, la desigualdad en los accesos a los servicios móviles es notoria. Mientras que para los servicios de telefonía la cantidad de líneas rondan las 121 por cada 100 habitantes en Estados como Baja California Sur y Sonora, en Estados como Chiapas, Oaxaca y Guerrero esta cifra está por debajo de 81 líneas por cada 100 habitantes. En tanto que los servicios móviles de internet tienen un nivel de desarrollo de más de 91 líneas por cada 100 habitantes en estos Estados del norte, mientras que en los del sur no llegan a 60 por cada 100 habitantes.

En la actualidad el mercado mexicano de dispositivos móviles se divide entre varias marcas:

Participación de Mercado de Fabricantes por Ventas de Smartphones, 2T-2022 (Proporción del Parque Total en Operación, %)	
Samsung	31.6%
Motorola	22.9%
Apple	13%
Huawei	11.3%
Xiaomi	7.1%
LG	3.4%
Alcatel	2.4%
Oppo	1.9%
ZTE	1.4%
Otros	5%

Fuente: The Competitive Intelligence Unit

Por otro lado, los medios a través de los cuales se comercializan los dispositivos ofrecen un panorama con una preponderancia superlativa para los operadores móviles. El informe “Canales de compra de Smartphone” de The Competitive Intelligence Unit señala que en el 2do trimestre del 2022 un 50,1% de los dispositivos comercializados se vendieron a través de las tiendas de los diversos operadores móviles. Por otro lado, el 49,9% restante se reparte entre tiendas departamentales, tiendas oficiales del fabricante de dispositivos y ventas por internet.

La economía de sinergia en el ecosistema móvil: El caso de las operadoras y los fabricantes de dispositivos.

Analizar el ecosistema móvil en México, tarea por demás compleja, implica entender las dinámicas de actores globales y nacionales, pero también a tener una visión delimitada y específica para su estudio. Como señalamos en el capítulo 2, el concepto de economía de sinergia se plantea como una dinámica en la cual los agentes económicos y tecnológicos buscan sacar provecho de alianzas con otros sectores del ecosistema móvil. Mosco plantea a la economía de sinergia como una forma

que adquiere los procesos de espacialización (2009), más allá de las fusiones y adquisiciones económicas. Mientras que Manuel Castells (2009) como Nathan Vaughan (2011) sostienen que esta práctica de sinergia económica ha sido expandida a lo largo de las industrias tecnológicas con el fin de producir mayores rentabilidades y coordinar esfuerzos para llevar adelante una circulación de dispositivos y bienes simbólicos de forma más óptima y para dotar de dinamismo al mercado de las telecomunicaciones.

En el marco del ecosistema móvil, se puede señalar como una economía de sinergia el vínculo tecnológico y comercial entre las empresas proveedoras de servicios de telecomunicaciones con los fabricantes de dispositivos móviles. En el plano tecnológico, la economía de sinergia entre estos dos sectores se puede observar en la interrelación mutua en sus procesos de desarrollo e innovación: de poco sirve un dispositivo de última generación sin una red que permita circular el tráfico que este genera, pero a la vez el desarrollo de redes de alta capacidad de transmisión de datos, poco uso tendrá si no existiesen dispositivos que generen datos de esas proporciones. La historia de los dispositivos móviles, pero particularmente del smartphone, señala que han sido las empresas operadoras de servicios móviles quienes han corrido detrás del desarrollo tecnológico de los fabricantes de dispositivos.

Por otro lado, en el plano comercial, la dependencia de los fabricantes de dispositivos hacia las operadoras de telecomunicaciones, parece más fuerte. Como actores globales, los fabricantes de dispositivos carecen, en la mayoría de los casos, de un vínculo directo de comercialización de dispositivos con los consumidores (si bien se pueden mencionar las tiendas de diversos fabricantes, su presencia no es extendida), las operadoras son quienes tienen su cartera de clientes, a quienes comercializa servicios de telecomunicaciones, pero también los propios dispositivos a través de diversos planes y contratos de subvención y financiamiento.

Como se mencionó con anterioridad, según la consultora The Competitive Intelligence Unit al mes de junio de 2022, en México el 50% de las adquisiciones de teléfonos móviles se realizan a través de la operadora de servicios de telecomunicaciones²⁹, evidenciando que la economía de sinergia entre ambos sectores es clave para su crecimiento y el impulso del ecosistema móvil en su totalidad.

Sin embargo, esta práctica no es novedosa. Un punto que visibiliza esto es el vínculo que existió entre Apple y AT&T con el surgimiento del primer iPhone en el año 2007. La creación del primer Smartphone marcó un parteaguas tecnológico. El vínculo entre las dos empresas se encontró con el

²⁹ <https://www.theciu.com/publicaciones-2/2022/8/22/canales-de-compra-de-smartphones>

desafío de poder desarrollar un dispositivo que contara no solo con los servicios de llamadas telefónicas y mensajes de texto, sino también con una cámara de fotografía digital, que permitiera el consumo de música y la navegabilidad en internet a la par de contar con redes que permitan que la usabilidad de dichos servicios se dé de forma óptima. Esto último se tornó indispensable en el diseño tecnológico del dispositivo. Richard Williamson, técnico de Apple, señalaba que

Tenía la creencia de que la web era fundamental para la forma en que íbamos a interactuar con los dispositivos móviles, por lo que mi perspectiva era que la web también era importante, además del teléfono y el reproductor de música; de hecho, probablemente más importante que los otros dos. (Merchant, 2017, *The One Device*)

El vínculo entre la empresa tecnológica y la operadora de telecomunicaciones tuvo su presentación pública, en Estados Unidos, el 9 de enero de 2007, cuando salió al mercado la primera generación del dispositivo iPhone, el cual solo era posible adquirir a través de los servicios de AT&T, con un plan de servicios por dos años. La misma estrategia continuó con el lanzamiento del dispositivo en Europa y la exclusividad de determinadas operadoras para comercializarlos. A principios de noviembre del mismo año, iPhone estaba a la venta en el Reino Unido a través de la operadora de telecomunicaciones O2, en Alemania mediante la Deutsche Telekom, división de T-Mobile y en Francia, para luego expandirse al resto del continente. Si bien esta práctica de exclusividad no se extendería en el tiempo, lo que sí se mantiene es la relación entre estos dos actores del ecosistema móvil, en la cual se complementan venta de dispositivos subvencionados, planes de financiación y servicios de telecomunicaciones. La economía de sinergia es una práctica inseparable de la lógica mercantil del sector.

Como se ha mencionado, la comercialización de dispositivos se ha centrado principalmente a través de las tiendas de los operadores de servicios de telecomunicaciones. Sin embargo, tanto el creciente aumento de las ventas a través de plataformas digitales y, en menor medida, en las tiendas oficiales de los fabricantes, ha constituido a los planes de financiación de dispositivos a través de los contratos de adhesión de los servicios pospago de telefonía, como uno de los canales que facilitan el acceso a dispositivos.

Un contrato de adhesión es un acuerdo entre el usuario con la empresa proveedora de servicios de telecomunicaciones en el cual se establecen las condiciones de acceso a dicho servicio. Es cierto que existe un alto grado de asimetría entre la capacidad de negociación de un usuario y de una empresa de telecomunicaciones. Frente a esto, Clara Luz Álvarez señala que “Los operadores proporcionan el texto del contrato de adhesión y no existe posibilidad de que los usuarios negocien términos más

favorables. Es un contrato de ‘tómelo como está o déjelo’” (Álvarez, 2018, p. 188). Sin embargo, en el caso de México, los modelos de contratos de adhesión deben ser verificados por la PROFECO y remitidos al IFT para su difusión y conocimiento público. Esto con la finalidad de evitar prácticas abusivas en los términos contractuales. Así se establece en la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (LFTyR) en su artículo 193:

Los concesionarios o autorizados deberán registrar ante la PROFECO, previamente a su utilización, los modelos de contratos de adhesión que pretendan celebrar con los usuarios, los cuales deberán cumplir con lo dispuesto en esta Ley, en la Ley Federal de Protección al Consumidor y demás disposiciones aplicables.

Retomando a Clara Luz Álvarez, los ejes rectores de un contrato de adhesión deben centrarse, principalmente, en que:

- El operador no puede modificar el contrato de forma unilateral. En caso de hacerlo, deberá notificar al usuario en un tiempo razonable para decidir si acepta dicho cambio.
- Las interpretaciones de los términos del contrato serán siempre a favor del usuario.
- Las penas por incumplimiento deben ser proporcionales a la falta.

En este sentido, la LFTyR señala en el artículo 191 que:

- La PROFECO verificará que en los contratos de adhesión se establezcan penas razonables en caso de cancelación anticipada del contrato por parte del consumidor, y de suspensión temporal del servicio por falta de pago. En estos supuestos, se verificará que los pagos de saldos insolutos o no devengados de equipos, así como de los cobros de reconexión por suspensión sean razonables y proporcionales al incumplimiento de la obligación respectiva. En ambos casos cuidará las particularidades de los diferentes paquetes y planes comerciales, de forma que no generen costos adicionales al proveedor.
- A solicitar y obtener el desbloqueo del equipo terminal cuando concluya la vigencia del contrato o se haya liquidado su costo;
- A que en los contratos de servicios móviles se transparente, en el pago mensual, la parte que corresponda al costo de los servicios y la que corresponda al costo del equipo o instalaciones y el plazo de este pago.³⁰

³⁰ <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFTR.pdf>

Mientras que en la modalidad prepago el usuario, a través de recargas, accede a determinado tipo de servicios; en la modalidad pospago, el pago se realiza con posterioridad al consumo, habiendo de por medio un contrato de adhesión por el cual se establecen los términos de ofrecimiento del servicio, pero también la posibilidad de acceder a un dispositivo móvil de forma subvencionada y financiada.

Si bien en los contratos de adhesión que incluyen la venta de un dispositivo móvil, se menciona que el periodo de vigencia, o plazo forzoso, será por el tiempo acordado y en el cual se cubra el valor del equipo adquirido, esta dinámica es tendiente a promover un proceso de renovación prematura del dispositivo y, por ende, estimular la práctica de la obsolescencia programada. Tal como señala Harald Wieser (2016):

Se cree que los modelos de contrato de telefonía móvil fuertemente subsidiados de los proveedores de servicios con una periodicidad estándar de dos años estimulan los reemplazos prematuros. Sin embargo, en muchas economías avanzadas este modelo de contrato está a punto de ser reemplazado por los llamados Planes de Cuotas de Equipo que otorgan a los consumidores más flexibilidad con respecto a sus tarifas de reemplazo preferidas. (p. 157)

Wieser y Tröger (2015) investigaron la campaña publicitaria JUHU! de la operadora móvil T-Mobile que flexibilizaban los contratos de adhesión para poder renovar los dispositivos de forma más acelerada. Según entrevistas realizadas, pudieron establecer que en aquellos usuarios que adquirirían el plan JUHU!, los tiempos de renovación de dispositivos disminuían de 2,7 años (promedio estadístico) a un año.

Como se ha señalado, los contratos de adhesión y la consecuente adquisición de un nuevo dispositivo móvil, es parte de acuerdos mutuos entre una empresa y un usuario en particular. Sin embargo, la asimetría entre los actores no pone en igualdad de condiciones a los consumidores con las compañías. Por otro lado, la visión simple y lineal de que la responsabilidad final en la práctica de renovación de dispositivo está en la decisión del consumidor, es desconocer dicha asimetría.

Lejos de caer en el simplismo de considerar a los consumidores como “ciudadanos soberanos o víctimas de la industria” (Wieser, 2016), la discusión planteada es sobre qué alcances tienen diversas estrategias comerciales que promueven la práctica de la obsolescencia programada. En este sentido, los contratos de adhesión, los planes de financiación de dispositivos y los plazos temporales establecido, pueden incentivar el recambio anticipado del equipo.

Servicios de pospago, planes de financiación y flexibilidad

Como se señaló anteriormente, los contratos de adhesión a un servicio de telecomunicaciones en el que se incluye la financiación de un dispositivo móvil, suele ser el comienzo de un ciclo de renovación del equipo a la par del contrato mencionado. El crédito al consumo de este tipo de bienes suele ofrecer cierta flexibilidad en los plazos de pago, con la finalidad de mostrar cierta imagen de adecuación a las necesidades de cada consumidor.

La dinámica se centra en el sentido de ofrecer un nuevo dispositivo a la hora de renovar el plan telefónico por concluir. En este caso, no estamos ante un caso de venta atada, sino de una estrategia comercial en el que la operadora busca ofrecer una serie de servicios de telecomunicaciones más amplio y a la vez llevar al usuario a que recambie su dispositivo, aprovechando las facilidades de compra del servicio pospago.

A continuación, se señalarán algunos ejemplos de estos planes de servicios de telecomunicaciones con la posibilidad de compra de dispositivo móvil de las operadoras AT&T, Telcel y Movistar.

AT&T y su Plan Ármalo:

La operadora AT&T ofrece una amplia gama de dispositivos móvil de gamas³¹ bajas, medias y altas con la posibilidad de elegir la financiación del dispositivo de 24 a 36 meses, previo pago de un monto inicial, dependiendo de la capacidad crediticia del usuario.

³¹ El concepto de gamas hace referencia a un grupo o categoría de dispositivos que comparten características y especificaciones similares.

The advertisement features a central graphic of a smartphone with the text 'AT&T ÁRMALO' and 'TOP PLAN (COMO TU EQUIPO)'. Surrounding the phone are icons for HBO Max, YouTube, and other services. A blue banner at the bottom of the graphic reads 'EXCLUSIVO PARA TIENDA FÍSICA'. Below the graphic, the main heading is 'AT&T Ármalo con equipo'. The text below the heading states 'Contratación EXCLUSIVO EN TIENDA FÍSICA. Cotiza tu plan en línea.' A list of three steps follows: 'Selecciona tu equipo favorito', 'Selecciona tus Redes Sociales Ilimitadas', and 'Selecciona tus aplicaciones de streaming'. At the bottom of the list is a blue button with the text 'Configura tu plan'.

La flexibilidad del servicio pospago ofrece la posibilidad de que el cliente pueda elegir también el tipo de servicio de telecomunicaciones, que va de 3 a 40 GB de datos móviles con determinadas redes sociales y plataformas de uso ilimitado.

Contrato de adhesión de AT&T.



ANEXO DE EQUIPOS Y SERVICIOS

FOLIO No.

DATOS DEL SUSCRIPTOR						
Nombre / Razón ó Denominación Social					R.F.C.	
Representante Legal					Teléfono	
Domicilio Fiscal Calle y Número Ext. e Int: <input type="checkbox"/> Dom. Entrega <input type="checkbox"/> Correspondencia		Colonia	Del./Municipio	Estado	C.P.	Teléfono
Domicilio Entrega 1 Calle y Número Ext. e Int: <input type="checkbox"/> Correspondencia		Colonia	Delegación/Municipio	Estado	C.P.	Teléfono
Correo Electrónico						
Persona autorizada para recibir equipos				Fecha Máxima de entrega	Hora de Entrega del Equipo	
Tipo Identificación Oficial		No. Identificación Oficial		Entre: _____ y _____ hrs		
TIPO PLAZO			GARANTÍAS			
<input type="checkbox"/> Plazo Libre <input type="checkbox"/> Plazo Mínimo _____ Meses			Servicios:	<input type="checkbox"/> Depósitos en Garantía	<input type="checkbox"/> Fianza	Monto: _____ \$0.00
			Equipo:	<input type="checkbox"/> Depósitos en Garantía	<input type="checkbox"/> Fianza	Monto: _____ \$0.00
EQUIPOS EN VENTA						
UNIDADES	DESCRIPCIÓN	MESES	PAGO INICIAL	MONTO MENSUAL	TOTAL I.V.A. INCLUIDO	
Cargo Anual por Equipo Diferido: _____ pago(s) de \$ _____ (considerando la cantidad de equipos y meses de diferimiento)						
SERVICIOS CONTRATADOS						
UNIDADES	PLAN TARIFARIO	PRECIO UNITARIO		TOTAL I.V.A. INCLUIDO		
SERVICIOS ADICIONALES						
UNIDADES	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO		TOTAL I.V.A. INCLUIDO		
Otros servicios y observaciones:						

Suscriptor / Representante Legal del Suscriptor

Ejecutivo / Representante Autorizado



Formato de contrato de adhesión AT&T.

5.2 El Equipo provisto por el Proveedor se encuentra bloqueado, por lo que no puede funcionar en la red de otro operador de servicios de telecomunicaciones. El Suscriptor podrá solicitar el desbloqueo del Equipo en tanto haya pagado el precio total del mismo, y el Equipo no haya sido reportado como perdido o robado.

5.3 El Suscriptor será el único responsable por el uso del Equipo, la información personal que almacene en éste y/o de los Servicios, así como del pago del Equipo y de los Servicios, independientemente de quién haga uso de ellos.

5.4 En caso de robo o extravío del Equipo o cualquier otra circunstancia que pudiera tener como consecuencia el uso de los Servicios sin consentimiento del Suscriptor, éste deberá solicitar la suspensión del Servicio al CAT o en el TDA.

En el caso del párrafo anterior, el Suscriptor será el único responsable por el uso del Equipo y el pago de los Servicios hasta solicitar la suspensión del Servicio al CAT o en el TDA.

El aviso de robo o extravío y la solicitud de suspensión de los Servicios, no implica la terminación del Contrato. La suspensión del cobro del Servicio no procederá en caso de que el Suscriptor haga uso del servicio a través de otro equipo que tenga en su posesión.

A más tardar dentro de los siguientes 10 (diez) días naturales al robo o extravío del Equipo, el Suscriptor deberá acudir a un TDA o llamar al CAT a efecto de llevar a cabo la reposición del Equipo, cuando así proceda. En caso contrario se continuará con el cobro mensual de la Renta del Servicio y Equipo durante todos los meses que restan del Plazo Mínimo pudiendo optar el suscriptor por liquidar el precio total del Equipo y seguir haciendo uso del Servicio con un Equipo de su propiedad o podrá solicitar la cancelación anticipada del Contrato, debiendo cubrir el monto remanente de Equipo conforme a la Factura de Equipo en caso de encontrarse en Plazo Mínimo, así como los cargos asociados a saldos del Servicio efectivamente prestado que no hayan sido pagados.

5.5. El Equipo se encuentra sujeto a la Garantía de Equipo otorgada por el Proveedor. En caso de que el Equipo fallara fuera de la vigencia de Garantía de Equipo, el Proveedor informará al Suscriptor, a través de medios físicos o electrónicos o digitales o de cualquier otra nueva tecnología que lo permita, el procedimiento que debe seguir para llevar a cabo la reparación de su Equipo.

5.6 El Proveedor suspenderá el cobro del Servicio por el periodo que dure la revisión y reparación de dicho Equipo, salvo que al momento de hacer efectiva la Garantía de Equipo se proporcione al Suscriptor un Equipo sustituto de similares características.

La suspensión del cobro del Servicio no procederá en caso de que el Suscriptor haga uso del servicio a través de otro equipo que tenga en su posesión.

5.7 El Suscriptor que adquiera un Equipo del Proveedor podrá liquidar el monto total del mismo al momento de la adquisición; o bien a su elección, mediante pago diferido por el monto y el número de mensualidades indicadas en la Carátula del Contrato. En el caso de que el Suscriptor haya elegido adquirir el Equipo en pagos diferidos de forma mensual, deberá cubrir además el Cargo Anual por Equipo Diferido; atendiendo al plazo en que hubiera contratado, en el entendido que dicho cargo no es un financiamiento, sino que corresponde a costos operativos del Proveedor.

5.8 El Cargo Anual por Equipo Diferido inicia a partir de la fecha de adquisición del Equipo y éste será de forma anual a partir de dicha adquisición y hasta que el Equipo se pague en su totalidad, atendiendo las mensualidades en que fue contratado.

5.9 Durante la vigencia del Contrato y en tanto no se haya liquidado en su totalidad el Equipo, el Proveedor podrá restringir las funciones del Equipo: (i) por mandamiento de autoridad competente; (ii) cuando el Suscriptor incurra en incumplimiento de pago de cualquiera de las mensualidades pendientes de pago hasta la cubrir la totalidad del Equipo; y (iii) en caso de reporte por robo y/o extravío por parte del Suscriptor. El Equipo permanecerá con las funcionalidades restringidas en tanto no se subsane cualquiera de los supuestos mencionados anteriormente.

5.10 Atendiendo al Plan Tarifario, el Proveedor podrá otorgar en favor del Suscriptor algún beneficio o descuento sobre el precio del Equipo. En caso de que el Suscriptor dé por terminado el presente Contrato de manera anticipada sin haber cumplido el Plazo Mínimo, deberá pagar al Proveedor el remanente del costo del Equipo conforme a la Factura de Equipo.



Condiciones sobre el dispositivo en el contrato de adhesión de AT&T.

Con respecto a las condiciones sobre el dispositivo, el contrato de AT&T establece que la financiación del dispositivo irá acompañada del pago de una anualidad y que el equipo se mantendrá bloqueado hasta que se cubra la totalidad del contrato o se salde el valor del equipo. Es importante señalar que la empresa abre la posibilidad de ofrecer al usuario un subsidio sobre el precio del equipo, aunque se ha corroborado que la tarifa final del mismo aumenta en la medida que la financiación se extiende a más meses. Sin embargo, es relevante aclarar que las ofertas, promociones y descuentos son variables y que se van modificando según los tiempos y estrategias comerciales de la empresa.

Plan Telcel Max Sin Límites.

Si bien el plan de Telcel no ofrece los niveles de flexibilidad que el de AT&T, brinda a sus usuarios la posibilidad de contratar y/o renovar su plan de servicios móviles y equipo a través de diversas promociones financiadas. Sin embargo, las especificidades las adecúan a cada usuario, principalmente con el nivel de financiamiento a otorgar.



PLANES TELCEL
Max Sin Límite

**Motorola
moto e22**

**Pantalla
de 6.5"**

¡Llévatelo ahora!

Equipo no incluido

telcel

Registrarte >

2 Me gusta

telcel Estrena un Motorola moto e22 con un pago inicial de solo \$1,939 al contratar o renovar con un Plan Telcel Max Sin Límite 3000 a 24 meses y disfruta de redes sociales ilimitadas.

A nivel contractual, Telcel señala que las bonificaciones y promociones se brindarán según la combinación de plan tarifario, equipo provisto y plazo forzoso de financiación elegido, por lo que las especificidades de cada contrato suelen ser particulares. Al igual que con AT&T, la operadora guarda la posibilidad de bloquear el dispositivo, principalmente por la falta de pago del usuario. En este sentido, la propiedad sobre el equipo no es tal sino hasta terminar el contrato de adhesión

firmado. Y si esta dinámica la llevamos a una renovación inmediata del plan y del dispositivo una vez concluido el contrato, la propiedad del usuario sobre su último equipo adquirido no sería tal.

O

2) Contratar un Plan Tarifario sujeto a un Plazo Forzoso (con Equipo Provisto):

En éste caso, el Equipo Provisto será entregado al Cliente el mismo día de la contratación conforme a la figura contractual establecida en la Carátula, sujeto a la disponibilidad de inventarios de Equipos Terminales en punto de venta en la modalidad solicitada.

En la eventualidad de que no se cuente con unidades del mismo el día de la contratación, el Cliente podrá optar por que éste le sea entregado en un plazo no mayor a 10 (diez) días hábiles, contados a partir de la fecha de contratación. En este caso, la Empresa iniciará la tasación de los Servicios a partir de la fecha en que inicie su prestación. Las partes, en cualquier momento, podrán acordar la ampliación de éste plazo.

El acuerdo que establezca los términos y condiciones de la figura contractual con base en la cual se adquiera o entregue el Equipo Provisto podrá tener la misma duración que el Plazo Forzoso que el Cliente haya elegido.

El Equipo Provisto permanecerá **bloqueado** para ser utilizado únicamente con la red de la Empresa de acuerdo a la figura contractual indicada en la Carátula. El Cliente podrá solicitar el Desbloqueo, de manera gratuita, a través de los medios que la Empresa habilite para tal efecto, cuando la figura contractual así lo permita y conforme a los procesos establecidos en el correspondiente acuerdo.

Durante la vigencia del Plazo Forzoso, sin importar la figura contractual bajo la cual haya sido entregado el Equipo Provisto, Telcel podrá **inhabilitar** el Equipo Terminal, en cualquier momento, en los siguientes casos: a) cuando el Cliente incurra en mora o incumplimiento de pago; b) cuando el Cliente haya proporcionado información falsa; c) por mandato de la autoridad (administrativa y/o judicial), y/o d) a solicitud del Cliente por robo o extravío.

El Equipo Provisto permanecerá inhabilitado para su uso hasta que el Cliente subsane la causa que le dio origen. El Cliente no quedará exento del pago de los adeudos pendientes de liquidación, pudiendo la Empresa exigir el pago de éstos en una sola exhibición.

La inhabilitación del equipo no significará la suspensión o cancelación de los servicios que el cliente tenga contratados, sino únicamente la imposibilidad de usar/manipular el Equipo Provisto, de manera temporal, en tanto se subsana la causa origen.

Durante la vigencia del presente Contrato, cuando la figura contractual indicada en la Carátula del presente contrato para el Equipo Provisto implique la compraventa de éste, la Empresa podrá aplicar al Cliente una bonificación en el pago del Equipo Provisto, siempre que se actualicen los supuestos establecidos en el registro de tales descuentos que a la Empresa le apruebe el Instituto. Con independencia de lo anterior, los descuentos no serán acumulables. La bonificación otorgada podrá variar en función de la combinación resultante del Plan Tarifario contratado, el Equipo Provisto y el Plazo Forzoso elegidos.

Formato de contrato de adhesión Telcel

Movistar Plan ilimiDatos y GigaMove.



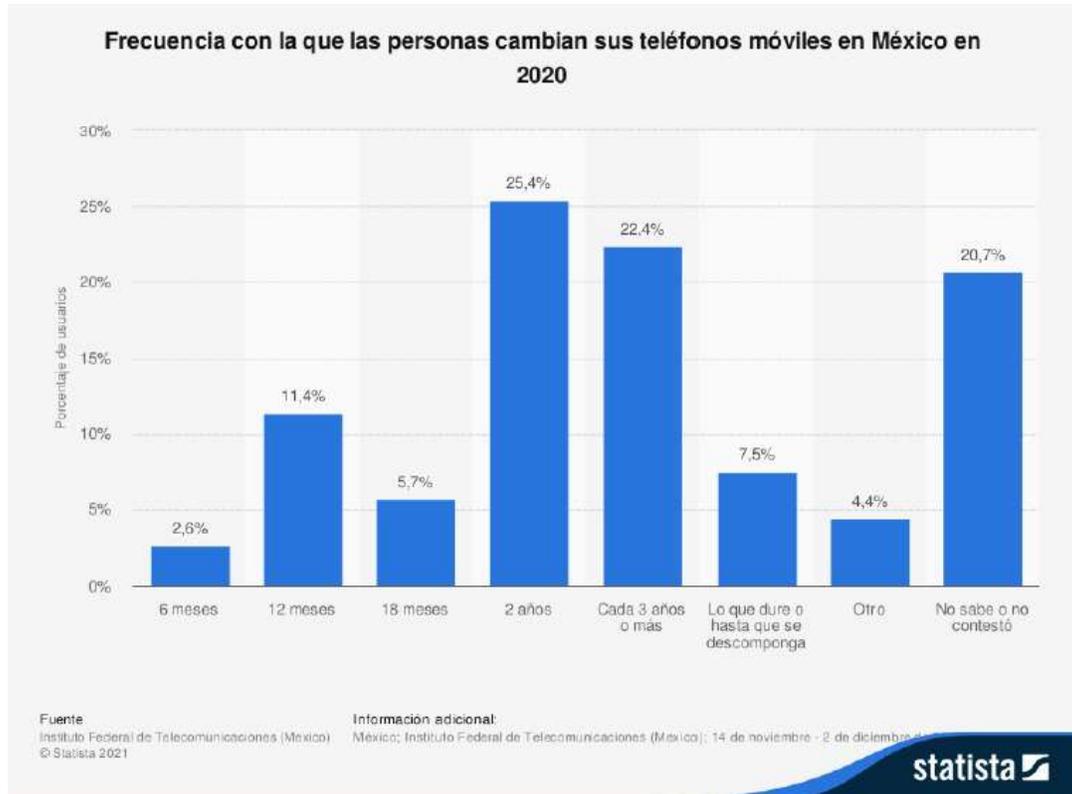
Movistar ofrece servicios de telecomunicaciones en el cual se puede adquirir un dispositivo móvil de forma financiada. Al igual que Telcel, los precios y tarifas del plan + equipo se ofrecen de forma personalizada, considerando si es un nuevo cliente o que renueva su contrato de adhesión, a través de la vía telefónica. En este caso, también recobra relevancia a la hora de plantear el esquema de financiación el tipo de dispositivo, las características del plan y el plazo del contrato elegido.

En líneas generales, los servicios de pospago que ofrecen las operadoras de telecomunicaciones guardan en común no solamente una amplia diversidad de ofertas y promociones para atraer al usuario y adecuarse a su interés y necesidad. También una serie de condiciones contractuales que extiende la relación entre los actores, por lo menos, por 24 meses. Si bien la figura del fabricante de dispositivos está presente en el equipo y sus características tecnológicas, la garantía se ejecuta a través de la operadora móvil, que se abocará también a brindar el servicio de telecomunicaciones y establecer los alcances de los planes de financiación.

Aunque no es interés de esta investigación analizar todos los planes pospagos de servicios móviles que incluyan la adquisición de un dispositivo, se pone sobre la mesa que la dinámica de renovación de dispositivo, y por ende de la práctica de la obsolescencia programada, encuentra formas por demás vinculadas a las estrategias comerciales. En el contexto de un régimen económico centrado en la flexibilidad en la producción y de dispersión en los tipos de usuarios y consumidores, la sinergia entre estos dos actores no solo ha encontrado hace tiempo un camino indispensable para el crecimiento de cada uno, sino que también han logrado imponer un discurso de que la decisión final en la adquisición y renovación de un dispositivo es responsabilidad plena del usuario y que esta práctica es indispensable para el desarrollo y la innovación tecnológica.

Índices y causas de renovación.

Según datos del Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), los índices de renovación de dispositivos móviles presentan los siguientes porcentajes:



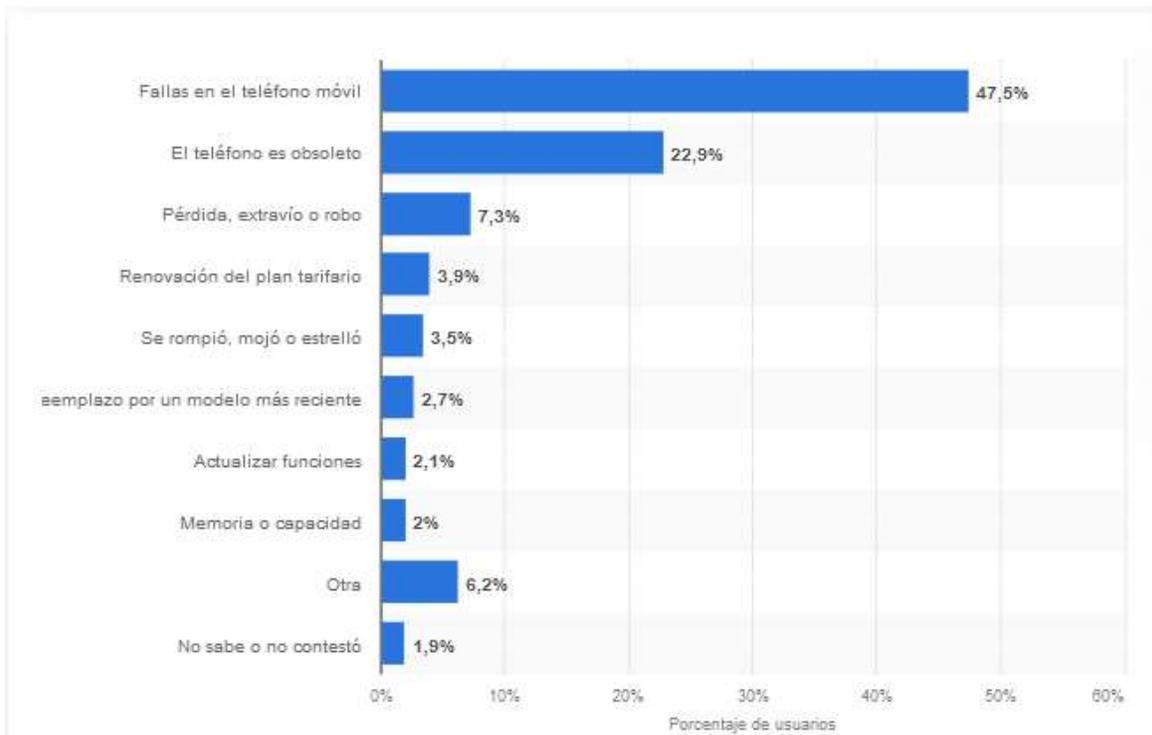
Fuente: IFT, Statista

En este caso, es importante resaltar que un 25% de los usuarios de teléfonos móviles en México cambia su dispositivo móvil cada dos años. Este dato guarda un elemento de por sí interesante: los principales contratos de adhesión que comercializan servicios móviles con venta de dispositivos presentan una extensión de dos años. Por otro lado, en suma, un 20% de los usuarios renuevan sus dispositivos antes de los dos años de ser adquirido. En este sentido, se puede señalar que casi la mitad de los usuarios de teléfonos móviles contempla que la vida útil de un dispositivo no va más allá de este periodo.

Es importante contrastar estos datos con los motivos del por qué los usuarios cambian sus dispositivos, y aquí es donde los datos son reveladores: un 47,5% señala que su motivo es por fallas en el dispositivo, mientras que un 22,9% porque lo percibe que como obsoleto. A este dato se le suma que un 3,9% de los usuarios aprovechan a cambiar de dispositivos como parte de la renovación de su plan de servicios de telecomunicaciones, mientras que el remplazo por un modelo más

reciente (2,7%), la actualización de funciones (2,1%) y la memoria y/o capacidad (2%) motivan los ciclos de reemplazo.

Razones por las cuales las personas cambian sus teléfonos móviles en México en 2020



Fuente: Statista

Considerando los datos mencionados anteriormente, se debe señalar que estos se adecuan a las diversas formas que adquiere la obsolescencia programada, tanto en su perspectiva tecnológica como percibida.

Por otro lado, si bien la salida al mercado de un dispositivo nuevo puede marcar un cierto grado de temporalidad en la renovación, es importante aclarar que

Pocos bienes duraderos caen en desuso y se vuelven completamente inútiles de un día para otro. Por lo general, los productos pierden su valor simbólico o de uso gradualmente con el tiempo a medida que se vuelven obsoletos o se desgastan cada vez más. (Wieser, 2016, p. 158).

A lo largo de este capítulo, se buscó enmarcar la práctica de la obsolescencia programada de los dispositivos móviles, en los entornos del ecosistema móvil con la finalidad de entender las dinámicas de los diversos actores que lo conforman, haciendo principal énfasis en el vínculo entre las compañías operadoras de servicios de telecomunicaciones y los fabricantes de dispositivos. En este punto, la economía de sinergia entre ambos sectores se refleja en la política de créditos y financiación para el acceso a nuevos dispositivos.

Por otro lado, se realizó un recorrido histórico sobre el desarrollo del sector de las telecomunicaciones móviles en México hasta el presente, con la finalidad de poder comprender el escenario actual de distribución de mercado, tanto de las compañías de telecomunicaciones como de fabricantes de dispositivos, y de incidencia en la política de créditos de acceso a dispositivos móviles. Derivado de esto último, se analizaron algunas promociones de financiación de diversas compañías, las cuales se caracterizaron por sus altos niveles de flexibilidad y adaptabilidad a cada consumidor final.

En el próximo capítulo, se presentará el marco metodológico que se lleva adelante en la presente investigación, sus perspectivas analíticas y la conformación del grupo de entrevistados con que se trabajó en torno a las dinámicas y percepciones que giran alrededor de la obsolescencia programada.

Capítulo 4: Aspectos metodológicos.

Para comprender los alcances de la propuesta metodológica resulta relevante tomar como punto de partida la complejidad del objeto de estudio y la multiplicidad de factores que lo atraviesan. Dicha complejidad demuestra que se está ante un caso que, desde el plano teórico, busca enmarcar la práctica de la obsolescencia programada en los dispositivos móviles dentro de los estudios de la comunicación, particularmente articulando las corrientes de la Economía Política de la Comunicación y la Cultura con los Estudios Culturales (tal como se plasma en el capítulo 2). Es así que este trabajo adquirió el reto de enlazar y construir una propuesta que transita entre el análisis de las estructuras tecnológicas y económicas globales con las pautas de consumo social de determinado segmento poblacional, con el objetivo de fondo de ampliar la categoría de domesticación propuesto por Silverstone a la de renovación de los dispositivos móviles, buscando dilucidar cómo opera la obsolescencia programada en este proceso.

Al ser considerada una práctica que atraviesa las formas de producción de muchos de los bienes manufacturados, el carácter global que adquiere la obsolescencia programada busca ser matizada desde una visión nacional y abordada desde un grupo particular de personas, como lo es el de periodistas y creadores de contenidos digitales. Aquí, la tensión evidente se dio en cómo conjugar diversas estrategias tecnológicas y comerciales globales con las perspectivas y puntos de vista locales, donde no solo resulta importante considerar el lugar que ocupa México en ese contexto, sino también la situación social y laboral del grupo con que se trabaja. Es por ello que, como forma de abordar estos aspectos se presentaron dos de los objetivos de esta investigación, los cuales se centraron en analizar las características que adquiere la práctica de la obsolescencia programada en los modelos de acumulación fordista y flexible para determinar las implicaciones socio-históricas de este proceso (capítulo 1). También se propuso el objetivo de analizar el alcance del concepto de ecosistema móvil y el desarrollo de este en el contexto mexicano, haciendo hincapié en el concepto de economía de sinergia entre los actores de las telecomunicaciones y las compañías tecnológicas fabricantes de dispositivos (capítulo 3). En este caso, es importante señalar que no se está ante una investigación que persiguió un objetivo totalizador y extensible a todos los escenarios de la obsolescencia programada, sino más bien de un trabajo que buscó aportar nuevas categorías para entender esta dinámica desde un contexto particular.

Tanto las tensiones teóricas como contextuales abordadas en la investigación, permitió desmenuzar los alcances de la práctica de la obsolescencia programada (vinculada a estrategias comerciales y

tecnológicas) como así también en su faceta percibida (relacionada con la construcción de un imaginario social a través de la publicidad). En dicho análisis se pretendió establecer si existía algún tipo de relación entre el recambio de teléfonos móviles y los planes de financiación y créditos para la compra de estos dispositivos. Interiorizarse en este aspecto, permitió no solo encontrar un principio de relación entre ambos procesos, sino que también la manifestación de una nueva categoría en el público entrevistado, para definir las causas para la renovación de sus dispositivos: la obsolescencia tecno-social. El hallazgo conceptual, limitado hasta el momento a creadores de contenidos y periodistas digitales, abre la puerta a abordar la renovación de los dispositivos móviles más allá de un factor técnico o de una estrategia comercial para que la persona se mantenga a la moda, sino que se enmarca dentro de la dinámica de la aceleración social y el tecnoestrés (tal como se explicará en el siguiente capítulo), particularmente en el ámbito laboral de estas personas.

El reconocimiento de una categoría conceptual novedosa, replanteó los aspectos principales de la hipótesis de trabajo, la cual centraba el análisis de la obsolescencia de los dispositivos móviles solamente en su faceta tecnológica y percibida, atravesada por los planes de financiación y políticas de crédito de las compañías de telecomunicaciones. Sin embargo, presentó nuevos horizontes para abordar las dinámicas de renovación de los dispositivos mencionados, en una conjunción que busca atravesar las perspectivas individuales para volver a considerar ciertas dinámicas y rutinas que trascienden las decisiones individuales.

El análisis histórico-estructural

Para llegar a este punto, se retomó la perspectiva metodológica del análisis histórico estructural ya que se considera pertinente para abordar la perspectiva teórica interdisciplinar propuesta, como así también el marco histórico contextual mencionado. Los parámetros que marca esta metodología presenta “una forma de aproximación dialéctica al estudio de la sociedad ... entendida como fuente metodológica para hacer preguntas sobre un mundo complejo y cambiante, ha demostrado mayor riqueza al generar diversos enfoques particulares de análisis social” (Sánchez Ruiz, 1992, p. 57-58). Enrique Sánchez Ruiz señala que el objeto de estudio se debe construir desde tres perspectivas:

- Complejidad articulada: La realización de una reconstrucción articulada del objeto de estudio en ciernes, mediante la abstracción (producción de conceptos) para regresar de nuevo a lo concreto. (Sánchez Ruiz, 1992, p. 58).

- Totalidad estructurada: Son las circunstancias que se heredan. Constituyen las estructuras globales fundamentales de la sociedad como lo son la economía, la política y la cultura las cuales establecen límites a la conducta individual y a las interacciones sociales (Sánchez Ruiz, 1992, p. 59).
- Proceso histórico: Se considera que una visión histórico-dialéctica considera necesariamente todas las formas de organización social y los modos de producción como transitorios, en constante movimiento y cambio.

Tales perspectivas nos llevan a considerar que el objeto de análisis es multidimensional. Así, la práctica de la obsolescencia programada alcanza un carácter complejo dada las diversas características, tipos y formas que adquiere; dada las estructuras económicas, tecnológicas y sociales que la determinan y el proceso histórico en el que se estableció y en el que actualmente se desarrolla. Sin embargo, dicha multidimensionalidad no pretende formar un objeto de estudio inaprehensible, sino que hay que

Motivar los análisis parciales, modestos, pero sistemáticos y totales en la medida que partan del ejercicio de la “imaginación sociológica” que es anti-reduccionista pero también anti-totalitaria: Anti-reduccionista porque no pretende que la explicación de un todo complejo y multidimensional se produzca de una vez por todas a partir de la reducción del todo en una de sus dimensiones, o a una de ellas. Anti-totalitaria, por la misma razón, pero además porque reconoce que quizás nunca podamos comprender “totalmente” al todo, y porque entiende que a la vez cada dimensión y nivel de análisis es un “todo” complejo en sí mismo. (Sánchez Ruiz, 1992, p. 68)

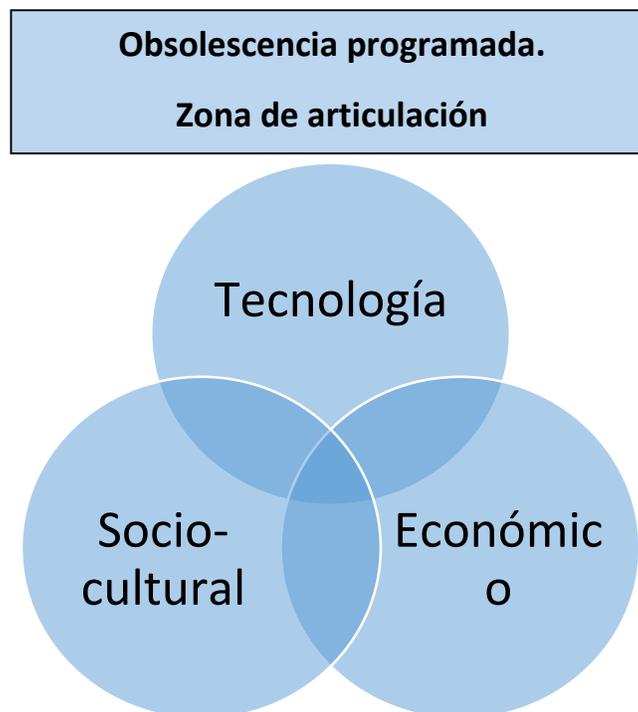
La metodología del análisis histórico estructural presenta una serie de conceptos que ayudan a desentrañar el complejo entramado de la multidimensionalidad. Para lograr un abordaje sistemático, Sánchez Ruiz propone delimitar el objeto de estudio en cuatro conceptos metodológicos:

- Nivel de análisis, el cual se refiere a la escala de observación y construcción conceptual; de mayor especificidad y concreción a mayor generalidad y abstracción.
- Dimensión: Considerando la multidimensionalidad del objeto de estudio, se debe “construir el objeto de análisis eligiendo la o las dimensiones pertinentes a un interés analítico específico”.

- Zonas de articulación: Son las zonas de contacto entre las diversas dimensiones a analizar.
- Mediaciones: Es la operacionalización en variables y factores observables de los tres conceptos anteriores. “Son conexiones causales que el analista construye y asume que operan en la realidad, para describir o explicar los complejos proceso estudiados”.

Tal como menciona Sánchez Ruiz, “A cada dimensión, corresponde un haz de mediaciones que hay que analizar a diversos niveles (de generalidad y temporalidad) y cuya operación concreta y combinada a la vez depende de los tipos y zonas de articulación entre ellas” (Sánchez Ruiz, 1992, p. 79). Es en esta línea que el estudio de la obsolescencia programada se enmarca en la propuesta metodológica del análisis histórico-estructural ya que ofrece la posibilidad de aprehender el objeto de estudio desde diversas dimensiones, contemplando diversos niveles de análisis, sus zonas de articulación y las mediaciones que se desarrollan en este proceso.

En este sentido, las dimensiones de análisis que se abordan son la tecnológica, la socio-cultural y la económica. Mientras que los niveles de análisis parten de una perspectiva macro/meso para entender las dinámicas económicas para luego realizar un análisis micro de los factores sociales y culturales que hay detrás de las lógicas de consumo del universo de personas abordadas.



Las articulaciones entre estas tres dimensiones son de ayuda para profundizar elementos que se desarrollan en el conjunto del análisis. ¿El elemento económico es el fin último del tecnológico? ¿El consumo (vinculado a la dimensión socio-cultural) es un factor aislado de la dimensión económica?

¿Qué implicaciones tienen en él el desarrollo tecnológico? ¿Qué nuevas categorías conceptuales surgen del análisis propuesto? Esta (mínima) problematización, a modo de ejemplo, del objeto de estudio parte de esta consideración de forma articulada de la obsolescencia programada.

Como parte de los objetivos de la presente investigación, que ahonda en el proceso de mercantilización y espacialización, particularmente en el concepto de economía de sinergia y amplía el marco teórico-conceptual de la domesticación de Roger Silverstone a los ciclos de renovación, el encuadre que ofrece el Análisis Histórico-Estructural, es fundamental. Por un lado, esta perspectiva permite desarrollar herramientas metodológicas que aborden un fenómeno complejo de forma integral, a la par de cuestionar las relaciones de poder que se dan en los diversos niveles y zonas de articulación. Por otro lado, el replanteamiento teórico-conceptual, desde la visión histórico-estructural, permitirá configurar una propuesta que retome las experiencias personales y micro sociales para enmarcarlas en estructuras más amplias.

Operacionalización, muestreo e instrumento metodológico.

La presente propuesta metodológica busca comprender el alcance del replanteamiento y ampliación de la categoría de la domesticación no sólo hacia los escenarios móviles, sino también hacia los procesos de renovación de dispositivos. En el caso particular de esta investigación, se sostuvo, en un primer momento, que los planes de renovación de servicios postpagos que ofrecen las empresas de telecomunicaciones son la puerta de entrada a esta práctica de consumo y de la obsolescencia programada. Por ello, como parte de entender la extensión de la categoría de domesticación a la práctica de la renovación, se indagó acerca de si estos planes de servicios telefónicos móviles marcan el parámetro de renovación de dispositivos móviles en los consumidores. Estos planes de servicio postpago de las empresas de telecomunicaciones ofrecen un recambio cada determinado tiempo, comúnmente cada dos años cuando se vence el plan contratado.

Lo que se analizó es la relación que vincula a los consumidores, particularmente a aquellas personas creadoras de contenidos digitales y periodistas, con los planes de servicio postpago de telefonía a la hora de renovar sus dispositivos móviles, para luego interiorizar acerca de las dinámicas de consumo que se derivan de dicha práctica de renovación de dispositivos. En este sentido, se pretendió

abordar las motivaciones que hay detrás de la práctica de renovación de los consumidores de este tipo de planes y teléfonos.

Título: La obsolescencia programada en los dispositivos móviles. Consumidores, <i>domesticación</i> y estrategias comerciales.					
CATEGORIAS	VARIABLES	INDICADORES	UNIDADES DE ANALISIS	TECNICAS	PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN y/o objetivos.
Teóricas					
Concepto teórico: Mercantilización (Silverstone y Mosco) Espacialización (Mosco)	Planes de servicio postpago de telefonía móvil.	Cantidad de teléfonos/líneas móviles vendidos bajo esta modalidad Índices de renovación de dispositivos (estudios de mercado) Causas de la renovación (estudios de mercado)	Planes de financiamiento y renovación de telefonía móvil	1: Análisis de planes de financiamiento y renovación de telefonía móvil (modelo de contratos de adhesión. Art. 193 LFTyR). 2: Fuentes secundarias sobre el mercado de la telefonía móvil. (Deloitte Insights, Statista y The Competitive Intelligence Unit). Datos estadísticos del banco de datos del IFT y del INEGI	¿Cómo influye en los usuarios entrevistados los planes postpago en relación a la renovación de teléfonos móviles y de qué forma considerar esta práctica como parte de los procesos de obsolescencia programada por parte de los productores/comercializadores?
Concepto teórico: Ampliación de la categoría de Domesticación, la Renovación Mercantilización	Motivos para la renovación del teléfono móvil. Motivos para contar con un plan de servicio postpago de telefonía móvil.	Percepciones sobre la renovación del dispositivo móvil por parte del consumidor en el contexto de su ámbito laboral y las prácticas sociales que de ello se derivan:	Personas dedicadas a la creación de contenidos digitales y periodistas que adquieren sus dispositivos móviles bajo la modalidad de renovación que	1: En un primer momento, se realizará un breve sondeo a los entrevistados, para luego desarrollar entrevistas a profundidad y semi estructuradas.	¿Cómo se desenvuelve la práctica de la obsolescencia programada y la obsolescencia percibida en las dinámicas de

	<p>Nociones sobre la obsolescencia programada</p>	<p>a) Representaciones en torno al dispositivo y su uso en el ámbito laboral</p> <p>b) Percepciones tecnológicas, funcionales y estéticas en torno a la renovación del dispositivo móvil</p> <p>Percepción de creadores de contenidos y periodistas sobre el servicio pospago de telecomunicaciones contratado y las prácticas sociales que de ello se derivan.</p> <p>Percepción de creadores de contenidos y periodistas sobre el acceso a planes de financiación que permiten la renovación de teléfonos móviles y las prácticas sociales que de ello se derivan.</p> <p>Percepción de creadores de contenidos y periodistas sobre la adquisición de dispositivos móviles a través de su servicio pospago de telefonía y las prácticas sociales que de ello se derivan.</p>	<p>ofrece el servicio pospago.</p>		<p>consumo, renovación de teléfonos móviles y las prácticas sociales que de ello se derivan en los creadores de contenidos y periodistas que cuentan con servicio pos pago de telefonía?</p>
--	---	--	------------------------------------	--	--

Es por ello que la presente investigación retomó una perspectiva metodológica cualitativa la cual busca “comprender las cualidades de un fenómeno respecto de las percepciones propias de los sujetos que dan lugar, habitan o intervienen ese fenómeno” (Orozco y González, 2012, p. 116).

En un primer momento, se realizó un análisis documental y bibliográfico del mercado del Smartphone en México. Para ello se contó con documentos oficiales emitidos por el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) y el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). También es de consideración estudios de mercado, que analizan el mercado del Smartphone en general, pero también los plazos de renovación de dispositivos en México.

En este apartado centrado en el análisis documental, se trabajó con los formatos de contratos de las empresas de servicios de telecomunicaciones y, particularmente, con las condiciones contractuales del servicio postpago. El motivo principal de enfocarse en este servicio es que parte de la base de una relación contractual entre la empresa de telecomunicaciones y el consumidor. La premisa central que se toma es que el establecimiento de un contrato va de la mano de un plan de financiación de un dispositivo móvil, el cual puede ser renovado una vez finalizado el contrato y se comienza otro.

El trabajo con estas fuentes secundarias de información, que permitió adentrarse desde una perspectiva meso al escenario del Smartphone en México, dan elementos de análisis sobre los determinados niveles de consumo de estos dispositivos, a la vez que es la puerta de entrada para entender la dinámica que adquieren los planes postpagos y sus servicios de renovación de dispositivos en relación a sus clientes.

Los documentos y fuentes secundarias a analizar serán:

- “Estudio: Hábitos de los consumidores móviles en México, 2019. El desarrollo de los dispositivos móviles no se detiene y promete un escenario de nuevas posibilidades para los consumidores”. Deloitte Insights.
- “Mercado de Smartphones en México, 2020: Una vista por Fabricante de Equipos”. THE COMPETITIVE INTELLIGENCE UNIT
- “Promoviendo la adopción de Smartphones en México: Incentivos para una actividad esencial”. Ciudad de México, 2020. THE COMPETITIVE INTELLIGENCE UNIT e ITAM
- “Mercado de Smartphones en México: Evolución, Relevancia y Reconfiguración THE COMPETITIVE INTELLIGENCE UNIT”

- Usuarios de telefonía celular, por entidad federativa, según tipo de pago, 2020 (ENDUTIH 2020). INEGI
- Número de suscripciones del servicio móvil de telefonía por Plan Tarifario a nivel nacional (Cuarto trimestre 2020). IFT.
- Banco de información de telecomunicaciones. IFT
- REGISTRO DE CONTRATO DE ADHESIÓN DE TELECOMUNICACIONES. PROVEEDOR: RADIOMÓVIL DIPSA, S.A. DE C.V. (TELCEL). Expediente núm: PFC.H.C.1/325/2019 y PFC.H.C.7/157/2027. PROFECO, Subprocuraduría de Telecomunicaciones.

Sin embargo, para avanzar en la comprensión del fenómeno del consumo y renovación de dispositivos se indagó no sólo en los factores del mercado, sino también en las perspectivas de los consumidores en relación a los imaginarios que llevan a esta práctica de consumo como así también al plan pospago que tienen. Como parte del abordaje metodológico, se llevaron adelante 10 entrevistas a profundidad a periodistas y creadores de contenidos digitales, ya que son usuarios y consumidores de servicios pospago de telecomunicaciones que utilicen el dispositivo como herramienta laboral indispensable para el desarrollo profesional.

El tipo de muestra

La obtención de la muestra diversa o de máxima variación, las cuales “son utilizadas cuando se busca mostrar distintas perspectivas y representar la complejidad del fenómeno estudiado, o bien documentar la diversidad para localizar diferencias y coincidencias, patrones y particularidades” (Sampieri, Fernández y Baptista, 2014, p.387) es de carácter intencional, donde el investigador la selecciona según la adecuación al marco metodológico. En este sentido, la muestra no se selecciona previamente, sino que se configura a lo largo del proceso de investigación. Al no tener como objetivo una representatividad estadística, la muestra seleccionada tiene como objetivo la comprensión de “patrones culturales en torno a los cuales se estructuran los comportamientos y se atribuye sentido a la situación bajo estudio” (Bonilla y Rodríguez, 2005, p. 134)

En la presente investigación se lleva adelante, en primera instancia, un muestreo selectivo donde se contactarán “intencionalmente personas y grupos representativos de la comunidad que se crean están en condiciones de procurar la mayor cantidad de información, con quien se revisa la relevancia de los temas a incluir en las posteriores entrevistas” (Bonilla y Rodríguez, 2005: 138). Esta primera instancia se centra en una muestra diversa o de máxima variación, por ello se entrevistan a

personas creadoras de contenidos y periodistas que utilizan el dispositivo móvil tanto para la realización de su quehacer profesional como en su ámbito privado. Este primer acercamiento, permite reconocer las motivaciones “en primera instancia” para renovar sus dispositivos.

Pero como parte de la ampliación de la categoría de domesticación hacia las pautas de la renovación, en este caso de teléfonos móviles, resulta fundamental desarrollar un **muestreo teórico**, el cual permite profundizar el vínculo entre las categorías teóricas que se quieren resignificar y los resultados que se van obteniendo de la muestra.

El muestro teórico no es más que una fase posterior del muestro intencional, señalan Bonilla y Rodríguez, quienes destacan “se configura para explorar en detalle las categorías emergentes, lo que implica buscar a las personas con un propósito” (Bonilla y Rodríguez, 2005, p. 139). Es por ello que a la propuesta de muestro intencional de diversidad variable, los resultados que se obtuvieron se analizan si responden a las categorías teóricas a replantearse. Es por ello que el muestreo teórico permite un grado de flexibilidad en el procedimiento, para seleccionar muestras que reflejen las categorías teóricas o las categorías emergentes.

Universo de entrevistados

El universo abordado fueron 10 personas que forman parte de la comunidad de creadores de contenidos digitales y periodistas que encuentren en los teléfonos móviles una herramienta indispensable para el desarrollo de su trabajo. La cantidad de entrevistados se delimitó al alcanzar la saturación de la información recabada y el hallazgo de una nueva categoría de análisis, la cual se desarrollará en el capítulo 5.

Se considera que el universo abordado es un segmento de público profesionalista que halla en el teléfono móvil el medio tanto para la labor de creación como de difusión de su contenido, a la par de su uso personal. Tanto los creadores de contenidos digitales como los periodistas que trabajan desde plataformas digitales en México, se encuentran atravesados por una serie de características, entre las que se pueden destacar el alto grado de flexibilidad y precarización laboral, centrado tanto en la inestabilidad laboral como así también en los niveles de ingresos. De esto último, se deriva la necesidad de contar con múltiples fuentes de ingresos dentro de los rubros mencionados: *freelance* en medios, constitución de sus propios canales y perfiles digitales, gestores de redes sociodigitales de personajes públicos, investigaciones periodísticas para plataformas audiovisuales y proyectos

digitales, trabajos colaborativos, etc. A lo mencionado anteriormente, es importante destacar que las exigencias laborales en este grupo también se extienden a la creación de contenidos multiplataforma cuyas narrativas atraviesan los formatos gráficos, sonoros y audiovisuales. Si bien estos niveles de flexibilización y precarización no son exclusivos de este grupo social, cobra relevancia en este sector al enmarcar su labor en el proceso de total digitalización de su desarrollo profesional. Esta diversidad de fuentes laborales, muchas de las cuales se realizan de forma simultánea, conlleva la necesidad de disponer de un dispositivo móvil que responda tanto a los requerimientos técnicos, como así también a la comunicación clara e instantánea.

La delimitación espacial será en el ámbito de la Ciudad de México en un segmento de hombres y mujeres de 25 a 44 años dedicados a la creación de contenidos y periodistas que cuenten un plan de servicio postpago de telefonía móvil, considerando que este segmento comparte los porcentajes más altos de consumo de telefonía móvil y de suscripción a planes de postpago, según el INEGI (18.5 y 17.8 % de consumo y 25,3% de usuarios de planes postpago respectivamente). La finalidad de esta delimitación es poder abordar las representaciones, significados y motivos detrás de la práctica de renovación de sus dispositivos. Dentro de las personas entrevistadas, se seleccionó a dos que hayan contratado este tipo de servicio postpago, pero que en la actualidad hayan cambiado su plan a un servicio prepago. Esto último, persigue la finalidad de poder contrastar también una visión de quienes decidieron terminar el vínculo con la compañía de telecomunicaciones mediante la facturación mensual y retomar cierto grado de independencia en las decisiones.

La elección de esta comunidad brindó la posibilidad de profundizar los procesos y representaciones en torno a la práctica de la renovación en un sector con alta demanda de uso del dispositivo para su desarrollo laboral, considerando también la necesidad de contar con determinadas capacidades técnicas para llevar adelante su trabajo.

Previamente a la realización de la entrevista, se le envió a los/as participantes un sondeo con la finalidad de poder obtener información relevante para la investigación, pero que no es pertinente desarrollarlo en la entrevista a profundidad. Este sondeo fue un punto de partida que permitió llevar a niveles más exhaustivos de análisis las motivaciones y representaciones propias de los usuarios y consumidores:

Sondeo sobre pautas de consumo de telefonía móvil.
--

Objetivos: El presente sondeo tiene como finalidad obtener información sobre determinadas pautas de consumo del entrevistado. Este primer acercamiento brindará datos precisos que serán de gran aporte para el desarrollo posterior de las entrevistas.
--

N°	Pregunta	Respuestas	Observaciones
1	Edad		
2	Nivel de escolarización		
3	Profesión y/o trabajo		
4	¿Qué marca de teléfono móvil usas?		
5	¿Has cambiado de marca de teléfono móvil?		
6	¿Cuándo fue la última vez que cambiaste tu teléfono móvil?		
7	¿Cada cuánto tiempo cambias tu teléfono móvil?		
8	¿Qué plan de servicio postpago tienes?		
9	¿Hace cuánto tienes tu plan postpago de teléfono móvil actual?		
10	¿Has cambiado de plan de servicio de telefonía móvil?		
11	A la hora de cambiar tu dispositivo, ¿qué piensas hacer con el que estás dejando de utilizar?		

Tanto en el sondeo como las entrevistas a profundidad que se realizaron, se analizaron las prácticas de consumo y renovación de teléfonos móviles de los consumidores mencionados anteriormente para poder adentrarse en los elementos que median entre una estrategia de mercado y las intenciones y motivaciones de los consumidores. Las interpretaciones de los resultados obtenidos a través del método y las técnicas aplicadas permitieron abordar la práctica de consumo y renovación de dispositivos desde una amplia perspectiva, elemento central para aportar conocimiento, testimonios y fundamentos para aproximarse al entendimiento del fenómeno de la obsolescencia programada.

Como parte de las premisas cualitativas, estas muestras no buscaron ser estadísticamente representativa, sino más bien adentrarse en el comportamiento del segmento abordado y los factores que lo atraviesan a la hora de decidir renovar su dispositivo.

Instrumento metodológico:

La entrevista cualitativa fue la principal herramienta de recolección de datos, mediante la cual se adentró en la realidad de los sujetos, sus valores y motivaciones que se desprenden de determinados comportamientos, como puede ser el acto de consumo. La entrevista tiene como horizonte no solamente esta interiorización en las concepciones de los sujetos entrevistados. También garantiza que la información que se obtuvo tenga una correlación con el problema de investigación.

Para analizar las prácticas de consumo, pero particularmente la de renovación del teléfono móvil por parte del usuario, es necesario señalar que se parte de la base de estar situados en la etapa final del proceso de domesticación, o sea, la conversión. Esta etapa final, se considera como el proceso de apropiación socializada, representando que “artefactos y significados, textos y tecnologías, cruzan una frontera en tanto el hogar familiar define y reivindica para sí mismo y sus miembros un status en el entorno del barrio, en el mundo del trabajo y en los grupos de iguales presentes en la «sociedad, en su sentido más amplio” (Silverstone, 1996, p. 52).

Es por ello que el presente instrumento metodológico se centra en profundizar en cuáles son las motivaciones, valoraciones y percepciones que existen para que los consumidores, particularmente los creadores de contenidos y periodistas, decidan recrear el ciclo de domesticación.

Para ello, el instrumento se centra en **tres variables**: las **motivaciones para renovar un dispositivo**, desde tres indicadores: visión utilitaria, visión tecnológica, visión estética. Estas motivaciones giran en torno al uso del teléfono móvil tanto desde el uso laboral profesional, como así también en el espacio personal y privado. **La variable económica** (Motivos para contar con un plan de servicio postpago de telefonía móvil) para considerar cómo un plan de servicio de telefonía postpago puede influir en los ciclos de renovación de dispositivos, a través de los indicadores de valoración y percepción del servicio contratado, de los planes de financiación que posibilitan la renovación de dispositivos y de la posibilidad de acceder a determinada marca. Por último, se pregunta acerca de **las percepciones que tiene el entrevistado con respecto a la vida útil de la tecnología** (Nociones sobre la obsolescencia programada).

Es de destacar que este cuestionario fue solamente a modo de guía, el cual marca los elementos centrales de la entrevista, pero también permitió adecuarse a las respuestas y comentarios que el entrevistado fue haciendo. Como parte del muestro teórico, la vigilancia conceptual permitió captar aquellas categorías que emergen de las entrevistas, con la finalidad de poder teorizarlas.

Variable	Indicadores	Preguntas para la entrevista
Motivos para la renovación del teléfono móvil.	<p>Percepciones sobre la renovación del dispositivo móvil por parte del consumidor en el contexto de su ámbito laboral:</p> <p>c) Representaciones en torno al dispositivo y su uso en el ámbito laboral</p> <p>d) Percepciones tecnológicas, funcionales y estéticas en torno a la renovación del dispositivo móvil</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo consideras tu vínculo con el dispositivo móvil en relación a tu profesión? • ¿En qué momentos has sentido que tu teléfono móvil limita tu desarrollo profesional? • ¿Cuándo empiezas a sentir que tu teléfono móvil ya no es nuevo? ¿y que es necesario cambiarlo? • A la hora de cambiar de teléfono, ¿cuáles son las principales características y/o cualidades que consideras que debe tener? ¿y cuáles son las que definitivamente no consideras? • ¿Has renovado tu dispositivo por motivos que van más allá de la funcionalidad? • ¿Qué significado tiene para ti comprar un teléfono móvil nuevo?
Motivos para contar con un plan de servicio postpago de telefonía móvil.	<ul style="list-style-type: none"> • Percepción de creadores de contenidos y periodistas sobre el servicio postpago de telecomunicaciones contratado. • Percepción de creadores de contenidos y periodistas sobre el acceso a planes de financiación que permiten la renovación de teléfonos móviles. • Percepción de creadores de contenidos y periodistas sobre la adquisición de 	<p>Percepción del plan de teléfono postpago que tienen</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué opinión tiene acerca del servicio postpago que le brinda su empresa de telecomunicaciones? ¿Qué elementos positivos y negativos encuentras en tu plan telefónico? • Canal de acceso al teléfono • ¿Qué te genera acceder a un dispositivo nuevo a través de la financiación que ofrece su servicio postpago de telefonía

	<p>dispositivos móviles a través de su servicio pospago de telefonía.</p>	<p>móvil? ¿Qué opinión tiene acerca de los planes de financiación de dispositivos?</p> <ul style="list-style-type: none"> • A la hora de renovar su dispositivo, ¿considera prioritario las opciones que le pueda ofrecer la empresa de telecomunicaciones de la cual es cliente? <p>Relación consumidor empresa telecomunicaciones e informática</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Consideras que hay una relación entre el plan de teléfono que tienes y la marca de dispositivo que usas? • ¿Hasta qué punto reconsiderarías el dispositivo que tienes si no existiera un plan de teléfono que permita la financiación?
<p>Nociones sobre la obsolescencia programada</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Percepciones de creadores de contenidos y periodistas sobre los ciclos de vida de la tecnología en general y de los teléfonos móviles en particular. 	<p>Nociones sobre la obsolescencia programada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Consideras que para el desarrollo de tu trabajo es necesario tener el último modelo en dispositivo móvil? • ¿Crees que la tecnología tiene una vida cada vez más corta? ¿en qué lo ves? • ¿Consideras que el desgaste de los dispositivos móviles es planificado? • ¿Qué papel crees que juega en esta práctica tu empresa de servicios de telecomunicaciones? ¿e informática?

En el siguiente capítulo, se presentarán los hallazgos principales que se derivaron de la aplicación del modelo metodológico. Por un lado, se relacionarán las respuestas de los entrevistados desde las variables e indicadores que las enmarcan, para avanzar en el proceso de teorización de las opiniones y visiones, detectando así los conceptos que emergieron. Derivado de esto, se explicará la constitución de la categoría de la obsolescencia tecno-social como un elemento fundamental en el proceso de ampliación de la domesticación hacia la renovación de los dispositivos móviles.

Capítulo 5. Renovación de dispositivos y obsolescencia programada: tecnología, consumo y dinámicas sociales.

La extensión de la práctica de la obsolescencia programada a muchas de las formas de consumo, es un fenómeno que se encuentra en la esencia del modelo de acumulación que impera en nuestros días. Los mecanismos suelen diversificarse en la medida en que se exponen sus puntos de acción: desde la limitación de la vida útil de los bienes, pasando por estrategias comerciales y estímulos económicos para incitar cierto grado de recambio, hasta calar en la esencia de las representaciones simbólicas de las personas, las cuales no solo se quedan en un plano de constitución identitaria, sino también en impulsos al deber ser en la época de la inmediatez y la aceleración social.

Los alcances de la obsolescencia programada en un público dedicado al uso intensivo del dispositivo móvil, como son los periodistas, gestores de redes y creadores de contenidos digitales, permite profundizar acerca de esta categoría más allá de los usos personales y/o recreativos. La renovación de un teléfono está atravesada tanto por necesidades de índole laboral, pero también por rutinas de la vida privada, constituyendo un escenario de investigación por demás interesante y de gran valor a la hora de indagar acerca de estas prácticas.

Más allá de la profundización en torno a las dinámicas y motivos de recambio centrada en los aspectos técnicos y de funcionalidad, un elemento por demás central a las condiciones materiales del universo de investigación, el surgimiento de nuevas categorías analíticas centradas en factores externos (presiones socio-laborales, políticas crediticias de acceso al consumo de bienes tecnológicos, condiciones establecidas por el conjunto del ecosistema móvil), permite visualizar y entender que se está ante un fenómeno que trasciende un mero fetichismo o gusto personal.

Por otro lado, el límite difuso entre vida privada, social y laboral, característica inherente a las condiciones de trabajo bajo el modelo de acumulación flexible, encuentran en el teléfono móvil el dispositivo ideal para borrar estas fronteras y hacerse parte extendida de las actividades de las personas. En este punto, el uso intensivo de la tecnología, que es prácticamente las horas que las personas se encuentran despiertas, marca también un elemento a considerar en la vida útil de un teléfono móvil.

Se torna por demás complejo delimitar las causas que derivan en el acto del recambio del dispositivo móvil: Sin omitir cuestiones de índole privada pero que no son ejes de la presente investigación,

como puede ser el robo o el deterioro por un uso inadecuado, el factor tecnológico es un punto que suele considerarse y que deriva en la búsqueda de una actualización con respecto a los componentes principales de un teléfono: cámaras con mayor resolución y calidad, duración de la batería, compatibilidad con sistemas operativos, etc. En este caso, la perspectiva sobre las nuevas herramientas que ofrecen los modelos de teléfonos que recientemente salen al mercado, también es un punto de análisis que constituye las discusiones sobre la obsolescencia programada. En este sentido, el alcance de la supuesta innovación tecnológica y la visión evolucionista, se suele contraponer sobre la funcionalidad de las herramientas que se desarrollan, las cuales no siempre presentan cambios radicales de un modelo a otro. Las necesidades del mercado chocan con los tiempos tecnológicos y de consumo y deben reorganizarse en el plano discursivo de la innovación tecnológica, la cual se enfrenta con la realidad de cierto grupo social.

Como se verá en las siguientes páginas, una idea común entre las personas entrevistadas se centra en que no es fundamental tener un teléfono “último modelo” para efectuar la actividad laboral de forma cabal, pero sí es clave que responda de forma veloz e inmediata a los requerimientos que se le hace. Es desde este punto en que se debe considerar la extensión del proceso de domesticación de la tecnología propuesto por Roger Silverstone: la renovación como categoría analítica y conceptual busca precisar las causas por las que se recrea el ciclo de domesticación y, como se analizará en este capítulo, es fundamental para ello, comprender la práctica de la obsolescencia programada desde los procesos de aceleración del consumo.

Motivos para la renovación del teléfono móvil

El uso ubicuo, omnipresente y vinculado a toda una serie de componentes periféricos, transforma al teléfono móvil en una parte inseparable del cuerpo como así también de las actividades cotidianas de las personas. Para lograr entender el significado y los motivos que atraviesan el hecho de renovar un dispositivo, es importante destacar el lugar que ocupa en el cotidiano de las personas. En este sentido, se considera al teléfono celular como una herramienta indispensable de trabajo, tanto para crear y producir como para difundir y distribuir contenidos, generar interacciones y como canal principal de comunicación. Si a esto se le suma las comunicaciones personales, los momentos de distracción, entretenimiento y ocio y la utilidad práctica de determinados servicios financieros, de movilidad, entre otros; se puede señalar que el teléfono móvil es aquel dispositivo que atraviesa las esferas públicas y privadas, sociales y labores de las personas.

Si bien no es algo novedoso señalar estas características, sí permite construir el marco de referencia por el cual una persona está dispuesta a renovar su teléfono. Al hacer hincapié en su uso profesional, la noción de herramienta de trabajo indispensable es, por unanimidad, la más extendida acerca de la relevancia del dispositivo móvil. Sin embargo, no fueron pocos los casos en el cual se enfatiza su extensión al resto de los ámbitos de la vida. Mientras que Ruth explica que:

“es casi como mi tercer brazo. O sea, siento que mi teléfono, ahora además de mi bebé, es lo que siempre está conmigo. Así es, sí. Es como mi principal herramienta de trabajo”.

Por su lado, para Alberto “Es como una parte de tu mano”. Andrea explica que la acompaña todo el día todos los días: “Yo duermo con él. Ya te imaginarás 24 horas, siete días a la semana”. Sin embargo, es Meme quien profundiza más este aspecto:

“Prácticamente es una relación de amor y odio porque me resuelven la vida. O sea, es literalmente y está en mi agenda, mis contactos, mis correos, está todo de todas mis cosas. Está todo. Pero también llegó un momento en donde ya es como de necesito dejarlos y ya quiero dejarlos, pero no puedo dejarlos. Entonces esa es la relación como de amor y odio con mis celulares, de decir este es mi fuente de trabajo y prácticamente si quiero crear un video y quiero crear un contenido, lo hago directamente al celular. Entonces es una relación bastante apegada, pero también llega un momento en donde personalmente necesitas como separarte del celular, necesitas como ese detox de decir ya no más...es una situación muy intensa”.

Este desvanecimiento de los límites entre los ámbitos privados, sociales y laborales vistos a lo largo del trabajo de campo, evidencian el recorrido de los dispositivos a lo largo de las etapas de la domesticación planteadas por Silverstone (1994, 1996): mercantilización, imaginación, apropiación, objetivación, incorporación y la conversión. A la vez que se evidencian las particularidades de la movilidad de los teléfonos, la interiorización del dispositivo en las rutinas diarias permite entender el alcance de su presencia en la vida de las personas. Sin embargo, esta investigación tiene como uno de sus objetivos entender de qué forma se recrea el ciclo de la domesticación de la tecnología, pero particularmente de los dispositivos móviles y qué papel juega la práctica de la obsolescencia programada en esta dinámica.

Como ya se ha mencionado, se parte de la base de considerar a la domesticación como un ciclo que, lejos de tener un principio y un fin, se está recreando constantemente y cada vez de forma más

acelerada. La *renovación* como categoría teórica para entender este proceso recurrente, ayuda a entender las diversas motivaciones existentes a la hora del recambio de un dispositivo. Tal como se verá en las siguientes páginas, este proceso guarda puntos de consideración que se evidencian tanto en aspectos técnicos, como económicos y sociales, hallando otras causas que trascienden la mera instrumentalidad de los dispositivos. Por otro lado, es importante destacar que la noción de renovación consta de dos momentos: la construcción del deseo y/o la necesidad por el recambio y el acto de efectuarlo en sí mismo. Es decir que, la temporalidad entre un momento y otro puede variar según cada individuo y los diversos aspectos que considere relevantes.

El elemento técnico es el primero que sale a la luz con respecto a las principales motivaciones a la hora de renovar el teléfono móvil. El mejoramiento de ciertos aspectos que hacen a la funcionalidad del dispositivo suele ser el argumento en el cual se esgrime los deseos por el recambio. El uso intensivo en el ámbito laboral, acompañado de las rutinas personales de consumo, hace que el recambio tenga el objetivo de mejorar aspectos de funcionamiento y calidad. Es así que uno de los puntos centrales es la capacidad que tiene el teléfono de procesar la información, los datos y la velocidad con que el dispositivo responde ante las tareas requeridas.

La falta de respuestas, de operatividad y funcionamiento óptimo de los dispositivos empieza a constituirse como uno de los primeros pasos en el proceso de consideración al recambio del teléfono:

“a mí algo que me está pasando, que sí afecta lo profesional es que, si de pronto se traba un poco, ¿no? Sobre todo, por ejemplo, por el tipo de trabajo que hago yo en medios estoy mucho en la calle...te puedo contar una anécdota reciente, estoy trabajando en una exposición que se va a colocar unas imágenes en las mamparas que hay en la sala Reforma y los diseñadores me estaban enviando el PDF, las imágenes. Hicimos unas infografías para que yo ya les diera el visto bueno y pudiera pasar a impresión y mi teléfono no lograba cargar las imágenes, se tardaba, se trababa, no podía. Y entonces de plano como trabajo mucho con mi pareja, él estaba también en el mismo WhatsApp en el que están los diseñadores porque es parte del proyecto. Y entonces le dije ‘¿Sabes qué? Ábrelo tú’”. (Veka)

“Entonces ya empieza a hacerse lento. Este se empieza a trabar. Luego quieres abrir una aplicación y se reinicia o se sale de la aplicación” (Meme)

“Abrir la cámara era muy lento entonces, hay momentos que tienes que tomar la foto, sabes que ‘Está pasando el candidato’ y que la cámara seguiría lenta, de repente era muy preocupante” (Francisco)

Otro de los motivos para la renovación de los teléfonos móviles se halla en relación al esquema de actualizaciones de los sistemas operativos, compatibilidad entre software y hardware y la funcionalidad de las aplicaciones. En este caso, queda plasmado que una de las causas que deriva en la lentitud del funcionamiento de los teléfonos es la incompatibilidad en el funcionamiento de determinadas aplicaciones y/o funciones de estas aplicaciones si no se actualiza el sistema operativo. Sin embargo, hay una derivación en ello y que se centra en que el hardware no dispone de la capacidad para soportar una actualización tanto por el consumo de memoria y de almacenaje como de procesamiento. Aquí comienza un círculo vicioso el cual derivará indefectiblemente tarde o temprano, en la práctica de la obsolescencia programada.

Si bien los esquemas de actualización no son lineales y existe la posibilidad de utilizar un dispositivo y determinadas aplicaciones más allá de estas actualizaciones, por un tiempo limitado; no será posible utilizar las últimas versiones y, por ende, las herramientas actualizadas de los programas, lo que marca un punto de inflexión para los profesionales que se abocan al periodismo digital y los creadores de contenidos.

“Los teléfonos están como diseñados ahora para que cada cierto grado de actualizaciones, creo que, a los cuatro años, ya no funcionen, ya no se actualizan...no sirven para todas las aplicaciones. Entonces básicamente el propio teléfono se muere. O sea, si lo tienes ahí, pero realmente ya no te sirve para nada” (Sergio).

“Mañosamente ya lo sabemos, han salido muchos reportajes al respecto. Tienden a ralentizar el sistema operativo conforme se actualiza entonces también la lentitud con la que abre las aplicaciones o procesa ciertas imágenes o ciertas cosas que estoy haciendo en el teléfono, pues también me da un marcador de teléfono y se va quedando atrás. Y finalmente, pues también esta situación de las de las aplicaciones de que ya me pide una actualización o si lo hago o si no, ya no lo voy a poder usar en otros casos de exprimirlo” (Omar).

Sin embargo, la situación de las actualizaciones, tanto de sistemas operativos como de aplicaciones y software no siempre es visto como un punto negativo, sino que también como un elemento indispensable para el desarrollo laboral y la adaptación de la profesión a los nuevos formatos comunicativos.

Otro de los aspectos técnicos para renovar el teléfono son las herramientas que posibilitan el periodismo digital y la creación de contenidos para plataformas: la calidad de la cámara de fotográfica y, en menor medida, el sonido (el cual puede ser complementado con un componente periférico):

“Me fijo mucho en el sonido, por ejemplo, que pueda tener para grabar los audios y en la cámara, porque es lo que más utilizo” (Arantza)

En este punto, las personas entrevistadas enfatizaron sobre las cualidades que debe tener la cámara de los teléfonos y la necesidad de disponer de una calidad óptima tanto para las coberturas como para las transmisiones que realizan. A nivel tecnológico, tanto la calidad de la cámara, como la capacidad de almacenaje y procesamiento del dispositivo se han tornado como las principales motivaciones para cambiar de dispositivo, ya no por las limitaciones de los equipos en sí, sino en la búsqueda constante de mayor calidad. Sin embargo, los límites de la innovación tecnológica se evidencian. Ya no es necesario tener un “último modelo” para llevar a cabo la labor.

Esto se detalla en la visión de los entrevistados que explican que tanto por el costo de los dispositivos que salen recientemente al mercado y por las características técnicas que ofrecen, no vale la pena pensar en el recambio hacia el último modelo de un dispositivo.

“Ahora que tengo el (iPhone) 11, y no he cambiado, es precisamente porque puedo hacer el trabajo que hago con las funcionalidades que tiene este teléfono, cosas no muy lejanas a las que tienen los modelos más actuales, que tiene que ver con un tope de la tecnología y de las compañías de celulares que quizá ya no haya más espacio de innovación y de mejora en los teléfonos, ¿No?, ya son todos muy estándares pantalla, cámaras. No hay mucho. No hay mucho más espacio para innovar” (Alberto)

En mayor o menor medida, la visión de que toda mejora en la calidad de determinadas funcionalidades o herramientas de los dispositivos será de por sí un salto tecnológico innovativo, es limitada, pero se intenta dar esa idea. La finalidad de que lo “nuevo” de los dispositivos transformará las rutinas personales y laborales se topa con cierta racionalización de los consumidores en la cuenta costo/beneficio. Frente a esto, los entrevistados no niegan que una cámara con mayor resolución sea mejor a otra que tiene menos, pero también matizan estos alcances al trabajo que llevan a cabo.

“Cuando pasaron del iPhone siete ocho al 11, ahí sí hubo un cambio drástico porque la cámara era muy distinta. O sea, ya tenías opciones que decías ‘ah caray, que el modo cine’, o sea que ya puedes utilizarlas, que hasta sustituyen una cámara profesional. Ahí sí era como tentativo, o sea, por lo que a lo que me dedico, entre mejor calidad de video y audio mejor me va. Entonces ahí sí como que ya la pensabas, pero ya en estos últimos modelos es prácticamente lo mismo”. (Meme)

De la mano de esto último, el proceso de recambio y adquisición de un teléfono móvil no siempre se centra en adquirir el último modelo de un dispositivo, sino de algún modelo que permita el desarrollo laboral, contar con nuevas funciones y que sea asequible económicamente.

Por otro lado, a la hora de indagar acerca de la temporalidad en la que los entrevistados suelen cambiar su teléfono móvil, se comparte la visión de que entre el año y medio y los dos años es el plazo en que lo realizan. Si bien aquí las razones varían entre cuestiones tecnológicas, tal como se han mencionado, hasta situaciones de uso personal (robo, rotura derivado de algún accidente o caída), un punto que se ha considerado son los plazos contractuales mediante el cual se adquieren los dispositivos y el servicio pospago que se contrata.

Como se mencionó en el capítulo 3, el principal canal de compra y adquisición de dispositivos móviles son las tiendas de las compañías operadoras de telecomunicaciones. Según los estudios de mercado mencionados, alrededor de un 50% de las adquisiciones se efectúan a través de este canal de compra. Esto, evidencia una práctica económica de sinergia entre el proveedor del servicio y los fabricantes de teléfonos, en el cual confluyen una amplia cartera de clientes que contratan servicios de telecomunicaciones y la venta de los dispositivos que van saliendo al mercado.

Si bien las adquisiciones no siempre son a través de planes de financiación de compra a través del servicio pospago, este esquema permite no solo el acceso a un crédito, sino también la renovación del plan y el dispositivo en una temporalidad determinada. Aquí es importante destacar que los plazos de la financiación y el proceso de recambio del teléfono no siempre son lineales, es decir, cuando se termina de pagar un teléfono móvil no siempre se reemplaza por uno nuevo de forma automática, pero se presenta como una posibilidad que el consumidor suele considerar.

En relación a esto, los planes de financiación y los créditos para la compra de un dispositivo nuevo, guardan múltiples perspectivas de análisis que evidencia la complejidad de la adquisición. El uso

extensivo de teléfonos iPhone, derivado (según señalan las personas entrevistadas) de factores vinculados a su usabilidad y compatibilización con el ecosistema de Apple, guarda un costo elevado a la hora de su adquisición, al ser considerados dispositivos de alta gama. Es así que, para poder acceder a ellos, prácticamente se torna inevitable acceder a un crédito de financiación:

*“Me permite tener acceso a cierta tecnología, diferir el costo me ayuda a poder hacerlo”
(Ruth).*

“Los sueldos de los periodistas no te dan para comprarlo de contado el teléfono” (Andrea).

Sin embargo, las facilidades que brinda un crédito, también tienen sus puntos críticos. Por un lado, el hecho de estar atado a un vínculo contractual por un servicio y un equipo, suele ser una presión en las cuentas personales que se extiende alrededor de 24 meses. En este caso, si bien el costo de los dispositivos último modelo de iPhone suelen rondar los 20mil pesos, el acceso a crédito permite diferir el pago, pero en cuotas que rondan los mil pesos (a lo que se debe sumar el servicio de telecomunicaciones que se contrata) que, agregando los intereses, se termina pagando un valor mucho más elevado que el costo original del dispositivo.

Por otro lado, la contratación de un plan de servicio pospago, más allá de la adquisición de un equipo, dispone que el consumidor se adecúe a condiciones frente a las cuales no hay conocimiento profundo sobre lo que implica. En este caso, el cobro de tarifas excesivas en el uso de datos que superan los del plan adquirido, es una práctica de abuso de posición de la compañía de telecomunicaciones, lo que lleva al consumidor a tener que pagar cifras muy elevadas por el uso de estos datos, sin que se le brinde los medios para saber en qué momento se está sobrepasando de los beneficios de su plan.

“El gran negocio de las compañías de telefonía es precisamente no avisarte cuando el límite de tus datos lo rebasas. Entonces ahí empiezan los cobros dobles, triples, etcétera. Las comisiones y esos cobros te llegan facturas de 4000, 5000 pesos, etcétera”, (Alberto).

Ambos puntos, han sido los elementos que determinados consumidores han priorizado para no adquirir un dispositivo a través de los planes de financiación. La libertad de poder disponer un equipo autónomo, pagándolo al contado, sin ningún plan tarifario de servicios y sin ninguna relación

contractual con las operadoras de telecomunicaciones e informáticas. Sin embargo, la posibilidad de adquirir los equipos por estos medios no suele ser la regla general.

“sí es complicado decir ‘voy a comprar un equipo yo solita y después le voy a poner el plan que yo quiera y de esa manera también que los planes sean más baratos’, porque cuando ya te vas tú por la libre con tu propio equipo, los planes pueden ser con el mejor internet que te ofrezcan y el costo más competitivo, pero es complicado pagarlos”. (Meme)

Un elemento que se deriva de lo mencionado anteriormente, parte de la base de la calidad de los servicios móviles que se contratan y cómo esto afecta a la percepción de la usabilidad del dispositivo móvil. Más allá de la calidad de los servicios de empresas como Telcel o AT&T, la falta de cobertura, la intermitencia en la señal o el agotamiento temprano de los datos móviles, hacen que algunas herramientas de los equipos queden inutilizables en muchas de sus funciones comunicativas. Si bien estos casos no tienen una relación directa con la obsolescencia en los dispositivos, condiciona la usabilidad, haciendo que por momentos se sienta que no está rindiendo como debería hacerlo ni cumpliendo las expectativas que el consumidor pone en el equipo.

Retomando las miradas y percepciones del conjunto de entrevistados y, más allá de los motivos principales y secundarios para el recambio de un teléfono móvil, hay una visión generalizada del acortamiento constante en la vida útil de estos dispositivos.

Tanto de forma particular con los teléfonos celulares, como así también haciendo extensible esta noción a otros bienes tecnológicos, pero también en comparación con antiguos modelos de celulares, la impresión de que la tecnología tiene un periodo de vida cada vez más limitado son parte de las conclusiones a las que llegan los entrevistados, tanto por experiencias personales, como por situaciones de personas cercanas como así también por información que circula públicamente en redes.

“Justo estábamos con otro grupo de amigas que también tienen Apple y tenía ella su iPhone y nos dijo vean, creo que en un iPhone 11 ya no recuerdo bien mi cámara, como ahora se ve así, de que se le bajó la calidad de un momento a otro. Estábamos hablando de eso, del documental justo de obsolescencia programada y pensar cómo es que así las cosas que se descomponen, así como que cumplen su ciclo, así no se te haya caído ni una vez o haya sido súper cuidadosa” (Arantza).

Al profundizar en este punto de vista, las opiniones sobre las causas de esta reducción de la vida útil se suscitan de forma aparejada entre la decisión deliberada de los fabricantes de equipos telefónicos y el propio desarrollo tecnológico que construye la idea de que lo novedoso, no solo es mejor que los modelos anteriores, sino que también le imprime una fecha de caducidad

Por otro lado, en relación a las representaciones en torno a adquirir un teléfono nuevo, la visión que ha primado ha sido, con ciertos matices, la de tener una nueva herramienta de trabajo a mano que resolverá de forma más eficiente las labores a realizar. Se señala con matices porque en ciertos casos hay un componente emocional y personal que permite percibir un vínculo más de cercanía con el dispositivo (tanto en experiencias pasadas de juventud como recientes), pero la primacía de la visión funcional marca el lugar que ocupa el recambio del teléfono móvil.

“O sea, tiene como ese sentimiento de juguete nuevo, entonces como que a la vez que bonito y como que lo quieres cuidar y todo eso, que nadie lo toque, que no se le acerquen, deja que se cargue sus ocho horas, o sea es como bebe nuevo, pero se me pasa. O sea, ya es como cuando ya entras a la inercia del trabajo, es como bienvenido a casa, es hora de ponerle fin, a chingarle...Necesitamos aprovechar tus virtudes que para eso estás aquí”. (Meme)

Sin embargo, a lo largo de las entrevistas se logró percibir otros aspectos que van más allá de la funcionalidad operativa a la hora de renovar un dispositivo. Aspectos en los que se atraviesan tanto las percepciones sobre el equipo, como así también ciertas dinámicas sociales y laborales.

Hallazgos conceptuales

Más allá de las motivaciones en relación a los elementos tecnológicos y simbólicos, el trasfondo del proceso de recambio de los dispositivos móviles guarda componentes más profundos. La noción de obsolescencia programada en su faceta percibida y/o psicológica apunta a aquellas estrategias de marketing y publicidad que influyen sobre la percepción de los consumidores relativa a la vida útil de los bienes. Este tipo de obsolescencia, que también promueve el recambio temprano de los dispositivos, guarda un elemento que no se centra principalmente en lo tecnológico, sino de generar una impresión de degradación en la mente de los consumidores. No obstante, el plano perceptivo se conjuga tanto con el factor tecnológico, pero también con las dinámicas sociales centradas en la instantaneidad, aceleración de la vida social y la respuesta inmediata, con la consecuencia de un

incremento de los niveles de ansiedad y estrés que esto provoca en caso de fallar, derivando en un recambio temprano del dispositivo.

Todas las personas entrevistadas, en mayor o menor medida, han atravesado una serie de situaciones en relación a la capacidad del dispositivo móvil que utilizan y vinculadas a la necesidad de respuesta inmediata. La presión social de que no funciona el teléfono (tanto laboral como personal), la necesidad de responder inmediatamente y el estrés de no saber si el dispositivo va a funcionar óptimamente en determinadas ocasiones, principalmente laborales, pero también en el uso privado, constituyen una nueva categoría para pensar la obsolescencia programada que articula la cuestión técnica (funcionamiento, capacidad de la memoria y batería, actualización de software, etc.) con el plano psicológico perceptivo.

“ya como en la creación de contenido, por ejemplo, me doy cuenta cuando he intentado hacer reels desde mi teléfono. Lo mismo, se traba. A veces incluso llega como a des-sincronizarse el audio con el video. Sí, como que empieza a tener este tipo de fallidos donde de plano no logro avanzar... O sea, como que de pronto así empiezo a tener ese tipo de problemas donde la parte de imagen y video ya no está funcionando de la misma manera...porque es entre Me están diciendo que si puedo revisar un correo y no lo puedo abrir y luego si trato de hacer algo personal, si de por sí se me está costando trabajo con el vídeo y luego la señal falla, entonces ya perdí el reel que según yo estaba editando ya no lo puedes subir. O sea, sí, sí, sí, se vuelve y se vuelve muy frustrante, ¿no? Porque sí, depende mucho el teléfono para el trabajo”. (Veka)

“ya empieza a presentar esas fallas que ahora sí te estresan porque es como que ya tienes que empezar a hacer más pasitos, se le acaba el batería más rápido, entonces tienes que estar pegada con una batería externa para tenerla en donde llevarte el cargador para poderlo cargar”. (Meme)

“sentir la confianza de estar... optimizado al momento y si yo subo algo a YouTube, Instagram, redes, va a estar bien justificado. A mi nivel profesional nada más tranquilidad, ¿no? O sea, saber qué es menos probable que se me vaya una llamada. O sea, es más un

tema de ansiedad, probablemente de sentir confianza en saber que porque tienes el último modelo no vas a fallar, ¿no?” (Pancho)

Frente a este nuevo replanteamiento, se considera necesario ampliar los márgenes de la obsolescencia programada hacia un concepto que incluya los aspectos mencionados más arriba y para ello se propone el concepto de obsolescencia tecno-social. La obsolescencia tecno-social, se refleja claramente en labores como la periodística y la creación de contenidos digitales, donde el uso intensivo de los dispositivos de comunicación profundiza aún más las dinámicas de inmediatez e instantaneidad que, llevadas al plano de la producción y consumo ubicuo ponen al sujeto no solo en la necesidad de estar conectados a todo momento, sino también a disponer de dispositivos tecnológicos que garanticen su funcionamiento. Aquí es importante volver a resaltar que la constitución de esta idea de “seguridad” que el dispositivo va a funcionar no solo se erige desde el plano tecnológico, sino también desde la noción de cuan nuevo es el dispositivo que se dispone. Y aquí es donde surge cierta imposición social (no solo en el plano laboral) a la respuesta veloz.

“O sea, justo, que no se alente, que no me detenga, ¿no?, que no me detenga para mí. Pues a mí me desespera mucho que se vaya a detener el celular al cambiar entre apps o cosas así. Para mí es muy desesperante, ¿no?” (Francisco)

“Normalmente yo estoy acostumbrado a que mi teléfono sea responsivo a mi mano y que lo que yo hago funcione. O sea, soy muy rápido a la hora de tener el teléfono y si de repente hay un tipo de bloqueo que tiene que ver con el sistema, es sea, si caigo en esa trampa, del negocio capitalista, de cambiarlo porque no puedo tener un teléfono lento”. (Alberto)

“empiezo a sentir todo más lento, cuando ya es de una actividad que me urge y es importante que se escriba rapidísimo, el video es importante que se suba rapidísimo un break...es muy importante la rapidez y la calidad en video imagen” (Sandra)

“...empieza a fallar todo, ya se tarda en aprender, no prende, se apaga, se apaga muy rápido la batería, no dura, no jala con el internet, o sea, ya empieza a ponerme en problemas por

mi trabajo... El teléfono se convierte en tu herramienta de trabajo y no nada más como una herramienta de comunicación o incluso para pasar el tiempo, esta herramienta ya es necesario, ya se vuelve una necesidad y el que hagas esta modificación...". (Meme)

Si bien en el trabajo de campo se pudo vislumbrar la idea de que la adquisición de un teléfono último modelo no es fundamental para el desarrollo de la labor, sí primó el punto de vista de urgirse de un equipo que sea eficaz, que sea inmediatamente resolutivo. Frente a esto, hay dos caminos: el recambio del dispositivo para lograr asegurarse la funcionalidad que confieren los productos que son nuevos o más nuevos de los que ya se tienen, garantizándose que el funcionamiento del dispositivo no será un problema. Del otro extremo, se encuentra la zozobra de poseer un teléfono que no se sabrá si logrará un desempeño óptimo cuando más se lo necesita.

La constitución de la obsolescencia tecno-social se da en dos planos:

Técnico: Cuando las diversas herramientas que posee el dispositivo comienzan a fallar, a generar un cierto retraso en los procesos internos del dispositivo. Principalmente anclado en el tiempo de respuesta del sistema operativo, las aplicaciones y las herramientas básicas.

Social: derivado del punto anterior, cuando la respuesta aletargada del dispositivo, genera en el sujeto una sensación de frustración y estrés al no poder cumplir con determinados mandatos sociales, tanto laborales como personales.

Ante esta situación, la práctica de la obsolescencia tecno-social activa el proceso de renovación del dispositivo móvil. Uno de los entrevistados señala que entre que empieza a percibir estas falencias suelen pasar tres meses para proceder al recambio del teléfono. Más allá de que esta temporalidad suele ser particular y atravesada por múltiples factores, la construcción de esta idea se centra en una serie de prácticas sociales que llevan a adquirir un dispositivo nuevo, en este caso, vinculado al ámbito laboral del periodismo digital y la creación de contenidos.

“mi última experiencia, el proceso fue el siguiente: Yo tenía mi celular. Empiezo a notar que se tarda más en descargar videos, en subir videos Empieza a alentar cuando utilizo varias aplicaciones que para mí son especiales. Yo me di cuenta, luego lo dejé pasar como un mes, pero en ese mes se cómo ciertas acciones. Por ejemplo, recuerdo que en un punto lo reinicie

de fábrica para ver si arrancaba mejor, pero al principio funcionó y yo creo que pasó como 15 días para que ya tuviera que cambiarlo...” (Sandra)

El proceso concluye (momentáneamente), cuando se adquiere un dispositivo nuevo, el cual vuelva a cumplir cabalmente con los niveles de velocidad y eficacia que el consumidor requiere.

“Qué significado tiene para mí: tener mayor conectividad, o sea, más rapidez, más eficiencia para hacer todas mis tareas” (Andrea)

Un factor que complementa el concepto de obsolescencia tecno-social procede del servicio de telecomunicaciones contratado que, si bien no es parte de las limitaciones tecnológicas que puede llegar a tener un dispositivo, condiciona la usabilidad del mismo. Cuando el funcionamiento de elementos como la velocidad de navegación y la conectividad y cobertura de las redes de los operadores móviles no se brindan en condiciones de calidad, suelen limitar las herramientas que un teléfono celular tiene, generando cierto grado de frustración y estrés.

“pero mi tema justo es ese, o sea, Telcel dice ‘es territorio Telcel’... y eso no es cierto y aparte del lado de AT&T hay zonas dentro de la ciudad donde se le va la señal, así como que es intermitente. O sea. Y es como es por momentos cortos. Digamos que lo puedo tolerar. Pero así vas en el coche, no que vas. Así que en el lugar o en el metro y que estás así trabajando, que aprovechando los el tráfico y demás y en algún momento se queda sin señal. Ya después regresa. Entonces ya sabes, como que tienes como que reiniciar y como que darle reseteo para que agarre de nuevo la señal y ya funciona. Entonces prácticamente son Estos slogans que utilizan estas compañías, sobre todo la de Telcel de todo México, territorio Telcel, cuando no es cierto eso es como la falacia más grande que existe”. (Meme)

Como se mencionó anteriormente, la velocidad de respuesta de los dispositivos marca la tendencia hacia la práctica de la obsolescencia tecno-social. La utilización del ecosistema sincronizado, como es el caso de Apple, tiende a ser un parámetro

El uso extensivo de los dispositivos iPhone, marca una preferencia en los ámbitos abordados, sobre todo vinculado a la veloz respuesta a la hora de desarrollar las actividades laborales requeridas. Aquí, la representación existente es la usabilidad del sistema operativo y la interconexión con el resto del ecosistema Apple (tanto dispositivos como la nube), pudiendo desenvolver las actividades laborales de forma más rápida y óptima. Esta visión se comparte entre quienes utilizan esta marca desde hace tiempo y entre quienes se la han adquirido en las últimas renovaciones de su dispositivo. Es de resaltar que tanto la operatividad como la interconexión conforman parte de la sensación de seguridad que se necesita para responder a las demandas inmediatas que surjan en el cotidiano.

“...pero sí la agilidad, la capacidad operativa de todos estos sistemas operativos que te permiten que transite. Es muy rápido de una aplicación a otra, porque a veces en un segundo tengo que estar saliendo y entrando de otra, sobre todo cuando estás transmitiendo en vivo”. (Andrea)

“Evidentemente la interfaz de usuario hace que, lo que yo estoy acostumbrado con iPhone, hace que yo sea muy veloz. Ya sabiendo cómo funciona el teléfono y como buscar y todos los atajos, entonces pues priorizo obviamente la interfaz de usuario que ya conozco, que se me hace más fácil y que es a lo que ya tengo como costumbre. (Alberto)

“Entonces definitivamente la marca es un factor, el poder tener esa facilidad, tener todo en iCloud y tener todo como muy sencillo”. (Veka)

Vinculado a lo dicho en páginas anteriores, los planes de financiación y créditos para la adquisición de un dispositivo móvil, cumplen un papel importante en el proceso de recambio derivado de la práctica de la obsolescencia tecno-social. Las supuestas facilidades económicas se vuelven un atractivo para los consumidores que empiezan a notar determinadas fallas en el funcionamiento del teléfono, pudiendo acceder a uno nuevo sin una inversión inicial elevada, pero pagando un costo más alto al final del crédito. Aquí es importante mencionar que, tal como se señaló en el capítulo 3, las perspectivas de vida útil de los dispositivos, giran alrededor del año y medio o dos años. Este punto se señala tanto desde las experiencias personales como así también en las percepciones de

“cuánto dura” este tipo de tecnología. Sin embargo, también hay una idea de utilizar el teléfono hasta los últimos momentos de utilidad.

“Normalmente trato de usarlas hasta que están rotas y ya completamente inservibles. No hay un plazo claro” (Veka)

Esta concepción sobre el intento de extender al máximo la utilidad de los dispositivos (por factores ambientales, económicos, etc.), suele convivir con la práctica de la obsolescencia tecno-social: se elige el camino de no cambiar el teléfono a costa de tener que soportar las fallas y la lentitud del dispositivo.

Retomando esto último, un punto por demás importante a abordar, resulta de quien guarda la principal responsabilidad en la promoción de la práctica de la obsolescencia tecno-social. Aquí se da una conjunción entre el papel que juegan las compañías informáticas en conjunto con el desarrollo tecnológico que promueven. Tanto en el esquema de actualizaciones y las consecuencias sobre la funcionalidad del dispositivo, existe una visión compartida sobre la premeditación del tiempo en que durará un teléfono en condiciones óptimas.

“las compañías totalmente. Ya no es como un secreto. O sea, en las actualizaciones de los sistemas operativos sobre los cuales funcionan muchas de las apps que tú utilizas, pues hasta apps adoptan al nuevo sistema operativo del teléfono y de repente el sistema operativo ya no está disponible para el iPhone siete, para el iPhone seis, para el iPhone ocho. Yo supongo que todavía, pero ya es del lado del sistema operativo donde el funciona. Quizá tus apps que te use en lo que utilizas para trabajar, ya no van a funcionar, aunque lo actualices porque la actualización ya no te aplica. Entonces pues sí, son totalmente las compañías de teléfonos o más bien las compañías que fabrican los teléfonos”. (Alberto)

“No, pues a las grandes compañías transnacionales dedicadas a esto. Y por supuesto que es parte del precio del capitalismo, pero particularmente empresas como Apple, no empresas como Google, como Facebook son las que creo que encabezan ese capitalismo salvaje” (Andrea)

Uno de los argumentos central que suelen esgrimirse ante esta responsabilidad, es la recurrencia al imaginario de que lo antiguo era mejor porque duraba más. Ejemplos como los del modelo de Nokia o Blackberry (compañías que prácticamente están fuera de mercado) suelen ser aludidos a la hora de hablar de tecnología resistente y de larga duración. Sin embargo, analizando estas perspectivas y, a la hora de hablar de responsabilidades, no hay un autorreflexión sobre las dinámicas de consumo de los propios consumidores. Como se mencionó, las consecuencias personales (estrés, frustración, ansiedad, etc.) que genera el mandato social de que el dispositivo responda eficazmente, no encuentra un cuestionamiento a estas prácticas. Aquí no se busca negar u omitir las condiciones sociales en la cuales las personas desarrollan su vida, sino en ser conscientes de las consecuencias que genera y del papel que cumplen dentro de la práctica de la obsolescencia tecno-social.

Obsolescencia tecno-social: Consumo, aceleración y tecno-ansiedad.

El concepto de obsolescencia tecno-social guarda una discusión más profunda acerca de cómo se concibe el tiempo social, las consecuencias que esto genera en las personas y qué imaginario se tiene de la tecnología. La respuesta inmediata e instantánea de la tecnología en los usos y necesidad sociales, tiene su correlato en los procesos de aceleración social que se están profundizando cada vez más desde las últimas décadas.

La urgencia por que los dispositivos tecnológicos funcionen eficientemente, es decir, de forma rápida e instantánea corresponde en todo ámbito, pero por sobre todo en el laboral, al incremento de las diligencias del modelo de acumulación. Ciertas prácticas laborales como el periodismo digital y la creación de contenidos están centradas en esta aceleración: producir más en menos tiempo a toda hora. Y para ello, es fundamental que la tecnología sea la base sobre la que se desarrolle ese aumento de la producción y la supuesta productividad.

En conjunto con la transformación de la temporalidad y el consecuente proceso de aceleración social, el cual se abordó en el primer capítulo, el concepto de obsolescencia tecno-social se complementa en el plano individual, particularmente en las afectaciones que sufren los sujetos a este proceso de aceleración, particularmente con su dispositivo móvil. Como se señaló

anteriormente, sentimientos como ansiedad, frustración o estrés porque el teléfono funcione correctamente en todo ámbito de la vida, pero, más precisamente en el laboral, se conjuga con la obligación a la respuesta inmediata, dándole a esta nueva visión de la obsolescencia un nivel de análisis tecnológico, social e individual.

El alcance del concepto de tecnoestrés guarda un fuerte vínculo con el proceso individual que atraviesan las personas al enfrentarse a los sentimientos mencionados. Al tecnoestrés se lo puede definir como

un estado psicológico negativo relacionado con el uso de TIC o amenaza de su uso en un futuro. Ese estado viene condicionado por la percepción de un desajuste entre las demandas y los recursos relacionados con el uso de las TIC que lleva a un alto nivel de activación psicofisiológica no placentera y al desarrollo de actitudes negativas hacia las TIC. (Salanova, 2003, p. 231)

El tecnoestrés es un concepto amplio, el cual puede desarrollarse desde la visión de la adicción a las redes sociodigitales y a la fatiga informativa, entre otras. Sin embargo, como parte de las motivaciones para renovar un dispositivo móvil y en la conformación del concepto de obsolescencia tecno-social, es importante mencionar que, a diferencia de lo planteado por Salanova, estos procesos de renovación, no siempre generan actitudes negativas hacia las TIC.

A continuación, se mencionarán ciertos componentes que conforman el tecnoestrés para teorizar acerca de los sentimientos e impresiones que atraviesan los sujetos al no saber si su teléfono responderá de forma óptima para su desarrollo laboral.

Tarafdar (citado en Berger et. al. 2016) señala que el tecnoestrés es producido por cinco mecanismos:

- Tecno-invasión: Cuando las TIC invaden el espacio y tiempo personal de una persona.
- Tecno-complejidad: La inserción de nuevas tecnologías en el ámbito laboral terminaría provocando que los empleados se sientan incompetentes.
- Sobrecarga tecnológica: Con la finalidad de aumentar la producción, las TIC llevan al trabajador a aumentar el ritmo de trabajo.
- Tecnoinseguridad: la naturaleza de la innovación y el recambio tecnológico puede amenazar la seguridad y estabilidad de los trabajadores, al sentirse reemplazables.

- “Por último, la tecnoincertidumbre se refiere a los constantes cambios y actualizaciones de software y hardware que pueden generar estrés en los empleados” (Berger et. al. 2016, p. 392)

En mayor o menor medida, estos cinco mecanismos se adecuan a los parámetros de la obsolescencia tecno-social: la presión laboral por una mayor productividad conlleva a la resolución de trabajos en todo momento y todo lugar, con un dispositivo que logre responder a esas situaciones con una calidad óptima. Al enfoque de la aceleración social, se debe incorporar la incertidumbre que genera no saber si el dispositivo va a estar a las alturas de las circunstancias o saber que puede fallar en determinados eventos, provocando en los sujetos el denominado tecnoestrés, donde el único camino por superarlo, bajo las condiciones actuales de producción, es cambiando el dispositivo por uno que logre despejar estas inseguridades tecnológicas.

La obsolescencia tecno-social: un abordaje desde la *domesticación* y la economía política de la comunicación y la cultura.

Como forma complementaria a la práctica de la obsolescencia programada, el concepto de obsolescencia tecno-social brinda elementos para entender los ciclos de renovación de los dispositivos móviles desde los márgenes teóricos de la domesticación de la tecnología propuestos por Roger Silverstone. Sin embargo, antes de dar pie a esta discusión es necesario hacer un señalamiento sobre el concepto de doble articulación propuesto por este investigador y sus vínculos con las dinámicas obsolescentes. Tal como se señaló en el segundo capítulo, las tecnologías comunicacionales deben ser consideradas desde sus dos vertientes: como objetos técnicos y como medios de y para la comunicación. En este sentido, la doble articulación permite entender la dinámica de la obsolescencia tecno-social, enfocada en los dispositivos móviles, partiendo desde el factor técnico para llevarla a las condiciones sociales y culturales que la permiten, tal como son determinadas nociones acerca del consumo del dispositivo y su incorporación a las rutinas cotidianas.

Como se ha señalado, uno de los intereses de la investigación es poner en discusión el alcance de la domesticación de la tecnología, ya no solo como tecnología móvil, sino también como un proceso que se recrea. En este punto, los parámetros económicos, sociales y tecnológicos mediante los cuales los sujetos renuevan sus dispositivos se complementan con los elementos que conforman la

obsolescencia tecno-social: la aceleración social y el tecno-estrés. Volviendo a Rosa (2011), el proceso de aceleración social, el cual se compone por la aceleración tecnológica, social y del ritmo de vida, tiene su correlato en las prácticas para renovar dispositivos. En estos casos, podemos analizar este elemento desde la salida al mercado de los nuevos modelos de teléfonos como así también el desarrollo tecnológico bajo los parámetros de la Ley de Moore y que tienen el objetivo de volcar al mercado nuevos dispositivos de forma periódica, a la vez que permite realizar actividades de forma más inmediata. Por su puesto que esta dinámica tiene su correlato en los hábitos, los valores y prácticas sociales de los sujetos. Sin embargo, lo paradójico de esto es que, si bien la aceleración tecnológica podría acortar los tiempos laborales y disponer las personas de más tiempo libre, sucede todo lo contrario. Las condiciones laborales de precariedad del público entrevistado demuestran que la disposición de tiempo termina siendo utilizado para realizar otras actividades laborales.

Es por lo mencionado anteriormente que el proceso de domesticación del dispositivo móvil, el cual está conformado por *la mercantilización, imaginación, apropiación, objetivación, incorporación y la conversión* debe complementarse con aquellos elementos, técnicos y sociales, que permiten recrear este ciclo. La ampliación de los pasos de la domesticación de la tecnología a la renovación implica analizar aquellos elementos que construyen los ciclos de vida de la tecnología, entendiendo este ciclo no solamente por las condiciones materiales de los dispositivos, sino también por las prácticas sociales que derivan en la renovación. En los casos abordados en esta investigación, los periodistas y creadores de contenidos digitales cargan con una presión laboral que los lleva a disponer de un dispositivo móvil que, no solamente les permita efectuar bien su trabajo, sino de llevar al mínimo las posibilidades de que este falle. Como se ha señalado, este punto es trascendental para explicar la práctica de renovación y su vínculo con la obsolescencia tecno-social.

En contraposición de la práctica de la obsolescencia psicológica y/o percibida, la cual se enfoca en diversas estrategias de publicidad y marketing para influir en la decisión de recambio de dispositivos por parte de los consumidores, la obsolescencia tecno-social, tiene raíces más profundas, derivadas, como se indicó, de la aceleración social y los condicionamientos del tecnoestrés. La contextualización sobre el mercado laboral y las dinámicas productivas de un sector atravesado por la precariedad y flexibilidad, como lo es el del periodismo digital y la creación de contenidos, evidencian ciertas condiciones que tienen como último movimiento el recambio de su dispositivo móvil, volviendo así a comenzar el ciclo de la domesticación de la tecnología móvil.

El trabajo de campo desarrollado, muestra que el proceso de renovación de dispositivos móviles como parte de la domesticación tecnológica, lejos está de ser lineal y armonioso. A la constitución de imaginarios y representaciones simbólicas a la hora de adquirir un nuevo dispositivo, se le suma las presiones sociales sobre la optimización del tiempo y de los recursos técnicos en el grupo abordado. El consumo ya no es solamente un campo de satisfacción de deseos sino también un mandato social para poder responder a los requerimientos del presente.

Más allá de esto, es importante volver a resaltar que, lejos de buscar una causa homogénea para la renovación de los dispositivos móviles, lo importante es presentar una discusión acerca de determinadas conductas y condicionamientos sociales que llevan a esta práctica. En este sentido, es importante considerar el papel que juegan diversas compañías tecnológicas en este proceso. Desde el marco de la economía política de la comunicación y la cultura, la práctica de la obsolescencia tecno-social retoma varios elementos a considerar. Por un lado, dentro de los procesos de espacialización, Mosco señala a la economía de sinergia como una forma de integración y/o alianzas entre diversas compañías, que en este caso conforman el amplio abanico del ecosistema móvil, con la finalidad de acrecentar los márgenes de ganancias.

Si bien no es posible llegar a generalizaciones y se requiere investigaciones que profundicen el tema, la economía de sinergia entre compañías tecnológicas y de telecomunicaciones aparecen en el horizonte como aquellas que no solo articulan sus esfuerzos para atraer clientes y consumidores, sino también para estimular el recambio temprano de los dispositivos a través de la política de créditos al consumo de bienes tecnológicos. Los plazos contractuales de los planes telefónicos se conjugan con los tiempos de “confianza” que los usuarios les dan a sus dispositivos para que funcionen de forma óptima. La renovación del dispositivo móvil promovida por la obsolescencia tecno-social, encuentra en la economía de sinergia de las compañías tecnológicas y de telecomunicaciones las facilidades para promover el recambio. Frente a esto, es importante volver a considerar la asimetría existente entre estas compañías y los consumidores finales, donde la política de créditos para el acceso a los dispositivos móviles se dirige, en este caso en particular, a un público trabajador flexible, reducido, móvil y subcontratado que necesariamente se enfrenta a incertidumbres sobre los contratos de trabajo, los horarios, los salarios y las condiciones, tal como señala Langley (2008). Aquí es importante mencionar que, si bien las personas entrevistadas son conscientes de estas dinámicas económicas, los principios de la obsolescencia tecno-social las llevan a tener que adecuarse a determinadas prácticas de renovación.

Retomando el punto anterior, es importante considerar que dentro de las múltiples determinaciones del proceso de mercantilización que señala Mosco se encuentran aquellas que, más allá de la práctica comunicativa en sí misma, mercantilizan el tiempo de las personas, donde el valor de cambio está determinado, en parte, por las dinámicas de la obsolescencia tecno-social y la aceleración social. Ya no solo cobra relevancia el valor de mercado de un dispositivo, sino también cómo este permite hacer más actividades en menos tiempos que, en el caso de los entrevistados abordados, se centra en la productividad laboral.

Más allá del análisis anterior, el abordaje de la presente investigación desde las perspectivas de la economía política de la comunicación y la cultura permite pensar en las múltiples causalidades que promueven la obsolescencia programada, en general, y la obsolescencia tecno-social en particular. Estas causalidades abordan el objeto de estudio desde una perspectiva histórica, de totalidad social, filosofía moral y praxis social (Mosco, 2006), lo que quiere decir que, más allá de la contextualización de la práctica de la obsolescencia y su abordaje interdisciplinar, hay un compromiso por develar determinadas dinámicas del capitalismo contemporáneo que guardan un impacto importante en la vida de las personas. Dicho compromiso también es reflejado en las ideas y apreciaciones que fueron volcadas por las personas entrevistadas, dando a entender que la práctica de la obsolescencia programada es un tema presente en su universo tecnológico y simbólico y se conforma como una problemática que los atraviesa de forma casi invisible pero constante. Parte de la sociedad se enfrenta así a un modelo económico y social que, más que ofrecer un camino hacia una vida que permita a las personas disponer de su tiempo, sujeta la vida a ritmos cada vez más vertiginosos del cual es casi imposible salir.

Los lineamientos propuestos bajo el esquema de la obsolescencia tecno-social, son solamente una parte de un mismo mecanismo que busca crear y a la vez contener toda actividad humana. Rosa (2011) señala que “deberíamos aplicar el término ‘sociedad de la aceleración’ a una sociedad si, y sólo si, la aceleración tecnológica y la creciente escasez de tiempo (i.e. una aceleración del ritmo de vida) ocurren simultáneamente” (p. 20-21). Los desarrollos tecnológicos de dispositivos no solamente atraviesan la cotidianidad de los sujetos, sino que también atraviesan las corporalidades, indicando que el tiempo social transcurre a través de estos dispositivos y el consumo, voluntario e involuntario, que se hace de ellos. Trabajo, vínculos sociales y afectivos, movilidad, ocio, entretenimiento e información presentan dos caras de la misma moneda. La sociedad se encuentra ante la puerta de una transformación radical en las formas de vivir pudiendo aprovechar estas herramientas, sin embargo, las condiciones que imponen implican, muchas veces, la sujeción de las rutinas de las personas a sus intereses.

Lejos de llegar a resultados totalizantes y universales, este capítulo se centró en recolectar, analizar y teorizar la perspectiva de diez periodistas y creadores de contenidos digitales los cuales enfocan su labor de forma primaria en el uso del dispositivo móvil con la intención de conocer la relevancia de este en su contexto laboral. El objetivo se centró en conocer cómo se desarrolla la práctica de la obsolescencia programada a través de individuos que conforman un sector que usan de forma activa esta tecnología. Tanto la ampliación de la categoría de la domesticación a las dinámicas de la renovación del dispositivo como la teorización de la obsolescencia programada sobre las bases de la economía política de la comunicación y la cultura, llevaron al hallazgo de una lógica presente de forma profunda: la obsolescencia tecno-social, en la cual se conjugan elementos técnicos, prácticas de consumo y condicionamientos sociales que estimulan la renovación temprana de los dispositivos. Llevar la discusión sobre la vida útil de los bienes tecnológicos hacia estas aristas, no solo significa demostrar la complejidad social del tema, sino también las implicaciones que tiene en distintos segmentos de la sociedad.

Conclusiones

A lo largo del trabajo de investigación presentado derivado del análisis teórico y contextual y las aportaciones del trabajo de campo desarrollado, se puede observar una serie de contribuciones al estudio de la obsolescencia programada, que permiten una problematización más profunda sobre las formas que adquiere. La conclusión del presente trabajo de investigación presenta una serie de aristas que es importante abordar. En su etapa de diseño, la hipótesis principal de la tesis afirmaba que el proceso de domesticación de la tecnología guarda un proceso cíclico en su esencia, más que lineal, y que la práctica de la obsolescencia programada cumple un rol fundamental en esto. Por otro lado, se estipulaba que las políticas de crédito al consumo de bienes tecnológicos, propulsaba el recambio temprano de los dispositivos móviles, derivado de las facilidades que hipotéticamente brindan.

Se planteó la noción de renovación como el concepto que amplía la domesticación y la transforma en una práctica cíclica, que los sujetos la recrean en un determinado tiempo. Si bien desde un comienzo la domesticación ha sido considerada desde las tecnologías estáticas, aquí se planteó el desafío de llevarla a los escenarios móviles y a los márgenes del proceso de recreación de esta práctica. Se enfatizó en los dispositivos móviles, particularmente los teléfonos, por ser la tecnología más extendida en la actualidad y por su cualidad ubicua e inmediata. Por otro lado, considerar la renovación como elemento constitutivo de la domesticación, persigue el objetivo de profundizar acerca de las motivaciones que llevan a las personas a cambiar sus teléfonos. Para analizar dichas motivaciones, se consideró que muchas de ellas están atravesadas por la categoría de la obsolescencia programada.

La cuestión tecnológica es el principal factor que motiva la renovación de los dispositivos móviles, ya sea porque no hay un funcionamiento óptimo del equipo o por cuestiones que trascienden lo individual (la visión “quiero un teléfono mejor”, es mucho más compleja). Aquí es importante mencionar que, al profundizar sobre los alcances de dicha renovación por causas tecnológicas, los hallazgos marcan que se está ante un proceso que es impulsado por múltiples factores tanto del campo laboral, como personal, atravesado por lo tecnológico.

Con respecto al abordaje metodológico, se decidió trabajar, por un lado, con informes y documentos estadísticos de empresas consultoras en el sector e informes de organismos públicos, como así

también a través de la realización de una serie de entrevistas a un conjunto de personas, las cuales se engloban dentro de la actividad de creación de contenidos y periodismo digital. En conjunto a esto se propuso hacer un muestreo teórico para poder considerar nuevas categorías emergentes que surgen de la teorización de las prácticas sociales.

Aquí hay dos puntos para considerar de relevancia: Si bien la política de créditos, principalmente los ofrecidos por las compañías de telecomunicaciones, son un incentivo para renovar el dispositivo, es complejo determinar que los tiempos renovación continúan de manera precisa estos plazos o que corresponden a la finalización del crédito. A la par de esto, el vínculo entre compañías de telecomunicaciones e informática (economía de sinergia), tampoco es elemento que genere una reflexión profunda en los consumidores. Si bien los informes estadísticos y en las entrevistas se puede entrever una temporalidad de renovación que ronda los dos años, los factores para realizarlo tienden a ser más por una cuestión de mejora tecnológica que por un elemento estético. Inclusive, lo estético ya no suelen estar en el imaginario social del grupo con el que se ha trabajado. La tendencia a la renovación cada dos años, aproximadamente, sumado a que la principal causa es el funcionamiento técnico del dispositivo, marca un imaginario en torno a la vida útil de los dispositivos, tanto en la situación de quien lo renueva como quien decide extender su uso, presintiendo este último que el dispositivo puede empezar a fallar en cualquier momento. A esto se le tiene que agregar que, a la hora de recambiar los dispositivos, no es común que se haga hacia los últimos modelos que salen al mercado, sino a modelos más novedosos que el que se tiene. El universo de entrevistados señala que el recambio no busca la última novedad, sino el dispositivo que, presentando mejoras evidentes, se adecúa al trabajo a realizar.

Un punto interesante a mencionar es que, del grupo de entrevistados, se buscó que dos personas hayan tenido en algún momento no muy lejano, un crédito para la adquisición de un dispositivo móvil y que hayan decidido no volver a contratar este tipo de planes. Esta contraposición al resto de los entrevistados, brindó elementos por demás relevantes. El aumento de los costos en la adquisición, como así también la sensación de estar “atado” a cierta compañía, han marcado puntos que necesitan profundizarse.

Las impresiones sobre el trabajo de campo, indican la dificultad de enmarcar en una sola motivación el interés por querer cambiar de dispositivo móvil. Existen causas externas como el extravío o el robo, donde el recambio se vuelve prácticamente una obligación inmediata. También hay usos inadecuados del teléfono que implican un deterioro temprano. Sin embargo, es importante enmarcar la renovación de dispositivos dentro de las prácticas sociales en las que las personas se

mueven, para así articular dichas prácticas con el uso del dispositivo en sí. Aquí entra en juego las prácticas laborales propias del grupo abordado. Tanto la creación de contenidos como el periodismo digital están atravesados por dinámicas como la instantaneidad y la inmediatez, a la vez de procurar una calidad técnica óptima en los servicios elaborados.

Se propuso el concepto de obsolescencia tecno-social como un elemento que conjuga el desarrollo tecnológico con las dinámicas sociales (aceleración) y las implicaciones personales (tecnoestrés). Esta categoría analítica permite abordar a determinados grupos sociales, en el presente caso a periodistas y creadores de contenidos digitales, para entender sus visiones y prácticas acerca de la renovación y recambio de dispositivos. Aquí el hallazgo principal radica en que es necesario disponer de un dispositivo que responda técnicamente para el tipo de labor que desarrollan, promoviendo dos caminos: el recambio por un dispositivo nuevo que dé seguridad y tranquilidad para el desarrollo laboral o caer en la situación tecno-estresante de no saber si el dispositivo va a responder cuando se lo necesite. La noción de aceleración social corresponde a una etapa avanzada del modelo de acumulación flexible, donde ya no se habla solamente de los tiempos de rotación del capital o de la disminución en los tiempos de producción, sino de cambios significativos en la configuración de la vida cotidiana, atravesando prácticas y rutinas laborales, sociales y personales. Es así que la categoría de obsolescencia tecno-social guarda el interés de integrarse al corpus conceptual que compone la obsolescencia programada. En este sentido, se parte de las condiciones técnicas del dispositivo, para contemplarlo dentro de dinámicas cotidianas.

Volviendo al concepto de domesticación, la necesidad de abordar las formas en que este ciclo de interiorización de la tecnología se recrea, no basta solamente con señalarlo, sino en poder examinar los caminos en que un dispositivo es cambiado por otro. Es por ello que la categoría analítica de la obsolescencia tecno-social permite entender, desde un enfoque particular, las razones que giran detrás de una decisión, la cual no siempre es reflexionada a profundidad. El muestreo teórico llevado a cabo, fortalece la noción de la renovación como etapa que termina de cerrar el círculo de la domesticación.

Por otro lado, es importante destacar que tanto el trabajo de entrevistas como el análisis de informes y documentos estadístico, parten de una delimitación geográfica del estudio, la cual tiene sus particularidades. Si bien México ofrece altos niveles de accesibilidad a los dispositivos móviles (llegando a estar presente en el 93% de los hogares. IFT, 2022), su uso intensivo se circunscribe a un sector limitado de la sociedad. En esta investigación se trabajó desde las personas que ejercen la profesión de periodistas en los entornos digitales, como así también a quienes crean contenidos

para diversas plataformas y redes, por lo que hacer extensivas al resto de la sociedad de las conclusiones a las que se arriban, suele ser un objetivo que no forma parte de la investigación. Por otro lado, superar las generalidades teórico conceptuales para adecuarlas a realidades más cercanas es un desafío que siempre está presente.

Algunos puntos que se señalaron brevemente y que se presentan como desafíos investigativos futuros, se pueden ubicar en cuatro ejes: los debates en torno al concepto de innovación tecnológica, el alcance de la “segunda mano” de los dispositivos, la concientización relativa a la importancia de la regulación de la obsolescencia y el impacto ambiental de cercanía y, por último, las perspectivas del desarrollo del 5G. En el primer caso, el factor tecnológico como elemento central a la hora de renovar un dispositivo móvil, tiene un objetivo, por parte del consumidor, de lograr una actualización en las distintas herramientas que se ofrecen. Sin embargo, la discusión se da en relación a si una cámara con mayor *pixelaje* o una batería que logra una duración mayor al promedio pone al consumidor ante una verdadera innovación tecnológica o solamente ante mejoras técnicas que permiten una mejor usabilidad. Aquí se podrían conjugar el análisis discursivo de las publicidades a la hora de la salida al mercado de un dispositivo y/o sistema operativo con una delimitación del concepto de innovación tecnológica.

El segundo desafío se centra en el alcance de la “segunda mano” que se genera con los dispositivos que se dejan de utilizar, pero que conservan cierto grado de funcionalidad y uso. A lo largo del trabajo de campo, han surgido ciertos caminos que han tomado el uso de los dispositivos utilizados. En muchos casos, la cesión a un familiar y/o amigo ha sido una de las respuestas a las que se llegaba cuando se consultaba qué sucedía con el teléfono que se dejaba de lado. Otros, los utilizaban como dispositivo de respaldo y/o disco de almacenamiento, mientras que otros los vendían. La variedad de finalidades que toma un dispositivo usado cobra relevancia en la generación de una segunda vida y, por ende, aprovechamiento y maximización de los recursos técnicos y naturales.

Derivado del punto anterior, un eje a abordar importante sería profundizar la política regulatoria que limite y/o restrinja la práctica de la obsolescencia programada. Más allá que en el caso mexicano, las discusiones parlamentarias estén varios pasos detrás de otros países, resulta importante dar a conocer qué se está haciendo en otras latitudes, en relación a extender la vida útil de los dispositivos, como así también las posibilidades de reparación que se pueden ofrecer. Esto sería un punto por demás importante, tanto para reclamar garantías de teléfonos nuevos, como para extender la vida de un teléfono que se adquiere de segunda mano. Este punto persigue la necesidad de la reflexión relativa al impacto ambiental que genera la obsolescencia programada. Si

bien existen una diversidad de estudios sobre el impacto tanto del extractivismo como de la contaminación que genera los desechos tecnológicos, aquí es importante abordarlo desde el impacto de cercanía que genera esta práctica, a nivel nacional, pero también a nivel local. La problematización del impacto ambiental desde una perspectiva de proximidad sobre los consumidores, puede resultar un disparador que abra debates acerca de limitar esta práctica.

Por último, la presente expansión de las redes de 5ta generación implica un desafío que es importante analizarla desde los entornos de la obsolescencia programada. El recambio masivo de dispositivos que soporten estas nuevas redes va a generar un debate acerca del destino de estos equipos que no sean funcionales a esta nueva tecnología. Tanto el impacto en el consumidor como en el ambiente, presenta las líneas a seguir profundizando.

El estudio de la obsolescencia programada guarda una vigencia por demás relevante. Pensar cómo esta práctica atraviesa los contextos en que las sociedades viven y se desarrollan, ayudará a comprender las implicaciones del desarrollo tecnológico, las dinámicas de consumo y las estrategias comerciales, a la vez que permitirá reflexionar y actuar para limitar su impacto en el ambiente. En un contexto en el cual se transita hacia estudios sobre fenómenos que, a simple vista, suelen parecer intangibles, como la inteligencia artificial o las plataformas sociodigitales, darles preponderancia a los estudios sobre la materialidad en las tecnologías de la información y la comunicación y sus formas de producción y consumo, permite comprender que no se está solamente ante objetos vacíos e inertes, sino ante una serie de dispositivos que guardan representaciones simbólicas y estilos de vida.

Bibliografía:

- Aguado, J. M. y Martínez, I. J. (2011). El proceso de mediatización de la telefonía móvil: de la interacción al consumo cultural. ZER: Revista De Estudios De Comunicación = Komunikazio Ikasketen Aldizkaria, 11(20).
- Aguado, J. M., Feijóo, C. y Martínez, I. (2013). *La comunicación móvil. Hacia un nuevo ecosistema digital*. Gedisa.
- Aguado Martínez, M. (2020). *Mediaciones ubicuas: Ecosistema móvil, gestión de identidad y nuevo espacio*. Gedisa.
- Alonso, L. E. (2005). *La era del consumo, Siglo XXI*, Madrid.
- Álvarez C. L. (2018). *Telecomunicaciones y radiodifusión en México*. Posgrado UNAM. México.
- Álvarez, R. (2018). "El #bendgate fue real: nuevos documentos muestran que Apple sabía que los iPhone 6 eran más propensos a doblarse". <https://www.xataka.com/moviles/bendgate-fue-real-nuevos-documentos-muestran-que-apple-sabi-que-iphone-6-eran-mas-propensos-doblarse>
- Appadurai, A. (1986). *The social life of things*. Cambridge University Press.
- Berger, R., Romeo, M., Gidion, G. y Poyato, L. (2016). Media use and technostress. 10th International Technology, Education and Development Conference
- Butt, Talib E. & Camilleri, M. & Paul, P. & Jones, Keith. (2015). Obsolescence types and the built environment - Definitions and implications. International Journal of Environment and Sustainable Development.
- Banks, J. (2005). Keeping "Abreast" of MTV and Viacom: The Growing Power of a Media Conglomerate. En *A Companion to Television*, Edited by Janet Wasko. Blackwell Publishing
- Baudrillard, J. (2009). *La sociedad de consumo. Sus mitos, sus estructuras*. Siglo XXI.
- Baudrillard, J. (2020). *El sistema de los objetos*. Siglo XXI.
- Bauman S. (2019). *Vida de consumo*. FCE. México.
- Bianchi, L. V (2018). La influencia del principio del consumo sustentable en el combate de la obsolescencia programada, la garantía de los 'productos durables' y el derecho a la información de los consumidores en la Argentina. Revista de Derecho Privado, Universidad Externado de Colombia, n.º 34, enero-junio de 2018, 277-310.
- Birkinbine, B.J., Gómez García, R. y Wasco, J. (2017). *Global Media Giants*. Routledge.

- Beriain, J. (2008). *Aceleración y tiranía del presente. La metamorfosis en las estructuras temporales de la modernidad*. Anthropos.
- Blasco, L. (2018). ¿Cuánto tiempo podría durar un celular si no existiera la obsolescencia programada? <https://www.bbc.com/mundo/noticias-46261763>
- Bolaño, C. (2012). *La centralidad de la economía política de la comunicación (EPC) en la construcción del campo académico de la comunicación una contribución crítica*. CIESPAL.
- Bolin G. (2010). Domesticating the Mobile in Estonia. *New Media & Society* 12(1):55-73
- Bonilla-Castro, E., & Sehk, P. R. (2005). *Más allá del dilema de los métodos: la investigación en ciencias sociales*. Editorial Norma.
- Bonilla-Fabela, I., Tavizon-Salazar, A., Morales-Escobar, M., Guajardo-Muñoz, L. T., & Laines-Alamina, C. I. (2016). IoT, el internet de las cosas y la innovación de sus aplicaciones. *Vinculatégica efan*, 2(1), 2313-2340.
- Bravo Coto J. (2015). *La sociedad inalámbrica: la telefonía móvil desde las industrias culturales en México*. Tesis Doctoral. PPCPyS-UNAM
- Campbell, C. (1996). El deseo de lo nuevo. Su naturaleza y localización social tal como se presentan en las teorías de la moda y del consumo moderno. En *Los efectos de la nueva comunicación*, Silverstone R. y Hirsch E. Bosch ed.
- Castellet, A. y Feijóo, C. (2013). Los actores en el ecosistema móvil. En Aguado, Feijóo y Martínez. *La comunicación móvil. Hacia un nuevo ecosistema digital*. Gedisa.
- Casilli A. and Posada J. (2019), The Platformization of Labor and Society. En *Society and the Internet. How Networks of Information and Communication are Changing Our Lives*. Edited by Mark Graham and William H. Dutton
- Castells Manuel (2006). *Comunicación móvil y sociedad*. Ed Ariel.
- Castells, M. (2009). *Comunicación y poder*. Alianza editorial
- Chasson, A. (2020). “French reparability index: what to expect in January?”. <https://repair.eu/news/french-reparability-index-what-to-expect-in-january/>
- Clément M. F. y Kalafatich, C. (2014) Una aproximación a la teoría de la obsolescencia programada en oportunidad del dictado del fallo ‘Apple’ en Brasil. Ideas para su incorporación en Argentina. Ponencia presentada en las V Jornadas Rioplatenses de Derecho del Consumidor.
- Comisión Europea (2020). Diseño de teléfonos móviles y tabletas sostenibles: diseño ecológico. <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your->

[say/initiatives/12797-Diseno-de-telefonos-moviles-y-tabletas-sostenibles-diseno-ecologico_es](#)

- Cooper, T. (1994). *Beyond Recycling: The longer life option*. New Economics Foundation. London
- Cooper, T. (2004). Inadequate life? Evidence of consumer attitudes to product obsolescence. *Journal of Consumer Policy*, 27(4), 421-449.
- Cooper, T. (2005). Slower consumption: Reflections on product life cycles and the 'throwaway society'. *Journal of Industrial Ecology* 9 (1-2), 51-67.
- Cooper, T. (2010). *Longer lasting products*. Farnham: Gower.
- de Reuver, M., Nikou, S., & Bouwman, H. (2016). Domestication of smartphones and mobile applications: A quantitative mixed-method study. *Mobile Media and Communication*, 4(3), 347-370. <https://doi.org/10.1177/2050157916649989>
- Deutsche Welle (2020). "Chile: Apple pagará USD3,4 millones tras demanda colectiva". <https://www.dw.com/es/apple-pagar%C3%A1-en-chile-34-millones-de-d%C3%B3lares-tras-demanda-colectiva/a-57127927>
- Expansión (2018). "Francia abre investigación contra Apple por ralentización premeditada de iPhone". <https://expansion.mx/tecnologia/2018/01/08/francia-abre-investigacion-contra-apple-por-ralentizacion-premeditada-de-iphone>
- Featherstone, M. (2007). *Consumer Culture and Postmodernism*. 2nd edition. Sage.
- Gil Rosendo, Inam (2014). "Por qué se rompen tanto los cables de Apple". https://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/10/141014_tecnologia_apple_cables_calidad
- González, J. (1986) Publicidad y consumo simbólico, *Infancia y Aprendizaje*. *Journal for the Study of Education and Development*, *Infancia y Aprendizaje* N° 35-36
- González Martínez, J. (2003). *La producción en serie y la producción flexible. Principios técnicos organizacionales y fundamentos del cambio*. UAM-A.
- Gorz, A. (1999). *Reclaiming work: Beyond the wage-based society*. Polity.
- Green N. y Haddon L. (2009). *Mobile Communications. An Introduction to New Media*. Bloomsbury.
- Grossman, A. J. (2009). *Obsolete: an encyclopedia of once-common things passing us by*. Abrams Image.
- Haddon, L. y Silverstone, R. (2000) Information and communication technologies and everyday life: individual and social dimensions. En: *The Information Society in Europe: Work*

and Life in an Age of Globalization. Critical media studies. Ducatel, Ken, Webster, Juliet and Herrman, Werner, (eds.) Rowman and Littlefield, Lanham, MD, pp. 233-258. ISBN 9780847695904

- Haddon L. (2003), Domestication and Mobile Telephony. En *Machines that become us : the social context of personal communication technology.* , James E. Katz, editor
- Haddon, L. (2006). The Contribution of Domestication Research to In-Home Computing and Media Consumption. The Information Society. Volume: 22.
- Haddon, L. (2011) Domestication analysis, objects of study, and the centrality of technologies in everyday life. Canadian Journal of Communication, 36 (2). pp. 311-323. ISSN 1499-6642.
- Hall, S. (1985). Sobre postmodernismo y articulación. En Sin garantías. Trayectorias y problemáticas en estudios culturales, 75-93. Corporación Editora Nacional, CEN; Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.
- Halte à l'Obsolescence Programmetée (2020). "Obsolescence des iPhone : une sanction historique contre Apple". <https://www.halteobsolescence.org/apple-condamne-suite-a-la-plainte-deposee-par-hop/>
- Halte à l'Obsolescence Programmetée (2019). "Livre blanc. 50 mesures pour une consommation et une production durables. <https://www.halteobsolescence.org/wp-content/uploads/2019/03/Livre-Blanc.pdf>
- Hartmann M. (2013). From domestication to mediated mobilism. Mobile Media & Communication 1(1) 42– 49.
- Harvey, D. (1998). *La condición de la posmodernidad* (Vol. 228, No. 7). Buenos Aires: Amorrortu.
- Harvey, D. (2005), El 'nuevo' imperialismo: acumulación por desposesión. Socialist register 2004, Buenos Aires, CLACSO, pp. 99-129.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2016). Metodología de la investigación. 6ta Edición. Plaza y Valdés.
- Ibarra López, A. (1994). Apuntes para una historia de la telecomunicación en México. Comunicación y Sociedad.
- INEGI (2022). Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2022. <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2022/>

- Instituto Federal de Telecomunicaciones (2021). Cuarto Informe Trimestral Estadístico 2021.
<https://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/estadisticas/ite4t2021.pdf>
- Instituto Federal de Telecomunicaciones (2022). Anuario estadístico 2022.
<https://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/estadisticas/anuarioestadistico2022-1.pdf>
- Illich, I., & Lang, A. (1973). *Tools for conviviality*. Fontana/Collins Ed.
- Jones, S., Karnowski, V., Ling, R. y Von Pape, T. (2013). Welcome to Mobile Media & Communication. *Mobile Media & Communication*. 1. 3-7. 10.1177/2050157912471456.
- Langley, P. (2008). Financialization and the Consumer Credit Boom. *Competition and Change*, Vol. 12, No. 2, June 2008 133–147.
- Latour, B. (2012). Esperando a Gaia. Componer el mundo común mediante las artes y la política. *Cuadernos de Otra parte. Revista de letras y artes*, 26, 67-76
- Lázaro, Á. (2016). “Los adaptadores: la categoría de producto de Apple que más crece”.
<https://computerhoy.com/noticias/hardware/adaptadores-categoria-producto-apple-que-mas-crece-53634>
- London B. (1932). *Ending the Depression through Planned Obsolescence*.
- Maycroft N.(2009). “Consumption, planned obsolescence and waste”.
- Merchant, B. (2017). *The one device: The secret history of the iPhone*. Little, Brown and Company. New York.
- Meunier, E. (2018). “Plainte Apple Obsolescence Programmée”. HOP/Halte à l’Obsolescence Programmée. <https://www.scribd.com/document/367959494/Plainte-Apple-obsolescence-programme-e-27-12-17>.
- Miller, C. (2020). “Apple agrees to pay \$113 million to settle multi-state investigation into iPhone ‘batterygate’”. <https://9to5mac.com/2020/11/18/iphone-batterygate-settlement/>
- Mosco, Vicent (2009). *La economía política de la comunicación. Reformulación y renovación*. Bosch.
- Orozco, G., & González, R. (2012). *Una coartada metodológica: abordajes cualitativos en la investigación en comunicación, medios y audiencias* (Vol. 1). Tintable.
- Ortíz Díaz, H. (2019). *La financiarización del consumo en México. Análisis del crédito al consumo y sus efectos en el mercado interno y la demanda agregada*. Economía Informa
- Packard, V., & McKibben, B. (1963). *The waste makers*. Harmondsworth: Penguin books.

- Parlamento Europeo (2019). DIRECTIVA (UE) 2019/771. <https://www.boe.es/doue/2019/136/L00028-00050.pdf>
- Parlamento Europeo (2020). "REPORT Towards a more sustainable single market for business and consumers". https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2020-0209_EN.html#
- Pierre Manigat M. (2020). El crédito al consumo: sus determinantes estructurales y su lugar en la gestión estatal de la fuerza de trabajo. *El trimestre económico*, vol. LXXXVII (3), núm. 347, pp. 703-730
- Revista Proceso. (2007). Incrementa Salinas Pliego su participación en telefonía celular. <https://www.proceso.com.mx/economia/2007/3/30/incrementa-salinas-pliego-su-participacion-en-telefonía-celular-32794.html>
- Rosa, H. (2011). Aceleración social: consecuencias éticas y políticas de una sociedad de alta velocidad desincronizada. *Persona y sociedad*, 25(1), 9-49.
- Salanova Soria, M. (2003). Trabajando con tecnologías y afrontando el tecnoestrés: el rol de las creencias de eficacia. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 19, 225-247.
- Salinas, S. (2018). "Sen. John Thune says Apple needs to be 'more transparent' about why it slowed iPhone batteries". CNBC. <https://www.cnbc.com/2018/01/10/sen-john-thune-on-apple-slowng-battery-performance.html>
- Sánchez Ruiz, E. E. (1991). Apuntes sobre una metodología histórico-estructural (con énfasis en el análisis de medios de difusión). *Cuadernos de Comunicación y Sociedad*.
- Sandoval, L. R., & Cabello, R. (2019). Límites a la domesticación: usos obligados, reticencia y austeridad en la apropiación de la telefonía móvil. *Dixit*, (31), 82-99. <https://doi.org/10.22235/d.vi31.1849>
- Sasatelli, R. (2012). *Consumo, cultura y sociedad*. Amorrortu Ed.
- Silverstone R. Hirsch E. Morley D. (1996) Tecnologías de la información y la comunicación y la economía moral de la familia. *En Los efectos de la nueva comunicación*, Roger Silverstone y Eric Hirsch. Bosch ed.
- Silverstone, R. (2006). Domesticating domestication. Reflections on the life of a concept. En T. Berker, M. Hartmann, Y. Punie & K. Ward (Eds.), *Domestication of media and technology* (pp. 229-248). Berkshire: Open University Press.
- Slade, G. (2006). *Made to breake*. Technology and Obsolescence in America. Harvard University Press

- Soto Pineda, J. (2015). *En Torno a La Relevancia Jurídica De Una Estrategia Empresarial Consolidada Y Subyacente: La Obsolescencia Programada*. Libro Colección Enrique Low Murtra. Derecho económico, Universidad Externado, 325-428.
- Southerton, D. (2011). *Encyclopedia of Consumer Culture*. Sage Publications.
- The Competitive Intelligence Unit. (2022). Canales de Compra de Smartphones. <https://www.theciu.com/publicaciones-2/2022/8/22/canales-de-compra-de-smartphones>
- The Competitive Intelligence Unit. (2022). Smartphones en México al 2T-2022: Reconfiguración del Ecosistema de Fabricantes. <https://www.theciu.com/publicaciones-2/2022/9/5/smartphones-en-mxico-al-2t-2022-reconfiguracin-del-ecosistema-de-fabricantes>
- Tischledeter, B.B. & Wasserman, S. (2015). *Cultures of obsolescence: History, materiality, and the digital age*. Palgrave Macmillan.
- Vaca Aguilar, F. (2016). Evolución de dispositivos y nuevas formas de consumo. Revista TELOS (Revista de Pensamiento, Sociedad y Tecnología). ISSN: 0213-084X Pág. 1/16. octubre 2015 - enero 2016
- Valderrama, G. (2018). Cómo eran los abuelos del Smartphone. <https://www.eluniversal.com.mx/colaboracion/mochilazo-en-el-tiempo/nacion/sociedad/como-eran-los-abuelos-del-smartphone/>
- Vaughan N. (2011). Maximizing Value: Economic and Cultural Synergies. En *The handbook of political economy of communications*. Wasko, Janet; Murdock, Graham y Sousa, Helena (Ed).
- Vidalenc, É. y Meunier, L. (2014). Obsolescence des produits. l'impact écologique, Revue Futuribles, n.º 402, 2014.
- Warren, T y Statt, N. (2017). Apple confirms iPhones with older batteries will take hits in performance. Revista The Verge. <https://www.theverge.com/2017/12/20/16800058/apple-iphone-slow-fix-battery-life-capacity>.
- WASKO, J. (2003), *How Hollywood Works*. SAGE
- Wasko, J. (2020). *Understanding Disney. The Manufacture of fantasy*. Second Edition. Polity.
- Wieser H. (2016). Beyond Planned Obsolescence. Product Lifespans and the Challenges to a Circular Economy | GAIA 25/3 (2016): 156 –160
- Wieser, H. y Tröger, N. (2015). The Use-Time and Obsolescence of Durable Goods in the Age of Acceleration. An Empirical Investigation among Austrian Households. AK Wien