Tecnología: ¿Ideología e Imaginario?

Aproximaciones teórico-empíricas desde México

Technology: Ideology and Imaginary?
Empirical theoretical approaches from México

Lidia Graciela Girola Molina

Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco
lgirola2000@yahoo.com

Resumen

En primer lugar, este artículo se propone hacer una breve revisión conceptual, entre las nociones de imaginarios sociales, representaciones sociales, mentalidades e ideología. En segundo término, diferenciar la ideología tecnológica del imaginario tecnológico. Finalmente, ilustrar latencia al predominio del imaginario socio tecnológico en la sociedad mexicana.

Palabras clave: imaginarios sociales; representaciones; mentalidades; ideología; imaginario tecnológico.

Abstract

First, this paper proposes to make a brief conceptual revision between the notions of social imaginaries, social representations, mentalities and ideology. Second, differentiate the technological ideology from technological social imaginary. Finally, the author tries to illustrate the tendency to the predominance of technological imaginary in Mexican society.

Key words: Social Imaginaries; Social Representations; Mentalities; Ideology; Technological Imaginary.

Recepción: 28.7.2018
Aceptación definitiva: 4.10.2018

Imaginario y representaciones sociales

Si, como dijo Niklas Luhmann (1992), la tarea de una sociología que se considere crítica, es la de desvelar estructuras subyacentes al mundo social, la perspectiva sociológica puede ser un instrumento sumamente adecuado para estudiar los imaginarios sociales que son, de por sí, no perceptibles a simple vista, sino que se encuentran, como elementos de trasfondo, en lo que sí podemos ver, que son las representaciones y comportamientos sociales.

Sabemos, por otra parte, que la definición clara y distinta de los conceptos que utilizamos en nuestras investigaciones, es una tarea necesaria pero hasta cierto punto imposible: es algo propio de cualquier concepto el ser flexible, poroso y sujeto tanto a la historicidad como a la temporalidad del desarrollo cultural y específicamente, al desarrollo disciplinar:

Historicidad como el conjunto de circunstancias que a lo largo del tiempo constituyen el entramado de relaciones en las cuales se inserta y cobra sentido algo, es el complejo de condiciones que hacen que algo sea lo que es: puede ser un proceso, un concepto o la propia vida” Y “temporalizar” se refiere a ubicar una situación, un proceso o un concepto en una secuencia histórica, poner en relación el asunto con el presente desde el cual se lo interroga; hacerse cargo de aquello que de los acontecimientos pasados queda en el presente; y del futuro que estamos prefigurando y construyendo en el presente. (Girola, 2011: 13-46)

Si bien la precisión y la univocidad forman parte de las aspiraciones de todo aquél que trabaje con conceptos, la propia complejidad del mundo social con el que trabajamos los científicos sociales, hace que lograrlas sea algo si no imposible, sumamente difícil y podríamos incluso cuestionarnos si al pretender fijar el contenido de un concepto o noción, no estamos cristalizándolo, convirtiéndolo en algo estático, lo cual va en contra del carácter esencialmente dinámico y cambiante del mundo en el que vivimos.

Y sin embargo, cualquier aproximación al estudio de los imaginarios sociales requiere al menos aclarar qué se entiende por tal cosa; lo cual es importante también para el investigador empeñado en aclarar y profundizar en un aspecto o tema que haya tomado como objeto de su interés.

Desde mi perspectiva entonces, los imaginarios sociales, así, en plural, son esquemas de interpretación de la realidad, que los seres humanos hemos ido conformando a través de los múltiples procesos de socialización a los que nos hemos visto expuestos, a lo largo de la vida, por formar parte de grupos sociales, en una sociedad determinada. Son los imaginarios por lo tanto, construcciones sociales intersubjetivas no conscientes ni fácilmente detectables con respecto a las más variadas dimensiones y objetos del mundo al que pertenecemos. Desde ideas con respecto a la época o tipo de sociedad en la que vivimos, a cuestiones históricamente datadas como lo que se entiende por “modernidad” o ser moderno, o ser mexicano; qué es lo nacional, el pueblo, ser ciudadano; o lo urbano, el campo, los paisajes o el turismo; la higiene o la virtud; ser maestro, o médico, o albañil. Lo peculiar de los imaginarios, es que son construcciones sociales simbólicas latentes, que permiten entender o explicar el mundo en el

que vivimos o partes de él, que conforman nuestras expectativas, y nos dan alicientes para actuar.

¿Por qué digo que son no conscientes? Porque las personas podemos explicar o tratar de definir qué es para nosotros “ser moderno”, ser mexicano, o por qué detestamos o apreciamos a determinada etnia, raza o cultura, o lo que suponemos que tiene que ser una buena mujer, o un buen maestro. E incluso podemos poner ejemplos con palabras, identificar imágenes, discursos, utilizar estereotipos, resaltar aspectos que consideramos justificatorios de nuestras afirmaciones. Pero lo que no sabemos (salvo que seamos estudiosos y nos dediquemos a ello) son las razones, intuiciones e ideas profundas que nos llevan a esas caracterizaciones de la realidad. Eso que es inasible, implícito, que es subyacente, y sin embargo que con cuidado e investigación los estudiosos podemos vislumbrar, son los imaginarios sociales. Y son latentes (utilizo ese término a falta de uno que mejor explique la naturaleza de los imaginarios), porque están en la mente de las personas, pero sólo podemos aprehenderlos cuando se manifiestan en las prácticas, los discursos, las narraciones y mitos, los artefactos, las representaciones sociales.

¿Por qué sostengo que de los imaginarios sociales siempre hay que hablar en plural? Porque en cada sociedad y momento histórico, coexisten una multiplicidad de imaginarios, algunos dominantes o hegemónicos, otros subalternos, unos más abarcadores que otros, muchas veces contrapuestos, que con llevan en sí, en la medida en que son construcciones sociales simbólicas, esquemas jerárquicos, asimetrías de poder, ideas acerca de la realidad, y todos juntos conforman el sustrato o trasfondo mental que nos permite movernos en el mundo. Son esquemas de interpretación y al mismo tiempo, motores para la acción.

La distinción entre imaginarios y representaciones sociales es importante pero no debieran ser conceptos mutuamente excluyentes. Son nociones complementarias, ya que es sólo a través de las representaciones (y de los comportamientos) cómo podemos llegar a descubrir los imaginarios subyacentes. Si bien en México muchos investigadores los estudian por separado, dando origen a dos ramas o perspectivas con énfasis diferentes, ambas con un amplio desarrollo en las comunidades disciplinarias (véase Girola y de Alba, 2018), creo que es fundamental tener en cuenta la complementariedad de ambos enfoques. ¿Y qué son las representaciones sociales? Pueden ser dibujos, mapas mentales, discursos, imágenes, ideas generales que surgen a partir de un acervo común de significados con respecto a algo o a alguien, a algún tipo de persona o lugar; mitos, leyendas, prejuicios; pero también pueden ser artefactos y dispositivos tecnológicos.¹ Son formas de conocimiento de sentido común objetivadas que se encuentran estrechamente relacionadas con las prácticas cotidianas y la acción social. Las representaciones sociales son co-construidas entre los sujetos y grupos que comparten un momento histórico y

---

¹ Que las cabinas telefónicas o los abridores de latas o las palancas de cambios en los automóviles estén hechos para ser utilizados con la mano derecha, son un ejemplo del imaginario que privilegia lo diestro frente a lo siniestro. Y que la palabra diestro signifique también, en otra acepción, hábil, mientras que siniestro signifique también algo tenebroso o infausto, no es casual... ser zurdo en una sociedad que privilegia a los que utilizan la mano derecha, puede ser algo complicado...

un espacio cultural determinado, y cuyas prácticas recurrentes consolidan una determinada idea y valoración del objeto de representación. Están asociadas al acervo de conocimiento a mano del que hablaba Alfred Schutz (1974), e implican tipificaciones de sentido común. Las representaciones sociales son manifestaciones, expresiones, objetivaciones, concreciones y especificaciones de los esquemas de interpretación de la realidad que denominamos imaginarios y son la vía para descubrirlos.

Las representaciones sociales también pueden ser formas de “naturalizar” situaciones y significados que las personas aceptan acríticamente, y que expresan concepciones y prejuicios de sentido común, convencionalmente aceptados por una sociedad o un grupo en un momento determinado, y cuya raíz profunda está en los imaginarios sociales.

Si bien muchos investigadores asocian los imaginarios con lo fantasioso, lo no real, y desde el psicoanálisis, la antropología filosófica y la lingüística las definiciones de imaginario son por lo general abstractas, poéticas y confusas, desde una perspectiva sociológica creo que es posible sostener que aun perteneciendo al campo de lo simbólico y siendo una construcción mental, los imaginarios son una dimensión de lo real. Lo que entendemos por realidad es una construcción social con diferentes niveles o dimensiones: lo material, lo psíquico, lo simbólico. Si bien no negamos que existe un mundo material del que formamos parte, lo que ese mundo significa para cada grupo y sociedad en momentos determinados, está constituido por los imaginarios, que son construidos intersubjetivamente, a través de las relaciones interpersonales y las prácticas cotidianas recurrentes. Los imaginarios pueden ser también parte de las aspiraciones de los miembros de una sociedad o un grupo, parte de sus proyecciones hacia el futuro (se piensa en el carácter utópico de algunos imaginarios), pero básicamente son marcos o esquemas de significación e interpretación de la realidad. Los imaginarios son múltiples, diversos, contrapuestos e incluso antagónicos y pueden coexistir en una sociedad o época determinada. Algunos autores sostienen que en la medida en que subyacen a las relaciones de poder imperantes en cada sociedad y grupo, y son fundamentos de la legitimación de distintos proyectos y actores sociales, es necesario verlos como posibles campos de lucha y disputa, a la vez que en cada momento o situación específica, pueden detectarse imaginarios hegemónicos o dominantes e imaginarios subalternos o propios de los sectores dominados. Abilio Vergara (2001: 13-14) sostiene, en este sentido, que el imaginario social se muestra como un factor efectivo de control de la vida colectiva e individual, es decir, es un factor de ejercicio del poder, es un lugar de conflictos y es por ello que uno de los objetivos centrales de quienes poseen el poder es ejercer el control de los imaginarios prevaecientes, tanto en su producción como en su difusión. Bronislaw Baczko (1991: 30) dice que una de las funciones de los imaginarios sociales consiste en la organización y el dominio del tiempo colectivo sobre el plano simbólico. Los imaginarios sociales se constituyen así en motores para la acción. Poder, tiempo e imaginarios están en relación permanente en la vida social.

Mentalidades

Algo que Vergara (2015) plantea y que creo pertinente retomar aquí, es la diferencia entre imaginarios sociales, mentalidades e ideología. Aunque es un tema a debatir, y en este espacio tan sólo voy a mencionar algunos elementos que me parecen fundamentales, creo que la distinción entre estas tres manifestaciones de lo simbólico es necesaria. Mi hipótesis de partida es que en lo simbólico se pueden detectar estratos ideacionales de distinto nivel de generalidad y abstracción, que en toda sociedad aparecen entremezclados pero que analíticamente se puede intentar diferenciar.

Las mentalidades pueden ser concebidas, en su acepción más común y aceptada, como sinónimo o con contenido similar a las cosmovisiones de época, conceptualizaciones e ideaciones comunes a los miembros de una sociedad en un determinado momento de su historia, que definen lo que piensan de su mundo y caracterizan un estilo de vida; así por ejemplo, la mentalidad medieval, la mentalidad ilustrada, que comprenden el conjunto de los valores y visiones del mundo que caracterizan a una época, y son de transformación lenta. Según Jacques Le Goff (1975) la mentalidad de una época escapa a los sujetos individuales, porque al referirnos a ella enfatizamos lo que tiene de impersonal, lo que es compartido por todos; podemos decir incluso que la mentalidad es compartida por las diversas clases de una sociedad, en una época determinada, e incluye interpretaciones vulgares, simplificadas, de ideas que pueden haber sido formuladas por pensadores más sofisticados –como los Padres de la Iglesia en el mundo medieval– que el común de la gente. La mentalidad implica una cierta unidad de cosmovisión, que incorpora dualidades y oposiciones, prejuicios y representaciones propias del sentido común, son suposiciones con un sentido fundamentalmente práctico y acrítico, porque permiten desenvolverse con una cierta seguridad ontológica en un mundo que no se cuestiona, que se toma tal como aparece.

Georges Duby (1967: 99) señala que “tras las diferencias y los matices individuales subsiste una especie de residuo psicológico estable, hecho de juicios, de conceptos y creencias a los que adhieren en el fondo todos los individuos de la misma sociedad” aunque más tarde matiza su afirmación diciendo que la mentalidad es un conjunto borroso de imágenes y certezas no razonadas, un fondo común que los miembros de un mismo grupo comparten. Esto daría pie para pensar que si bien puede existir en una época determinada una mentalidad común a todos los miembros de una sociedad, también pueden existir mentalidades grupales, como podría ser la mentalidad monacal, o la mentalidad de los comerciantes, en la Edad Media.

Lo que la mayoría de los historiadores aceptan cuando hablan de mentalidades,² es que las mentalidades cambian lentamente, son impregnantes de todas las dimensiones de lo social: lo religioso, lo cotidiano, lo económico, lo político y aún lo subjetivo; y en tanto acervo de

---

² En general, son los historiadores, sobre todo los de la Escuela de los Annales, los que han desarrollado esta perspectiva.

conocimiento de sentido común (en esto encontramos similitudes con las propuestas de Alfred Schutz (1974), se distinguen por ser asistemáticas, y con contenidos fundamentalmente prácticos, que sirven para conocer y orientarse en el mundo compartido.

Otra acepción mucho menos frecuente del término mentalidad es la que utilizan algunos autores que con ella se refieren al conjunto de ideas que se tienen respecto a un determinado oficio (la mentalidad del marino, la mentalidad del campesino), o las presuposiciones con respecto a una ética particular relacionada con una posición política específica (la mentalidad liberal o de izquierdas, la mentalidad conservadora, o reaccionaria, o de derechas).

La misma amplitud y vaguedad de lo que puede entenderse por mentalidad, ha llevado, salvo por parte de algunos historiadores, a dejar hasta cierto punto de lado esta noción.

Ideologías

Las ideologías, tema que ha ocupado y sigue ocupando miles de páginas de textos de sociología, filosofía y ciencia política y que no puedo más que simplificar y sintetizar aquí, son ideas que diferentes grupos sociales tienen acerca de cómo funciona o debería funcionar la sociedad, tienen un carácter normativo/prescriptivo, son de menor generalidad que las mentalidades y por lo general implican posiciones en las luchas por el poder y buscan imponer maneras de hacer tanto económicas como políticas y de género al conjunto de la población.

Si las mentalidades tienen un carácter holístico, impregnante del conjunto de la sociedad por su mismo carácter epocal, al menos en su primera acepción, las ideologías se caracterizan por su parcialidad, su relación con intereses de grupo o partido, y al mismo tiempo, tienen una conexión explícita con programas de acción; las personas que las sostienen suelen hacer proselitismo, buscan imponer su visión de la sociedad, e incluso pueden recurrir a métodos fraudulentos con tal de lograr sus objetivos.

Retomando a Vergara, podemos citar a Louis Althusser, para quien “una ideología es un conjunto de imágenes, mitos, conceptos e ideas con una lógica y un rigor propios [...] objeto de enunciación explícito y formal, que asume un papel histórico dentro de una sociedad dada” (Althusser, 1976:41; citado en Vergara, 2015: 43). Lo que define a una ideología es que implica por una parte un posicionamiento social, que remite a sectores interesados. Por otra, toda ideología tiene una cierta coherencia, y está enunciada explícitamente.

Según Luis Villoro (2007: 17-18) “la ideología es una forma de ocultamiento en que los intereses y preferencias propios de un grupo social se disfrazan, al hacerse pasar por intereses y valores universales, y se vuelven así aceptables por todos”.

Es frecuente, en el pensamiento de muchos de los autores que tratan el tema, asociar el concepto de ideología con el de creencia errónea, o falsa conciencia o formulaciones tendenciosas que implican mentiras interesadas con respecto a la realidad. Sin embargo, creo

que podemos ampliar y modificar el contenido del término si lo asociamos sobre todo con programas de acción sustentados en visiones del mundo grupales que pretenden imponer su dominio sobre otros grupos o sobre el conjunto de la sociedad. Más allá de si son erróneas o verdaderas, problema hasta cierto punto irrelevante desde mi perspectiva (¿erróneas o verdaderas para quiénes?) lo que importa es su intento de modificar, legitimar o reforzar una determinada situación de dominación en un momento y una sociedad determinadas.

Por otra parte, existen ideologías “duras” o cristalizadas, e ideologías “difusas”. Como ejemplo de una ideología “dura” podríamos considerar la ideología nazi, o la sustentada por el estalinismo en la URSS, o la ideología racista del Ku Klux Klan. Las difusas, por ejemplo la ideología liberal, adoptan formas de dominación muy sutiles, que conciernen más a la vida cotidiana que a la política y se aplican a una gama más amplia de objetos. La ideología liberal vista de esa manera, se acerca por lo tanto a la mentalidad liberal, porque promueve la valoración de la libertad y el individualismo. Un liberal tiene, aunque no sepa mucho de economía ni de política, una posición bastante clara contrapuestas que defienden el intervencionismo del Estado en la marcha de la economía o en las relaciones entre empresarios y obreros, o en cuanto a cuestiones como los derechos humanos. Sin embargo, y teniendo en cuenta la historicidad de cualquier noción o concepto, una definición más precisa de lo que significa ser liberal, en distintas sociedades y épocas (quizás no sea lo mismo un liberal en la Inglaterra de principios del siglo XX que un liberal ahora en México), ayudaría a entender su importancia y significación en un momento dado.

Una ideología determinada, sobre todo si es “dura”, puede asegurarle a los miembros de un grupo la coherencia de su visión del mundo, de cómo deben ser las relaciones entre las personas, de cuál es el sentido de sus vidas, y por lo tanto, orientarlos en la vida práctica, ya que define con bastante precisión qué está bien, qué está mal, qué es importante y qué no lo es, y cuál es su posición en el grupo (véase Rouquette, 2009). Define además quienes son los adversarios o enemigos (por lo general, una ideología tiene que definir quiénes son “los otros”, los que no piensan o viven como los miembros del grupo ideológico); al interior del grupo de pertenencia debe prevalecer el consenso, mientras que según la lejanía con respecto a sus valores y normas, se definen desviaciones, herejías e incluso contra quiénes y cómo se debe debatir y en su caso luchar.

La ideología tiene un papel cognitivo, porque posibilita el conocimiento del mundo, de “su” mundo tal como es definido por el grupo; también tiene una función identitaria e integradora al promover un sentimiento de comunidad entre todos los miembros que la comparten, sobre todo en el caso de las ideologías duras o cerradas, como la nazi.

Según Teun Van Dijk (1999: 9), es a través del lenguaje como discurso y la comunicación socialmente situada que las ideologías se producen, cambian y se reproducen.

Si bien sobre todo a partir del pensamiento de Marx, la ideología fue vista como “falsa conciencia”, y la tentación de asociar a la ideología con la falsedad aún perdura en las formulaciones de muchos autores, creo que las ideologías no debieran ser vistas sólo como falsas o expresando los intereses de un grupo particular, sino que hay que considerar que tienen, sobre todo las de carácter difuso, funciones diversas, aparte del ocultamiento, en la sociedad. Por ejemplo, si pensamos al machismo como una ideología, podemos ver que los y las que lo defienden y/o practican³ ven el mundo, el papel de las mujeres y su relación con el mundo doméstico, con las instituciones, con la salud pública, con la educación, con el Estado, de una manera particular, que implica “endogamia cognitiva” en el sentido de que si se requiere que expliquen en qué consiste el machismo, o por qué hablan o actúan como lo hacen, fundamentarán sus opiniones en las opiniones de otros igualmente machistas, y serán más o menos impenetrables en sus ideas por parte de otros grupos o personas que consideren al machismo como una falsa percepción o meramente como prejuicio. También implica posiciones políticas determinadas frente a las cuestiones de género, opciones por determinados sistemas educativos, establecimiento de determinadas relaciones de dominación intergrupales e intrafamiliares, etcétera. La ideología machista se nutre a su vez, de imaginarios específicos, antiguos, incluso de raigambre religiosa, tales como la superioridad del hombre sobre la mujer⁴, imaginarios jerárquicos de superioridad/inferioridad, fuerte /débil y puede desembocar a través de representaciones de la mujer como un ser débil e incapaz y por eso inferior, en conductas autoritarias.

Van Dijk señala que otro papel de las ideologías es construir, de manera sutil en el caso de las ideologías “débiles”, o de manera autoritaria en el caso de las “duras”, un cierto consenso sobre el orden social o alguno de sus aspectos; sin embargo, la extrema amplitud que el autor le otorga a las ideologías, ya que las piensa como fundantes, como subyacentes a todas las creencias y prácticas sociales, le hace perder de vista que hay muchas creencias y prácticas sociales que no pueden ser identificadas sin más como ideológicas.

John B. Thompson (1993) sostiene por su parte que el análisis de las ideologías se asocia principalmente con las maneras en que las formas simbólicas se intersectan con las relaciones de poder. Trata de las maneras en que movilizan el significado en el mundo social y sirven en consecuencia para reforzar a los individuos y grupos que ocupan o quieren ocupar, posiciones de poder. Estudiar las ideologías es estudiar las maneras en que el significado sirve para establecer y sostener las relaciones de dominación. Thompson enfatiza que esas formas de

---

³ No sólo los hombres pueden ser machistas, muchas mujeres también lo son, consciente o inconscientemente, y eso se ve en la educación que dan a sus hijos: frases tan comunes como “los hombres no lloran” “llorar y quejarse es de niñas”, “no te quejes, no seas maricón”, “lavar los platos es tarea de mujeres”, dichas a los hijos varones y “calladita te ves más bonita”, “no seas machorra”, “no seas brusca, no te subas a los árboles, que eso es de niños”, “atiende a tu hermano” (sin esperar reciprocidad) dichas a las hijas mujeres, por ejemplo.

⁴ En la versión bíblica más conocida, la mujer es tan sólo un derivado, una excrecencia, un pedazo del hombre originario.

actuar son ideológicas sólo cuando cumplen dicha finalidad: establecer y sostener las relaciones de dominación. El autor libera al estudio de las ideologías de una carga que la agobiaba: su relación con la verdad. Señala que las ideologías “pueden ser erróneas o ilusorias; de hecho, en algunos casos, las ideologías pueden operar al ocultar o enmascarar las relaciones sociales, al oscurecer o falsear situaciones; pero éstas son posibilidades contingentes, no características necesarias de la ideologías como tales” (Thompson, 1993: 62).

Siguiendo a Gilbert Durand, prefiero considerar a las ideologías como “un momento” o una configuración o aglutinamiento y expresión de ciertos aspectos de imaginarios subyacentes, y verlas más como programas de acción relacionados con intentos de imponer formas de dominación y maneras de organizar y ver el mundo social surgidas y sostenidas consciente o inconscientemente por grupos determinados, en circunstancias específicas. Tendrían, desde mi punto de vista, por su mismo carácter de parcialidad, una amplitud y profundidad menor, que los imaginarios sociales que les dan origen.

Habría que reflexionar acerca de la dimensión temporal en la configuración de las ideologías; en principio, uno podría decir, viendo la historia de ideologías “duras” recientes, que tienen una duración sobre todo en el tiempo corto; sin embargo, en la medida en que se asocian con configuraciones sociales de larga duración, como la organización patriarcal prevaleciente en Occidente (aunque no sólo en Occidente) a lo largo de muchos siglos, como es el caso del machismo comentado antes, habría que reformular esta aseveración.

Lo que me interesa remarcar aquí, es que en las construcciones simbólicas hay estratos o niveles, de mayor o menor grado de profundidad y abstracción, si bien todos tienen su expresión y objetivación en las prácticas. Las representaciones sociales son las tipificaciones que organizan las prácticas, y éstas se derivan tanto de ideologías de grupo como, en su estrato más profundo, de imaginarios arraigados en cada sociedad. Las representaciones sociales son, como se señala en un párrafo anterior, formas tipificadas que “naturalizan” situaciones, estereotipos e imágenes de la realidad, por su propia presencia y recurrencia en las prácticas personales y de grupo en una sociedad y momento determinados.

La ciencia y la técnica como ideología: Marcuse y Habermas frente a, o contra Harari

Analizar críticamente el papel que la ciencia y la tecnología tienen en el desarrollo del capitalismo y en la conformación de la vida en las sociedades industriales de masas, fue uno de los objetivos de la escuela de Frankfurt, especialmente en el caso de Herbert Marcuse primero, y luego por parte de Jürgen Habermas. Marcuse identificó en su libro *El hombre unidimensional*, cuál era una de las consecuencias del incrementado papel que la tecnología tenía en las sociedades actuales: enmascarar, bajo la percepción común del confort y la posibilidad de elección entre múltiples satisfactores, la falta de libertad para decidir nuestro destino, y decía que esa falta de libertad era “cómoda y suave”. La tecnología tenía un papel fundamental como

generador de legitimación para los grupos dominantes, era por lo tanto, un instrumento de la dominación.

Habermas, en su texto *Ciencia y Técnica como ideología* retoma y señala sus dudas tanto con respecto a las conclusiones de Marcuse como al concepto de racionalidad instrumental de Max Weber. Por una parte, es claro para él que como señalaba Marcuse, “la técnica es un proyecto histórico social; en él se proyecta lo que una sociedad y los intereses en ella dominantes tienen el propósito de hacer con las personas y con las cosas” (Marcuse, 1965; citado por Habermas, 1968: 4) Los individuos están sometidos al inmenso aparato de producción y distribución; Marcuse señalaba claramente que lo que le importa al gran capital industrial tecnológico, son los individuos no como personas sino en su condición de consumidores. Que a la vez, [aunque las opciones con respecto a qué hacer en el tiempo libre parecen estar aumentando] las personas en realidad están despojadas de su libertad, ya que cada vez más el tiempo libre, por ejemplo, es mediado por el uso de propuestas y artefactos tecnológicos. Esa situación no es clara ni es consciente para la mayoría de la gente, sino que bajo la cobertura de la creciente productividad y el dominio sobre la naturaleza que esa inmensa productividad provee, en un entorno de vida confortable, el dominio del gran capital está legitimado. Marcuse enfatiza lo nuevo en cuanto a las formas que asume la dominación en las sociedades actuales ya que “en la etapa [actual] del desarrollo científico y técnico, las fuerzas productivas [...] se convierten en las bases de la legitimación” (Marcuse, 1965; citado por Habermas, 1968: 6). Y “hoy, la dominación se perpetúa y amplía no sólo por medio de la tecnología, sino como tecnología; y ésta proporciona la gran legitimación a un poder político expansivo que engulle todos los ámbitos de la cultura.” Más adelante señala otra vez que “La ausencia de libertad no aparece como irracional ni como política, sino más bien, como sometimiento a un aparato técnico que hace más cómoda la vida y eleva la productividad del trabajo” (Marcuse, 1964: 177).

Como el común de las personas no identifica claramente quiénes están detrás y controlando la tecnología, ni cuáles son los proyectos de dominación que están en juego, se adapta y conforma con lo que la tecnología le puede proveer, en comodidad, en alternativas confortables, en mejora de los niveles de vida, y esto garantiza su sometimiento. Marcuse concibe así, a la ciencia y a la tecnología como teniendo una doble función, como fuerzas productivas y como ideología, porque no solamente han posibilitado un crecimiento exponencial de la productividad del trabajo y generado riqueza sino que son un instrumento de dominio sobre la Naturaleza y sobre los seres humanos, y por lo tanto un proyecto de control de unos seres humanos sobre otros.

Para Marcuse existiría la posibilidad de “otra” ciencia y “otra” tecnología”, liberadoras, no represivas, una “otra” relación con la Naturaleza, y así, tanto la ciencia como las tecnologías nuevas tendrían un papel emancipador. Para Marcuse, si en lugar de tratar a la Naturaleza como objeto, como fuente inagotable de recursos a ser utilizados por el ser humano, una “nueva”

sociedad la considerase como interlocutor, como sujeto,⁵ esto daría pie a una vida emancipada, liberada del sometimiento al gran capital.

¿Cuáles son las dudas de Habermas frente a las formulaciones marcusianas? Habermas reconoce que, sobre todo desde fines del siglo XIX, la ciencia y la técnica se convierten en la principal fuerza productiva, “el progreso técnico y científico se ha convertido en una fuente independiente de plusvalía frente a la fuente de plusvalía que es la única que Marx tomaba en consideración: la fuerza de trabajo de los productores inmediatos tiene cada vez menos importancia” (Habermas, 1986:35). A la vez, la ideología tecnocrática ha penetrado la conciencia de la masa, contribuido a su despolitización y a la cosificación de las personas, que podrían, quizás no todavía, pero sí en un futuro cercano, quedar integradas a sus propios productos autonomizados. En esta formulación de Habermas encontramos los antecedentes de posturas que más adelante consideraré.

Si en las sociedades de la primera modernidad (siglos XVII al XIX), la legitimación de la dominación provenía de un orden normativo y prescriptivo, encarnado en el aparato legal y el Estado,

Las sociedades industriales avanzadas parecen aproximarse a un tipo de control del comportamiento dirigido más bien por estímulos externos que por normas. La reacción indirecta por estímulos condicionados ha aumentado sobre todo en los ámbitos de aparente libertad subjetiva (comportamiento electoral, consumo y tiempo libre. (Habermas, 1986:38)

La ciencia y la tecnología están generando, dice Habermas (y eso que escribe a fines de la década de los años sesenta del siglo pasado), nuevas técnicas de control del comportamiento y de modificación de la personalidad. Para mostrar esto, se refiere a un artículo de Herman Kahn donde este autor señala que

en los próximos años podrían desarrollarse técnicas de vigilancia, monitoreo y control de individuos y organizaciones; uso de técnicas de propaganda que afecten el comportamiento humano, público y privado; drogas para el control de la fatiga, el humor, la personalidad, las percepciones y fantasías. (Kahn, 1967; citado en Habermas, 1968: 51)

¿Nos suena familiar? Si pensamos en los algoritmos utilizados por las grandes tecnológicas actuales para incidir en el voto, en las compras y en los estilos de vida; el papel que Facebook, twitter, YouTube, Google y demás tienen en nuestros comportamientos cotidianos; y en la medicalización de la salud, sobre todo pero no exclusivamente en las sociedades post industrializadas de Occidente, lo que sonaba a utopía negativa a fines de los sesentas, es simplemente una descripción del mundo actual.

Habermas arriba a dos conclusiones: la primera, que es difícil pensar en una renuncia a los logros del actual proyecto científico tecnológico, por lo que han significado en cuanto a

---

⁵ Es interesante ver cómo Marcuse se anticipa en esto a las nuevas corrientes ecologistas que enfatizan el carácter sintiente de animales y plantas, promueven los derechos de los animales y lo que ha dado en llamarse el movimiento por la “liberación animal” y por lo tanto plantean una nueva relación con la Naturaleza (véase Singer, 1975).

mejorar la vida humana, que sin ellos era “breve, dura y cruel”; es también difícil pensar una sociedad “nueva”, sin los agentes que anteriormente se consideraban los sujetos de la revolución, y sin que se hayan podido identificar los nuevos agentes de ese cambio radical. Ni los obreros industriales, ni los campesinos, ni los jóvenes ni los movimientos sociales de cualquier signo parecen poder llevar adelante el “Gran Rechazo” del que hablaba Marcuse, y mucho menos “la revolución” de la que hablaba Marx, ya sea porque han sido cooptados finalmente por los intereses del gran capital y las industrias transnacionales productoras de bienes y tecnología, o porque al defender intereses parciales y tener objetivos sectoriales, por más que sus luchas sean importantes, no garantizan cambiar y liberar la sociedad en su conjunto. La fuerza de la ideología tecnocrático-tecnológica es tal, que no solamente “justifica el interés parcial de dominio de una determinada clase y reprime la necesidad parcial de emancipación por parte de otra clase (o de otro sector o grupo), sino que afecta al interés emancipatorio como tal de la especie” (Habermas, 1986:43).

La segunda conclusión, que se deriva de la primera, es que estamos frente a una nueva forma de ideología, ya que la aceptación del progreso científico-técnico se convierte, sin mediación sustantiva del aparato legal normativo, en fundamento de su legitimación.

Cincuenta años después, quizás sea interesante tener en cuenta lo que dice un autor conocido sobre todo por su éxito con dos libros de divulgación que se han convertido en *best sellers*. En un tono y con un discurso accesible para el gran público, al menos para el público que aún lee libros, el historiador Yuval Noah Harari (2017), muestra, sobre todo en *Homo Deus. Una breve historia del mañana*, el acierto de algunas de las afirmaciones de Marcuse y Habermas, y aunque no habla específicamente de la ciencia y de la tecnología como ideología, al identificar los intereses que están por detrás de esa visión dominante en las sociedades actuales, da pie para que a pesar de las enormes diferencias que lo separan de los autores de la Escuela de Frankfurt, podamos contrastarlos.

Harari señala que si hasta ahora, aumentar el poder humano se basaba en mejorar nuestras herramientas externas, en el futuro puede que se base más en mejorar el cuerpo y la mente humanos, o en fusionarnos directamente con nuestras herramientas. Los últimos desarrollos en ingeniería biológica, que propone cambios en nuestro ADN, nuestro sistema hormonal o nuestra estructura cerebral; con el uso de ingeniería ciborg, que propone el uso de manos o piernas biónicas, exoesqueletos, ojos artificiales o millones de nano robots que navegarían por nuestro torrente sanguíneo para diagnosticar problemas o liberar medicamentos para atacar enfermedades como el cáncer o la esclerosis múltiple; o la ingeniería de seres no orgánicos, con los inventos en inteligencia artificial cada vez más sofisticados, dan pie para que el autor formule su apreciación de que la ciencia actualmente no ha desterrado todos los mitos, sino que ha propuesto otros, mucho más poderosos (en esto pueden encontrarse coincidencias con Horkheimer y Adorno, 1944: 15-59). Estos mitos, referidos al control del mundo a través del sistema científico tecnológico, se han convertido en ideología, al ser impulsados por las grandes

empresas tecnológicas inter- y transnacionales, que han cambiado nuestra percepción del mundo en el que vivimos millones de seres humanos, cooptados por el confort, y la conectividad que los nuevos artefactos nos proveen. Esta asociación entre centros de desarrollo científico tecnológico y grandes empresas, ha generado una ideología hegemónica en la mayor parte de los países industrializados, y se ha ido extendiendo a las regiones de globalización subalterna. Los problemas recientes con la privacidad de los datos por parte de Facebook, nos han permitido atisbar una situación que había pasado desapercibida por la mayoría: las grandes empresas tecnológicas pueden saber más de nosotros que nosotros mismos, y pueden manipular nuestra intención de voto, la estructura de consumo de sociedades enteras, las formas de elegir pareja, en fin nuestra vida. Y todo porque las personas utilizamos las aplicaciones tecnológicas sin pensar demasiado en ellas, las usamos porque resuelven problemas, nos entretienen, sustituyen o proveen contacto humano, generan una nueva forma de soledad y a la vez se constituyen en adicción. Los artefactos tecnológicos, a los que los sociólogos llamamos “actantes”, han dejado de ser una mera mediación “externa” a los procesos de interacción, ya que inciden en, transforman y suplantando funciones humanas.

Harari dice que todos los días, millones de personas deciden conceder a su teléfono inteligente un poco más de control sobre su vida o probar un nuevo medicamento antidepresivo más eficaz. [...] En su búsqueda de salud, felicidad y poder, los humanos cambiarán gradualmente primero una de sus características, y después otra, y otra, hasta que ya no sean humanos. (Harari, 2017: 62) Esa gran transformación en la manera de ver el mundo y a los seres humanos y a los seres vivos en general, que se ha iniciado hace relativamente poco tiempo, está siendo impulsada por teorías científicas recientes, y por las agencias y empresas que las impulsan, e implican una fusión de informática y biología, ya que sostienen que las sensaciones y emociones, de todos los animales, y especialmente de los seres humanos, son algoritmos de procesamiento de datos. Para Harari, “algoritmo” es el concepto más importante actualmente. Un algoritmo es un conjunto metódico de pasos que pueden emplearse para hacer cálculos, resolver problemas y alcanzar decisiones. Un algoritmo no es un cálculo concreto, sino el método que se sigue cuando se hace el cálculo. (Harari, 2017: 100) Se puede pensar, además, de acuerdo a esta ideología tecnocrático-tecnológica, que en las sociedades industrializadas actuales la gente está organizada en redes, de manera que cada persona constituye un pequeño paso de un algoritmo enorme y es el algoritmo en su conjunto el que toma todas las decisiones importantes. (Harari, 2017: 182) Lo que Harari se propone es señalar las consecuencias que en un futuro tal concepción bio-informática de la vida puede tener para los seres humanos. Si el desarrollo de nuevos tipos de inteligencia artificial, permite que ésta realice tareas mucho mejor que los humanos, porque todo se basa en el reconocimiento de pautas y los algoritmos no conscientes pueden superar pronto a la consciencia humana en el reconocimiento de tales pautas o patrones, no es descabellado pensar que el futuro de la humanidad no se presenta como venturoso o halagüeño. (Harari, 2017: 311) En una visión capitalista del progreso, un

algoritmo para controlar el tráfico en una gran ciudad podría ahorrar mucho tiempo y dinero, salvaría vidas humanas; mismas que si fueran consideradas poco útiles, por no estar capacitadas en las nuevas tecnologías relevantes para ese nuevo tipo de mundo, podrían “descartarse”. Ejemplos de estas nuevas formas de inteligencia artificial: Mindojo es una compañía que diseña algoritmos para enseñar. Y al mismo tiempo que enseñan, estudian a los usuarios, para ayudarlos a aprender, pero también para saber qué les interesa, qué estarían dispuestos a comprar, por qué se sacrificarían. (Harari, 2017: 344) El sistema Watson de IBM contiene bancos de datos de información acerca de todas las enfermedades conocidas, todos los medicamentos de la historia, todos los pacientes ingresados con todos sus síntomas en todos los hospitales del mundo. También conoce acerca de familias, amigos y vecinos del paciente. Aunque aún no está completamente terminado, en un futuro cercano, podría suplantar a los médicos... Y así podríamos seguir: Google Deep Mind aprende por sí mismo, los automóviles de Tesla que no requieren de un conductor humano, u OncoFinder para seleccionar terapias personalizadas para pacientes con cáncer. (Harari, 2017: 350). Cortana, de Windows, es un asistente personal de inteligencia artificial de Microsoft. Como tiene acceso a todos nuestros archivos, si se conecta a otros asistentes Cortana, podrían entre todos ellos, tomar decisiones por nosotros.⁶ Harari se pregunta. ¿A qué intereses servirán?

Todos estos nuevos desarrollos y los que vendrán, basados en la ideología tecnocrática tecnológica, nutren la utopía negativa tipo Terminator con la que concluye el libro de Harari: la inteligencia artificial creada por los seres humanos, acabará por exterminar a la especie. En la medida en que esta perspectiva y estos artefactos son impulsados por una conjunción de científicos, más tecnólogos, más los intereses económicos de empresas internacionales, y no por una decisión reflexivamente tomada por el conjunto de la humanidad, puede decirse que conforma una ideología. La inteligencia artificial necesita, al menos por ahora, de información acerca de los humanos; el problema, como señala Harari, es que las personas se la brindan gratis, alegre e inconscientemente, “a cambio de servicios de correo electrónico y divertidos videos de gatitos”. (Harari, 2017: 373)

El imaginario socio tecnológico

¿Es posible que una ideología se transforme y sea a la vez y cada vez más, un imaginario social? A tenor de lo ocurrido en el campo de la tecnología moderna, creo que sí. Me explico. Si en los inicios del capitalismo, las transformaciones tecnológicas fueron un componente crucial, pero tan sólo uno más entre varios otros, de los que gestaron la transición de la sociedad medieval,

---

⁶ Isaac Asimov, en sus maravillosos libros de ciencia ficción, parece adelantarse al futuro: robots que son capaces de crear arte, que se enamoran y que pueden, con ventaja, superar a los humanos. La última muñeca sexual creada hasta ahora, Samantha, no sólo puede tener orgasmos, sino que puede negarse a tener sexo con su dueño si nota actitudes violentas por parte del humano que la compró (The Guardian, 2017). *The Guardian*, en su sección Technology, ha venido publicando noticias, y posturas a favor y en contra con respecto al tema, desde hace al menos 4 años.

en Europa, a sociedades que a partir de matrices socioculturales diferentes entraron, cada una a su ritmo, en procesos asincrónicos de modernización y cambio, a partir de mediados del siglo XIX, y sobre todo en el siglo XX y lo que va del XXI, la incidencia del sistema tecnológico, ya expandido hasta los últimos rincones del mundo, en nuestras visiones de la realidad, en lo que esperamos de la vida, en nuestras previsiones de futuro, en la organización de lo cotidiano y en nuestras expectativas de vida, es total.

Si como se dijo más arriba, los imaginarios sociales son construcciones simbólicas intersubjetivas que proveen de esquemas de interpretación y promueven formas de actuar a los miembros de una sociedad, entonces es claro que la aceptación de la tecnología en nuestras vidas, que impregna todo lo que hacemos y esperamos, es uno de los imaginarios sociales más influyente, inclusivo y definitorio de nuestra identidad como seres humanos. Las relaciones interpersonales con y en el mundo están mediadas e impregnadas por el imaginario tecnológico propio de las sociedades de modernidad radicalizada de la última década del siglo XX y las dos primeras del siglo XXI. En las sociedades actuales, el sistema tecnológico no se refiere, como se señalaba más arriba, sólo a los artefactos que los científicos han diseñado y la ingeniería ha producido, sino que comprende al conjunto de conocimientos, instituciones, asociaciones, redes empresariales y gubernamentales, discursos, marketing, publicidad y estilos de consumo existentes. Las sociedades actuales se piensan a sí mismas como sociedades tecnológicas de consumo de masas, porque el sistema tecnológico, orientado básicamente a aumentar el consumo y mejorar la rentabilidad, a la vez que a proporcionar formas de confort y conectividad incrementadas, ha pasado a ser parte constitutiva del imaginario social. El trato entre humanos, cara a cara o virtual, está por lo general acompañado de artilugios tecnológicos; basta pasear la mirada por cualquier plaza, café o calle de alguna de nuestras ciudades para ver a las personas enviando mensajes o "selfies" por su celular, o leyendo los últimos chismes de alguna de las redes sociales en su Tablet, o incluso procurando un vínculo afectivo y/o sexual a través del Tinder, Match.com o alguna otra red de encuentros. Ya la vez que se generaliza el uso de tecnología, ésta genera nuevas formas de inclusión y de exclusión social: si estás conectado ya eres parte del sistema, si no lo estás, entonces estás excluido y sufres por ello. Si tienes las habilidades tecnológicas, los conocimientos que la nueva organización social del trabajo requiere y eres capaz de adaptarte a un mundo en el que lo nuevo es regla, entonces estás dentro. Si no los tienes, o lo que sabes hacer ya no es demandado por este nuevo orden socio técnico, estás excluido. La ideología se ha convertido en imaginario, porque no es ya un derivado de distintos intereses parciales de dominio de un grupo o sector, que propusiera una visión parcial ligada a objetivos específicos, sino que actualmente, el imaginario tecnológico, aunque impulsado sectorialmente por la industria, y las grandes empresas y los gobiernos, y sustentado por los centros de investigación y las universidades, ha impregnado a todos los grupos sociales, y forma parte del imaginario societal común. El imaginario tecnológico no es algo que vaya a desaparecer por las múltiples críticas que constantemente recibe esta nueva

forma de relacionarse, sino al contrario, su presencia en la vida cotidiana se incrementa día con día: el internet de las cosas⁷ (la interconexión digital de objetos cotidianos con internet) y los sistemas domóticos⁸ ya han llegado, y se van a quedar. ¿Por qué insisto en que el sistema tecnológico en el que vivimos se ha transformado en imaginario? Porque a pesar de que en sus orígenes pudo haber sido la propuesta de un grupo avanzado de científicos, tecnólogos y emprendedores visionarios, y en la actualidad hay intereses poderosos detrás de cada invento, conocimiento nuevo o avance, conforma nuestra manera de vivir de tal forma que es impensable para nosotros prescindir de él. Nos levantamos cada día y miramos el reloj despertador, nos duchamos con agua proveniente de una red de servicio domiciliario y esa agua puede provenir de lugares lejanos, a través de represas, esclusas, y un sistema de aguas del que pocos saben cómo opera. Tomamos un café que también viene de lugares alejados a aquel donde vivimos, y lo hacemos con una cafetera fabricada en Italia, Alemania o quién sabe dónde. Checamos las noticias en nuestra Tablet, o en el radio o la televisión, salimos y abordamos nuestro coche o el transporte público y llegamos a nuestro trabajo, donde seguimos utilizando artefactos como computadoras, máquinas, teléfonos, cafeteras, expendedores de agua. En fin, los aparatos que utilizamos en nuestro día a día, no sólo son elementos que nos proveen de un mayor confort, sino que incluso deciden por nosotros (aunque aún no estamos en la distopía futurista de Harari), qué ruta tomar hacia nuestro destino, como el Waze o el Google Maps, sino que nos recuerdan el cumpleaños de un amigo, las baratas de Zara o si ganó nuestro equipo y tenemos que comprar entradas para el próximo partido. Estos dispositivos pueden elegir, sugerir decisiones, prevenirnos, convencernos... Claro, aún somos nosotros los que en última instancia decidimos si le hacemos caso al despertador, al Waze o a Facebook cuando nos dicen que es hora de levantarnos, qué autopista está menos congestionada o si queremos saludar a Pepe en su cumpleaños. Lo que nos hace pensar que el Waze, el despertador y Facebook son muy eficientes, también nos convierte en adictos, dependientes, y en última instancia, en manipulables... El imaginario tecnológico generalizado, que impregna la "vida moderna", tiene un poder, en tanto "actante"⁹, mucho mayor del que estamos dispuestos

---

⁷ De un anuncio de *Telcel*, la red de telefonía celular más importante de México, con ramificaciones globales: "Estamos en una nueva era con gran potencial para la innovación y la tecnología en todos los sentidos. La tendencia es vivir conectados, no solo entre personas, sino también con las cosas que nos rodean, a través de dispositivos, sensores y objetos conectados a internet. De eso se trata el Internet of Things (IoT): la evolución de internet que lo cambiará todo [...] mediante brazaletes o sensores para monitorear y localizar a tus familiares más cercanos y a tus mascotas, dispositivos de control de tu salud y bienestar, o el nivel de actividad física en el momento que lo desees..." (consultado por internet el 1 de noviembre de 2017). El concepto de IoT fue propuesto por Kevin Ashton en el Auto-ID Center del MIT en 1999.

⁸ Los SD (viviendas inteligentes) permiten controlarlos sistemas eléctricos, de calefacción y seguridad, la necesidad de compras para la logística doméstica, y la limpieza de las casas a través de dispositivos móviles.

⁹ "Actante" es un término utilizado en semiótica para referirse al participante (persona, animal o cosa) en un programa narrativo. Según Greimas (1966), actante es quien realiza el acto, independientemente de cualquier otra determinación. Para Bruno Latour "actante" es cualquier ente, humano o no humano, que tiene agencia, es decir, que incide en la acción de los participantes en una red (Latour, 2008).

a reconocerle. El imaginario tecnológico es constituido y a la vez constituyente de la acción humana, mediada por y a la vez influida y condicionada por ese conjunto de supuestos, creencias, conocimientos, artefactos y prácticas recurrentes. La automatización está aquí, y ha llegado para quedarse.

El imaginario tecnológico en México

Lo que quiero comentar en este apartado se basa en una serie de datos aportados por estudios realizados por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2017) en México, que permiten evaluar el incremento en el uso de tecnología en la sociedad mexicana, y la percepción que la población tiene acerca de la utilidad e importancia de la tecnología. Si bien no son estudios que tengan por objetivo detectar la presencia de un imaginario tecnológico en el país, se puede inferir de ellos la preeminencia creciente de la creencia en los beneficios e importancia de los artefactos y conocimientos ligados al mismo.

A título meramente ilustrativo, ya que un análisis en profundidad de la información contenida en esos estudios es algo que escapa a los objetivos de este trabajo, y que además hay que tener en cuenta que la disposición a la tecnología que se nutre de, e instituye el imaginario tecnológico, es algo que va mucho más allá de la utilización y la percepción positiva con respecto a su uso, es importante señalar que con una población total que se acerca a los 120 millones de habitantes, los usuarios de computadora, de 6 años o más, que eran 15 millones aproximadamente en el año 2001, pasaron a más de 50 millones en 2017.

Los usuarios de internet son, en 2017, más de 71 millones, que usan esa tecnología para buscar información, para comunicarse, para participar en redes sociales, y para entretenimiento, fundamentalmente, quedando en lugares más distantes los que las usan para leer revistas o libros o para ordenar o comprar productos.

Los usuarios de teléfono móvil celular, son casi 81 millones de personas.

Con un crecimiento de la población de 2010 a 2015 de aproximadamente 1.4 %, la población de menos de 15 años representa el 27 % del total, mientras que la población de edad avanzada (64 años y más), es del 7.2% del total. La población de México muestra una distribución donde predominan los jóvenes y los adultos jóvenes, al menos por ahora, lo que puede tener influencia en la percepción acerca del papel de la ciencia y la tecnología, y mostrar, por inferencia, el impacto que el imaginario tecnológico puede tener en el conjunto de la sociedad mexicana. El 71% de la población de 6 años o más, dice tener información acerca de nuevos inventos, descubrimientos científicos y desarrollo tecnológico. Los más involucrados son los jóvenes de 18 a 29 años y lo que más les interesa son fundamentalmente los desarrollos en medicina y ciencias de la salud. Lejos queda el interés por las matemáticas, ciencias de la tierra, biología o química y la ingeniería. También es ese grupo etario el que dice leer más artículos de ciencia y tecnología en revistas y periódicos semanalmente.

En cuanto a la percepción sobre afirmaciones con respecto a la investigación básica, el mismo grupo etario manifestó estar de acuerdo o muy de acuerdo con que la investigación científica y tecnológica juega un papel fundamental en el desarrollo tecnológico; en que siempre la investigación básica produce desarrollo tecnológico, y en que debe ser apoyada por los gobiernos, aunque no brinde beneficios inmediatos, y que con base en la investigación básica, aplicada y el desarrollo tecnológico, la economía podrá ser más competitiva.

También señaló que internet es esencial para el desarrollo de nuevas actividades económicas, que ayuda a mejorar la calidad de vida de las personas (en este ítem, los grupos etarios de 30 a 59 años están aún más de acuerdo que los jóvenes).

Los productos industriales, con la investigación básica, aplicada y el desarrollo tecnológico son más baratos y los desarrollos tecnológicos son útiles o prácticos. Todos los grupos etarios dicen estar de acuerdo o muy de acuerdo en que el crecimiento económico de un país está estrechamente ligado con la cantidad y calidad de su investigación básica (27 millones de personas piensan eso, contra 5.5 millones que están en desacuerdo o muy en desacuerdo, y 4.5 millones que no saben), y casi 25 millones piensan que los beneficios generados por la investigación científica son mayores que los daños asociados a dicha investigación, contra 6 millones que están en desacuerdo o muy en desacuerdo, y casi 6 millones que no saben.

	Computadoras	Conexión a Internet	Televisión	Televisión de paga	Telefonía	Radio	Energía eléctrica
2001	11.8%	6.2 %	91.9 %	13.5	40 %	ND/NA	ND/NA
2017	45.4%	50 %	93.2 %	49 %	92 %	59 %	99 %

Tabla 1

¿Qué porcentaje de los hogares mexicanos cuenta con cuáles artefactos tecnológicos?

Fuente: INEGI (2017).

De 18 a 34 años es el grupo etario que más utiliza internet, pero todos los grupos muestran su uso, incluido el de 6 a 11 años (INEGI, 2017).

Si en 2001 los valores según lugares de acceso a internet (hogar/ fuera del hogar) eran similares, con una leve preponderancia de éste último, para 2017, el uso en el hogar había aumentado notoriamente (83 % frente a 16.7 %) (INEGI, 2017).

Voy a detener esta ilustración aquí, por razones de espacio, pero lo que quiero mostrar es la aceptación por parte de la población mexicana de la tecnología en sus vidas, considerando tan sólo lo más evidente, como son las computadoras, el internet y demás. La tecnología se ha convertido en un imaginario social moderno de inmensa relevancia en la vida cotidiana, que implica la aceptación colectiva por lo general acrítica de lo que el mercado, la industria y los centros de investigación y enseñanza proponen. Este breve muestrario debe ser complementado con investigación cualitativa, de observación directa sistemática, y no meramente impresionista, del uso de la tecnología y de la general consideración positiva de los avances tecnológicos en la sociedad mexicana.

A manera de reflexión final

En trabajos anteriores (Girola, 2007; Girola, 2008) me he referido con cierto detalle a los imaginarios de la modernidad tanto en los países donde se originó, como en América Latina. Para ello, tomé la obra de Charles Taylor (2006), Benedict Anderson (1983), Benjamin Lee (sf), entre otros. Y para el caso de América Latina, contrasté lo que diversas formulaciones de pensadores latinoamericanos podían decirnos acerca de cómo se concebía la modernidad en estas latitudes. Las posiciones eran muchas veces encontradas, y sin embargo, permitían visualizar los imaginarios que se encontraban sustentando cada una de ellas. También intenté diferenciar los imaginarios acerca de la modernidad como época histórica y como modelo/proyecto sociocultural, político y económico que se ha caracterizado por su expansividad y por la irradiación de un conjunto de procesos económicos, políticos, sociales, culturales e incluso subjetivos desde su centro metropolitano (desde las sociedades “originarias de la Europa noratlántica y los Estados Unidos) a las más diversas regiones del todo el mundo, de los imaginarios sociales modernos. Éstos son sumamente variados, e incluyen construcciones simbólicas de diverso tipo: idealizaciones, prejuicios e interpretaciones acerca de la ciudadanía, el estado, la industrialización, la opinión pública, las prácticas de higiene, de trato, de percepción del mundo natural, del papel de la ciencia, del uso de la tecnología, del papel de las mujeres, de la composición familiar, de la religión, en fin, un cúmulo de estructuras y marcos de significación de la realidad siconatural, que organizan la percepción y las relaciones y prácticas recurrentes de nuestra vida cotidiana, y que tienen a la vez un carácter prescriptivo y cambiante, en un mundo dinámico y en permanente modificación de sus estilos de vida.

En este texto, he querido reflexionar acerca del imaginario tecnológico (imaginario sociotécnico lo denomina Daniel Cabrera), que es un derivado del imaginario epocal dominante de la modernidad. Tanto como ideología como en su forma de imaginario social tecnológico (porque pasa de ser un proyecto de grupos determinados a imbuir las formas de pensar y de hacer de la mayoría de la sociedad), forma parte de la modernidad misma, desde sus inicios en el siglo XVII en Europa, y obviamente desde ese momento hasta la actualidad ha ido variando e incorporando modificaciones importantes, pero ha sustentado la forma de vida moderna hasta el día de hoy y seguramente lo seguirá haciendo cada vez con mayor fuerza, al menos al decir de algunos estudiosos. La vida moderna, y mucho más la vida en la actualidad, independientemente de si pensamos en el mundo industrializado o en sociedades “emergentes” de capitalismo globalizado y subalterno como es el caso de México, no puede entenderse sin los conocimientos e instrumentos que la tecnología ha puesto a nuestro alcance. Las relaciones interpersonales y con el mundo que nos rodea y al cual pertenecemos, están fuertemente mediadas por el sistema tecnológico prevaleciente. Mediadas en dos sentidos: tanto en su aspecto temporal, porque la posibilidad de acceso a la información y a la comunicación transformó, desde hace siglos y mucho más ahora, la percepción del tiempo, que se ha ido

acelerando y homogeneizando de manera creciente. (Giddens, 1993) Y mediadas porque esas relaciones requieren de intermediarios tecnológicos: artefactos, aparatos, lenguajes, conocimientos, técnicas específicas, redes y actores implicados en su creación, producción, distribución y difusión. Todo esto ha construido disposiciones, percepciones, representaciones y comportamientos que tienen relación directa con lo que los avances tecnológicos nos han ido ofreciendo y al par que esa facilitación de la relación con el mundo, han ido condicionando nuestros estilos y formas de vivir.

Como señaló en su momento Cornelius Castoriadis, “no se puede separar el sistema tecnológico de una sociedad de lo que es esa sociedad” (Castoriadis, 1977: 202). Y esto puede aplicarse en cualquier momento de la historia, a cualquier grado de desarrollo tecnológico, desde el descubrimiento de cómo hacer fuego, la invención de la rueda, el descubrimiento de los microbios y los componentes del átomo; cada uno en su momento, transformaron la vida en las comunidades humanas. Lo tecnológico no son sólo los conocimientos, ni los artefactos producto de la aplicación de esos conocimientos, sino los supuestos de trasfondo que generan ciertas “disposiciones” socioculturales¹⁰ y tendencias cognitivas que permiten el desarrollo de esos conocimientos y artefactos. Si estamos de acuerdo con Anthony Giddens en que las sociedades modernas se distinguen porque los procesos de cambio se han acelerado, su ámbito de expansión e influencia abarca al mundo, y comprenden procesos reflexivos basados en el conocimiento de sí mismas, entonces obviamente tenemos que reconocer que la ciencia y la tecnología tienen un papel absolutamente crucial en lo que entendemos por modernidad. No se puede pensar en sociedades modernas sin tener en cuenta las tecnologías en permanente cambio y desarrollo que las configuran. Ese desarrollo tecnológico componente de las sociedades modernas ha surgido de y a la vez nutrido lo que llamo el imaginario tecnológico (la relación entre prácticas recurrentes e imaginarios sociales es recursiva, mutuamente constituyente). Vemos cómo natural el hacer uso de conocimientos e instrumentos tecnológicos simbólicos y materiales en nuestra vida cotidiana. Pueden sorprendernos inicialmente, pero rápidamente los aceptamos como parte de la realidad y los usamos, al punto de que en algunos casos, como ocurre con las tablets y los teléfonos celulares, pueden convertirse en sustitutos de relaciones personales cara a cara, y constituir medios de adicción. En las sociedades modernas existen redes complejas de interacción entre humanos, no humanos (animales y plantas), objetos tecnológicos tales como teléfonos móviles, computadoras, automóviles, carreteras, bicicletas, aviones, instrumentos nano para la intervención del cuerpo, medicamentos basados en ingeniería genética, y un largo etcétera, que surgen de y nutren la aceptación de marcos de interpretación simbólico culturales que valoran y aceptan la tecnología.

---

¹⁰ Disposiciones en el sentido de Pierre Bourdieu (2002: 169 y ss.) como *habitus*, como aquellas actitudes que generan prácticas de acercamiento al mundo y que en el caso del imaginario tecnológico no son propiamente de una clase o fracción de clase en la sociedades actuales, sino generales en la sociedad.

Pensar al imaginario social tecnológico como generalizado, como aceptado de manera no consciente por la gran mayoría de los miembros de una sociedad, es reconocer su papel condicionante y unificador, impregnante y dominante en cuanto a las decisiones de sujetos individuales y colectivos, instituciones y redes. Y eso sin desconocer la existencia de minorías resistentes a su influjo. Por esa razón, porque existen grupos minoritarios contestatarios y escépticos con respecto a los beneficios de la tecnologización y las redes informacionales, es que me resisto a considerarlo como mentalidad, si como se dijo más arriba, la mentalidad es algo común a todos los miembros de una sociedad, algo así como una cosmovisión compartida. Por otra parte, reconocer a la vez al imaginario tecnológico como ideología, permite detectar los intereses de grupos de poder identificables que lo han generado y promueven esa aceptación cuasi masiva acrítica por parte de las sociedades actuales.

El pensamiento crítico ha permitido, a lo largo de la historia de la sociología, identificar características, grupos de poder, influencias y consecuencias del predominio de la ideología y del imaginario socio técnico. Lo que es evidente, al menos para mí, es que con respecto a lo tecnológico y su aceptación generalizada, y el ejemplo de México es tan sólo un botón de muestra, somos en cierto sentido como el aprendiz de brujo: creamos algo que nos brinda satisfacción a nuestras necesidades e incluso a nuestros deseos, pero no sabemos si lo podremos controlar ni a dónde nos puede llevar.

Referencias

- Althusser, L. (1976). *Positions (1964-1975): Ideologie et appareils idéologiques d'Etat*. Paris: Editions Sociales.
- Anderson, B. (1983). *Comunidades imaginadas. Reflexiones sobre el origen y la difusión del nacionalismo*. FCE, México DF.: FCE, 2007.
- Attali, J. et alli (1980). *El mito del desarrollo*. Barcelona: Kairós.
- Baczko, B. (1991). *Los imaginarios sociales: memorias y esperanzas colectivas*. Buenos aires: Nueva Visión.
- Bourdieu, P. (2002). *La Distinción*. México DF.: Taurus.
- Cabrera, D. (2006). *Lo tecnológico y lo imaginario. Las nuevas tecnologías como creencias y esperanzas colectivas*. Buenos Aires: Editorial Biblos.
- Castoriadis, C. (1977). Reflexiones sobre el desarrollo y la racionalidad. En C. Mendès (dir.), *El mito del desarrollo* (pp. 183-222). Barcelona: Kairós, 1980.
- Duby, G. (1967). *El año mil. Una nueva y diferente visión de un momento crucial de la historia*. Barcelona: Gedisa, 1989.
- Giddens, A. (1993). *Consecuencias de la modernidad*. Madrid: Alianza Editorial.
- Girola, L. (2007). Imaginarios socioculturales de la modernidad. Aportaciones recientes y dimensiones del análisis para la construcción de una agenda de investigación. *Sociológica*, (64), 45-76.
- Girola, L. (2008). Del desarrollo y la modernización a la modernidad. De la posmodernidad a la globalización. *Sociológica*, (67), 13-32.

- Girola, L. (2011). Historicidad y temporalidad de los conceptos sociológicos. *Sociológica*, (73), 13-46.
- Girola, L. y de Alba, M. (2018). Imaginarios y Representaciones sociales. Un estado del arte en México. En en Aliaga et al. (coords), *Imaginarios sociales en América Latina* (pp. 349-424). Bogotá: Universidad Sto. Tomás.
- Greimas, A.J. (1966). *Sémantique Structurale: recherche et méthode*. París: Larousse.
- Habermas, J. (1968). *Ciencia y Técnica como "ideología"*. Madrid: Taurus, 1986.
- Harari, Y. N. (2017). *Homo Deus. Breve historia del mañana*. Ciudad de México: Penguin Random House,.
- Horkheimer, M. y Adorno, Th. (1944). *Dialéctica del Iluminismo*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana, 1969.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática). (2017). *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH)*. Ciudad de Mexico: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- Kahn, H. y Wiener, A.K. (1967). The Next Thirty-three Years. A Framework for Speculation. *Daedalus*, 96,(3), 705-732.
- Le Goff, J. (1975). Las mentalidades. Una historia ambigua. En P. Nora, P. y J. Le Goff, *Hacer la historia* (pp. 81-98). Barcelona: Editorial Laia.
- Luhmann, N. (1992). En el ocaso de la sociología crítica. *Sociológica*, 7(20), s.p.
- Marcuse, H. (1964). *El hombre Unidimensional*. Ciudad de México: Editorial Planeta/Editorial Artemisa, 1968.
- Marcuse, H. (1965). *La sociedad industrial y el marxismo*. Buenos Aires: Editorial Quintaria, 1969.
- Rouquette, M.-L. (2009). Representaciones e ideología, una explicación psicosocial. *Polis*, (1), 143-160.
- Schutz, A. (1974). *El problema de la realidad social*. Buenos Aires: Editorial Amorrortu.
- Singer, P. (1975). *Animal Liberation* New York Review/ Random House, New York, 1990.
- Taylor, C. (2006). *Imaginarios sociales modernos*. Barcelona: Paidós.
- Taylor, C. y Lee. B. (sf.) Multiple Modernities Project. Modernity and Difference. <https://www.sas.upenn.edu/transcult/promad.html>
- Thompson, J.B.(1993). *Ideología y cultura moderna*, Ciudad de México: UAM.
- The Guardian* (2017, 27 de abril). Rise of the Sex-Robots [video]. <https://www.theguardian.com/video/apr>
- Van Dijk, T. (1999). *Ideología. Una aproximación multidisciplinaria*. Barcelona: Gedisa.
- Vergara A. (2001). Horizontes del imaginario. Hacia un reencuentro con sus tradiciones investigativas. En A. Vergara (coord.), *Imaginarios. Horizontes plurales* (pp.11-83). Ciudad de México: ENAH, BUAP, Conacyt.
- Vergara, A. (2015). *Horizontes teóricos de lo imaginario. Mentalidades, representaciones sociales, imaginario, simbolismo, ideologías y estética*. Ciudad de México: Ediciones Navarra.
- Villoro, L. (2007). *El concepto de ideología*. Ciudad de México: FCE.