



## “EN LA PALMA DE LA MANO”. DEPENDENCIA TECNOLÓGICA EN LA PRÁCTICA DE USO DE LAS TECNOLOGÍAS MÓVILES

*“In the palm of the hand”. Technological dependency on practice of using mobile technologies*

**Mario Toboso-Martín**

[mario.toboso@csic.es](mailto:mario.toboso@csic.es)

Instituto de Filosofía, CSIC

### Resumen:

En este artículo reflexionamos acerca de las prácticas de uso de las tecnologías, atendiendo al caso particular de los teléfonos móviles, en sus formatos “básico” y, de manera especial, los denominados “inteligentes” (smartphones). Consideramos tales prácticas como parte de los discursos sociotecnológicos a través de los cuales los grupos y las personas establecen su relación con las tecnologías. Asumiendo que éstas no son neutras, sino que incorporan y portan los discursos de los actores y de los poderes tecnológicos actuales, la mencionada relación se configura como una negociación entre ambos discursos, la cual se expresa en prácticas de uso que pueden conducir a la apropiación tecnológica, o a la dependencia tecnológica. Explicaremos la diferencia entre ambas, destacando la importancia de lo que denominamos prácticas de no uso de la tecnología, y enunciaremos las tres falacias que están en la base del uso actual de las tecnologías, y presentes en la negociación entre los mencionados discursos.

**Palabras clave:** apropiación tecnológica, dependencia tecnológica, discursos, no usuarios, usuarios.

### Abstract:

In this paper we reflect about the practices of use of technologies, considering the specific case of mobile phones, in particular, so called smartphones. We consider such practices as part of the socio-technological discourses through which groups and individuals establish their relationship with technology. Assuming that technology is not neutral but incorporates and carry the discourses of actors and current technological powers, such a relationship configures a relationship between the two discourses, and is expressed in use practices that can lead to technological appropriation or to technological dependency. We will explain the difference between them, stressing the importance of what we call non-use practices of technology, and we will enunciate the three explanatory fallacies about the current use of technologies, which are present in the negotiations between the aforementioned discourses.

**Keywords:** technological appropriation, technological dependency, discourses, non-users, users.

## El uso de la tecnología como una negociación entre discursos

Una tecnología se pone en relación con un grupo o una comunidad de uso a partir de ciertos contextos: de diseño, de producción, de comercialización, de aplicación, etc., que implican múltiples aspectos e intereses (Hanks, 2010). Por ello, al estudiar esa relación, además de a los aspectos instrumentales, habrá que atender también a otros intereses: económicos, políticos, sociales, culturales, etc., que, en conjunto, se incorporan materialmente en la tecnología e inscriben en ella un discurso relacionado con representaciones y prácticas, mediadas por valores (Toboso, 2013b). La relación entre la comunidad de uso y la tecnología dada se establece, pues, sobre la base de estos tres elementos discursivos: las prácticas acerca del uso de la tecnología, sus representaciones en el imaginario común y los valores que articulan estas dos componentes.

Puesto que normalmente, la tecnología con la cual se relaciona una comunidad es elaborada por otra comunidad (diseñadores, ingenieros, tecnólogos, industrias, corporaciones, etc.), tal relación tendrá que ver con el encuentro entre las respectivas dimensiones prácticas, representacionales y axiológicas en cada discurso. El uso de la tecnología concita, pues, la negociación entre dos discursos diferentes, que podemos denominar el “discurso de los usuarios” y el “discurso tecnológico”. Este último se expresa como el discurso incorporado e inscrito en la tecnología concreta (Toboso, 2014).

Allí donde la sociedad esté organizada en torno a la tecnología, considera Feenberg (2005), el poder tecnológico será la principal forma de poder social. Una comprensión adecuada del mundo actual no puede ignorar la relevancia de la tecnología en el diseño de las ciudades, de los sistemas de transporte, de los medios de comunicación y de producción, que implican cuestiones políticas, económicas y sociales. La afirmación de que la tecnología es política parece obvia en la actualidad. Si los artefactos “tienen política” (Winner, 1986), entendida esta expresión como su posibilidad de incorporar y portar discursos, en el uso de una tecnología se dará el encuentro entre la política de esa tecnología y la de quienes la usan.

Por lo tanto, las prácticas implicadas en el uso de la tecnología revelan la manera en la que el discurso tecnológico y el discurso de los usuarios se relacionan. La relación entre ambos en el contexto tecnológico actual es descrita por Fernández Vicente (2006), para quien las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) se imbrican en una tradición política y económica que ha utilizado los “media” como herramienta de control y manipulación social. Para ello, la estructura tecnoeconómica que determina la realidad en el contexto del paradigma “informacional” se sirve de las innovaciones tecnológicas que fascinan a los usuarios, en busca de experiencias novedosas, y se rige por una racionalidad que sitúa el beneficio económico como motor fundamental de sus actividades.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Según datos del portal Statista, en el “ranking de las 20 marcas líderes del mundo en 2016, por valor”, ocho de las diez primeras son empresas del sector tecnológico: en primer lugar Apple, con un valor de 146.000 millones de dólares, en segundo lugar, a distancia, Google (94.000 millones), en tercer lugar Samsung Group (83.000 millones), a continuación Amazon.com (69.000 millones), le sigue Microsoft (67.000 millones), en sexto lugar Verizon (63.000 millones), en séptimo lugar AT&T (60.000 millones) y en noveno lugar China Mobile (50.000 millones). Los dos resultados no estrictamente tecnológicos corresponden a Walmart (53.000 millones) y a Wells Fargo (44.000 millones), en octava y décima posición del ranking, respectivamente. A modo de comparación, el mismo portal ofrece el dato de la previsión del Producto Interior Bruto (PIB) a precios corrientes en España en 2016: 1,3 billones de dólares. Esto significa que la suma del valor de las ocho empresas tecnológicas del ranking alcanza un 49% de ese PIB.

## Aceptación y resistencia hacia el uso de la tecnología: la apropiación tecnológica

El “Panóptico”, explica Foucault (2002), no debe entenderse como un edificio onírico. Es el diagrama de un mecanismo de poder referido a su forma ideal. Su funcionamiento, abstraído de todo obstáculo, resistencia o rozamiento, puede ser representado como un puro sistema arquitectónico y óptico. Es, de hecho, una figura de tecnología política que se puede y se debe desprender de todo uso específico. El esquema panóptico podrá ser utilizado siempre que se trate de una multiplicidad de individuos a los que haya que imponer una conducta. Es un intensificador para cualquier aparato de poder: garantiza su economía, en material y en tiempo; y garantiza su eficacia por su carácter preventivo, su funcionamiento continuo y sus mecanismos automáticos. El esquema panóptico está destinado a difundirse en el cuerpo social, y a volverse en él una función generalizada. Foucault reemplaza la concepción de un poder central, por una concepción descentralizada y desubificada, en práctica en todas partes, estratégica y omnipresente a través de los discursos de verdad (Aguilera, 2010).

En un trabajo previo (Toboso, 2016a) hemos sugerido la analogía entre el esquema panóptico y el entorno mediático actual, donde lo visual reemplaza a la representación, y la imagen numérica elimina la distinción entre el objeto y su imagen; donde las tecnologías proporcionan al sujeto sus percepciones y su contacto con la realidad, siendo tanto el objeto como el sujeto determinados por ellas. (Fernández Vicente, 2006). Las luces que brillan en las interfaces luminosas de los dispositivos tecnológicos le fascinan y anonadan. Logran apoderarse de una visión que carente de “mirada”, es decir, de discurso propio, presa de la “disciplina escópica” por no poder dejar de ver se deja permanentemente observar y vigilar.<sup>2</sup>

Los conceptos de anonadamiento y colonización de las conciencias adquieren en el contexto digital actual una renovada vigencia, en tanto los medios digitales asumen la labor de transformación de los individuos a cargo del entorno mediático. El relativismo mediático y la saturación informativa conducen al anonadamiento, a la infantilización y a la autosugestión, en cuanto estrategias de conformación de una sociedad en masa carente de amo individualizado (Fernández Vicente, 2006).<sup>3</sup>

Michel de Certeau ha interpretado la teoría foucaultiana del poder distinguiendo entre las “estrategias” de los grupos con una base institucional desde la cual ejercer el poder y el control, y las “tácticas” de los que están sujetos a ese poder, quienes a falta de una base para actuar de manera continuada maniobran e improvisan resistencias micropolíticas. Estas dos posiciones corresponden a los puntos de vista estratégico y táctico, respectivamente (De Certeau, 2000: cap. III). De Certeau articula así la correlación foucaultiana entre poder y resistencia, como un modo de pensar acerca de las tensiones dentro de las organizaciones mediadas tecno-

---

<sup>2</sup> El siguiente dato llama nuestra atención, a este respecto: en 2014, por primera vez, los usuarios pasaron más tiempo navegando en Internet desde sus móviles, que delante de la televisión. Se trata de una tendencia generalizada, pero más evidente en EE.UU., donde la media de 168 minutos diarios delante de la televisión en 2014, la misma cantidad de tiempo que en 2012, se vio superada por los 177 minutos de media mirando la pantalla del móvil, lo que supone un aumento de tiempo de más del 60% con relación a 2012 (Ditrendia, 2015). Lejos de interpretar estos datos como una emancipación con respecto al viejo Gran Hermano que es la televisión, nos parece que revelan la aceptación del nuevo Gran Hermano ubicuo en la pantalla de cada teléfono móvil.

<sup>3</sup> En 2014, el número de teléfonos móviles en el mundo superó, por primera vez, al número de personas: 7300 millones de teléfonos, frente a 7200 millones de personas. Tan solo en cuatro grandes regiones mundiales la penetración del teléfono móvil, es decir, el número de aparatos en proporción a la población, quedó por debajo del 100%: Asia del Sur, 77%; África, 79%; Centroamérica, 91% y Asia Oriental, 98%. Por otra parte, las cinco regiones con una mayor penetración fueron: Centro y Este de Europa, 139%; América del Sur, 126%; Europa Occidental, 125%; Oriente Medio, 124% y Sureste de Asia, 119% (Ditrendia, 2015).

lógicamente. Los sistemas tecnológicos imponen el gerenciamiento técnico sobre los seres humanos. Unos gerencian, otros son gerenciados. Puesto que las masas y los individuos están involucrados en tales sistemas, según Feenberg (2005) surgirán inevitablemente resistencias, que pueden llegar a influir en el diseño y en la configuración de los sistemas y de sus productos.

La máxima foucaultiana “donde hay poder hay resistencia al poder” nos parece, en cambio, poco aplicable a las formas de poder que emanan actualmente del entorno mediático. En caso de serlo, cabría interpretar la resistencia como el efecto y la reacción a la acción del ejercicio del poder, interpretada como la causa, habiendo, además, entre acción y reacción, entre causa y efecto, una relación de proporcionalidad. En Toboso (2016a) hemos tratado acerca de la quiebra del principio de acción y reacción en el entorno mediático actual. Expusimos allí que con el paso de la inmediatez de las interacciones materiales basadas en el cuerpo a la acción mediada tecnológicamente, la capacidad amplificadora de la tecnología sobre las acciones del cuerpo se invierte. El principio clásico de acción y reacción deja de funcionar, ya que el efecto ha dejado de ser proporcional a la causa. Como consecuencia, la acción mediática ya no se orienta del sujeto hacia la tecnología, sino de ésta hacia aquel. Por lo tanto, la mediación ya no amplifica las acciones del sujeto, sino que las reduce hasta prácticamente hacerlas desaparecer, con independencia de su efecto en el espacio mediático digital. No habiendo ya proporcionalidad entre la causa y el efecto, el elemento de mediación, la tecnología, es el que controla las tasas de conversión de las acciones a través de la interfaz.<sup>4</sup>

De Certeau ha destacado la importancia de las articulaciones individuales de apropiación, que identifican y persiguen significados en las circunstancias de cada ocasión y de cada persona (De Certeau, 2000: 107ss.). Tan pronto como se reconoce la relevancia de estas articulaciones situadas, sujetas a acciones individuales y, por lo tanto, a cierta improvisación, las abstracciones del Panóptico se desintegran en las particularidades de personas específicas en contextos específicos. Junto con estas particularidades acontecen acciones concomitantes de resistencia y subversión (Hayles, 1993).<sup>5</sup>

En trabajos previos (Toboso, 2013a; 2013b) hemos argumentado que la apropiación social de la tecnología, o “apropiación tecnológica”, implica una elaboración discursiva que no está determinada únicamente por las posibilidades de uso de la tecnología, sino que remite a prácticas, representaciones y valores que intervienen

---

<sup>4</sup> Es previsible que el pronosticado y esperable crecimiento exponencial de la denominada “Internet de las cosas” acelere todavía más, si cabe, la desaparición del sujeto y de sus acciones del espacio mediático digital, cosificando al sujeto como una cosa más entre las miles de millones de cosas conectadas. En este espacio digital emergente el número de objetos conectados y en uso en el mundo en 2013 era 3.030 millones; en 2014, 3.750 millones y en 2015, 4.880 millones, mayormente en entornos de consumo y de empresa, y en menor medida de automoción. La previsión para el año 2020 es que tal número aumente hasta los 25.000 millones de objetos conectados. En España, entre los usuarios de smartphone en 2015, el 68% conocía el uso de su teléfono móvil para el control remoto de elementos domóticos, y el 55% ya lo utilizaba. También el 68% de tales usuarios conocía el “smart watch”, pero, en este caso, sólo el 4% lo utilizaba. El 2% declaró utilizar coches con acceso a Internet, aunque estos vehículos eran conocidos por el 50%. Los electrodomésticos con acceso a Internet eran conocidos por un 45% de los usuarios de smartphones, pero sólo el 1% los utilizó en 2015. El porcentaje desciende casi al 0% en el uso de las gafas con acceso a Internet, aunque éstas eran conocidas por el 43% de los usuarios de smartphones (Fuente: Statista, estadística 479624).

<sup>5</sup> Neüman (2008a, 2008b) ha elaborado una construcción epistémica de la categoría de “apropiación social”, como elemento de negociación y resistencia de las comunidades populares latinoamericanas frente al mundo occidental. La noción de apropiación social de la tecnología que planteamos participa también de esos dos aspectos, negociación y resistencia, como veremos a continuación al estudiar los grupos de posibles usuarios y sus discursos y dinámicas de uso y de no uso de la tecnología. Más detalles acerca de la noción de apropiación social, desde un enfoque discursivo, se ofrecen en Toboso (2013a).

en su atribución de significado por parte de diferentes grupos de usuarios (Sagástegui, 2005; Winocur, 2007; Echeverría, 2008).

Estando relacionada no sólo con el conjunto de procesos que intervienen en el uso de la tecnología, sino también en su atribución de significado por parte de distintos grupos, la noción de apropiación tecnológica considera realidades diferenciadas, usos locales situados concretados en grupos de usuarios particulares y el significado que la relación con la tecnología tiene para quienes la utilizan y también para quienes no la utilizan (Selwyn, 2003, 2006; Quinchoa, 2011).

A partir de su relación con una tecnología concreta, un grupo se divide primeramente en dos subgrupos principales: “usuarios” y “no usuarios” de la tecnología. Según la diferencia en la frecuencia de uso, el subgrupo de usuarios se puede dividir, a su vez, en el subgrupo de usuarios habituales y el subgrupo de usuarios esporádicos (Rice & Katz 2003). Por otro lado, también podemos encontrar entre los usuarios el subgrupo de usuarios “por obligación”, es decir, usuarios que por la razón que sea no tienen otra posibilidad que utilizar la tecnología. En la posición práctica más alejada de este subgrupo de usuarios por obligación se sitúa el de los usuarios convencidos de la tecnología (Toboso, 2013b).

En referencia al subgrupo de los no usuarios, hemos considerado también su división en varias tipologías de no uso: los no usuarios convencidos y los no usuarios “por obligación”, o usuarios potenciales de la tecnología, los cuales aunque no han podido acceder a su uso tienen la intención o el deseo de hacerlo. También el subgrupo de no usuarios escépticos, o simplemente desinteresados hacia el uso, en una posición intermedia entre los dos subgrupos anteriores en la práctica de no uso de la tecnología (Orton-Johnson, 2009).

La relación con la tecnología se da, pues, a través de un conjunto amplio de prácticas posibles. No obstante, de manera frecuente se considera, (erróneamente, en nuestra opinión) que la apropiación tecnológica tiene que ver únicamente con la práctica de uso y, por ello, es habitual relacionar directamente el grado de apropiación social con el nivel de uso de la tecnología (Carroll, Howard, Peck & Murphy, 2003; Salovaara & Tamminen, 2009).

## **Prácticas de uso y de no uso. El uso significativo de la tecnología como táctica para la apropiación tecnológica**

Si consideramos que la apropiación social da cuenta de la presencia de la tecnología en el discurso del grupo acerca de la misma, entonces debería incluir tanto la práctica de uso como la práctica de no uso, pues aunque parezca que la tecnología no está presente en la práctica de no uso, realmente lo está de una manera discursiva. En la práctica de uso la presencia de la tecnología es igualmente discursiva, incluyendo en este caso, además, su componente instrumental (Selwyn, 2006; Orton-Johnson, 2009).

Por lo tanto, hemos planteado (Toboso, 2013b) que al estudiar la apropiación tecnológica hay que considerar el no uso, no simplemente como “falta de uso”, sino como una práctica discursiva relevante en sí misma, con la misma entidad que el uso de la tecnología (Selwyn 2003; Wyatt 2005). La relación de apropiación debe incluir la posibilidad de elegir entre diferentes alternativas prácticas (Salovaara, 2008). En el caso general, debería permitir elegir entre las alternativas de uso y sus correspondientes posibilidades de no uso.

La posibilidad de elegir tiene una importancia destacada en la teoría de las capacidades (capabilities) y los funcionamientos (functionings) de Amartya Sen (1984, 1985). Esta teoría evalúa la calidad de vida y el bienestar de una persona o un grupo teniendo en cuenta para ello dos perspectivas: 1) los logros y funcionamientos que realizan, y 2) la libertad, definida por las oportunidades de elección de los mismos. Aunque no es

necesario que estas dos perspectivas coincidan, la primera queda incompleta sin la segunda. Para entenderlo, Sen nos ofrece, a modo de ejemplo, la comparación entre la situación de una persona que pasa hambre y la de otra persona que ayuna. Desde el punto de vista de los funcionamientos (perspectiva 1) no hay diferencia, pues el estado de ambas personas es el mismo: privación de alimento. Pero, cuando consideramos ambas situaciones desde el punto de vista de la libertad y de las posibilidades de elección (perspectiva 2) surge la diferencia fundamental: la primera persona no tiene posibilidad de elegir, en tanto que la segunda ha elegido libremente ayunar. En este ejemplo, “el ayuno” como funcionamiento no es simplemente privarse de alimento; es elegir hacerlo cuando uno tiene otras alternativas posibles.

La libertad de elección tiene, para Sen, una importancia directa en la calidad de vida y en el bienestar. Actuar libremente y poder elegir favorecen directamente el bienestar, y no sólo porque una mayor libertad pueda implicar la oferta de más alternativas. Si la posibilidad de elegir se considera como un aspecto importante de la vida, y “hacer x” se distingue de “elegir x y hacerlo”, entonces el bienestar queda influido por la libertad reflejada en la amplitud del conjunto de funcionamientos posibles, sobre los cuales poder elegir (Sen, 1999: 65ss.).

Si la práctica de uso de la tecnología figura entre tales funcionamientos habrá que aplicarle estas consideraciones y tener en cuenta su presencia y peso en el conjunto, ya que, a no ser que se trate de funcionamientos que se puedan llevar a cabo de manera simultánea, la oportunidad de cada uno de ellos vendrá dada por las ocasiones en las que los demás no se estén realizando. Así, con relación al uso de la tecnología, otros funcionamientos podrían verse limitados si la presencia de aquel llegase a ser muy alta. Puede argumentarse que algunos de esos otros funcionamientos quizá se realicen, precisamente, a través del uso de la tecnología. Nosotros pensamos que la idea a tener en cuenta, al respecto, es que si la realización de todos, o de un gran número de los funcionamientos considerados importantes requiere el uso de una cierta tecnología, la situación será de “dependencia” con relación a la misma, en lugar de apropiación por su práctica de uso (Toboso, 2013b).<sup>6</sup>

Inciendo en ello, mantenemos que la apropiación tecnológica debe reflejar la apertura de la relación con la tecnología hacia las prácticas de uso y de no uso, hacia la oportunidad real de ambas en todo momento. La apropiación implica, digámoslo así, la posibilidad de que haya “no uso en el uso”, es decir, la posibilidad de no usar la tecnología en un contexto habitual de uso. No se trata de no usar como una acción de compensación para reducir o limitar el uso. La práctica no es “no hacer uso”, sino “hacer no uso” de la tecnología. Recordemos, al respecto, el subtítulo de la obra ya referida de Michel de Certeau: “Artes de hacer”, es decir, las prácticas a través de las cuales los usuarios se apropian del espacio organizado por los técnicos de la producción social. Prácticas que se componen de operaciones a nivel micro en el interior de las estructuras tecnocráticas y de las redes de la vigilancia, que las modifican mediante una multitud de “tácticas” articuladas por grupos o individuos en un ambiente de “anti-disciplina” (De Certeau, 2000: XLV).

De acuerdo con Fernández Vicente (2006), los mecanismos de estandarización de las conciencias, basados en la fascinación por las nuevas tecnologías y el hedonismo experiencial mediático apelan a un consumo

---

<sup>6</sup> Una aproximación a lo que entendemos por “dependencia tecnológica” puede ser, por ejemplo: “Todos sabemos que el móvil es parte integrante de nuestra vida cotidiana, y todos hemos experimentado al menos una vez, aunque sea sólo por unas horas o un día, a causa de un olvido, la extraña y desagradable sensación de estar sin él. El móvil se ha convertido, nos guste o no, en el espejo de nosotros mismos: nuestra personalidad puede emerger de él.” (Gutiérrez-Rubí, 2015: 54). Este ejemplo ilustra también la importancia que tiene la posibilidad de elección, a la que ya nos hemos referido, a la hora de prevenir situaciones de dependencia tecnológica: “nos guste o no”, queramos o no, así lo elijamos o no, el móvil se ha convertido en el espejo de nosotros mismos. Resuenan, igualmente, en el citado ejemplo, ecos del discurso del “determinismo tecnológico”, llevado de lo social a lo personal. Un discurso que se expresa en el tono comunicativo general de numerosos informes tecnológicos.

cultural banalizado y a la infantilización, y crean una “segunda realidad” mediática basada en las TIC, que se estructura conforme al paradigma tecnoeconómico del tardocapitalismo. El usuario se adhiere a ella en un proceso de autosugestión que anula su capacidad reactiva, pues el sistema de sojuzgamiento ha devenido fuente de fascinación.<sup>7</sup>

Como alternativa práctica a su uso, la posibilidad de no usar una tecnología es relevante para la relación de apropiación social hacia la misma. En la apropiación, la posibilidad de no usar dota de significado al uso. Pero la posibilidad de no usar la tecnología no debe ser consecuencia de la presencia de barreras de acceso o de uso. Es decir, la relación de apropiación, que combina uso y no uso, atañe, digámoslo así, a los usuarios, y es diferente de la proporción que haya entre usuarios y no usuarios, por efecto de tales barreras. El no uso, como práctica significativa, es cosa de usuarios.

La apropiación tecnológica, ligada al uso significativo de la tecnología, no es simplemente una función monótona creciente de su uso. No responde, pues, a la relación de proporcionalidad directa: a mayor uso, mayor apropiación. Lo comprobamos, por ejemplo, en casos de dependencia tecnológica, en los que no es posible apropiarse, ni usar significativamente, la tecnología de la que se depende, a pesar de que su nivel de uso pueda ser intensivo.

Como dimensión fundamental de la apropiación social, el uso significativo de una tecnología incorporará un discurso socio-tecnológico basado en prácticas, representaciones y valores relevantes para cada grupo de usuarios. La diferencia entre el uso y el uso significativo remite, entonces, a dos discursos distintos que median la relación entre el grupo y la tecnología dada, los cuales implicarán conjuntos diferentes de prácticas, representaciones y valores con relación a esa tecnología (Toboso, 2013b).

## Tres falacias acerca del uso actual de las tecnologías

El “Diccionario de la Lengua Española” (en su vigésimo tercera edición, en línea) define el término “falacia” mediante las siguientes dos acepciones:

1. Engaño, fraude o mentira con que se intenta dañar a alguien.
2. Hábito de emplear falsedades en daño ajeno.

Reconociendo la limitación de tales significados básicos, aunque sin renunciar por completo a los mismos, nos guiaremos aquí por una definición más amplia, según la cual entenderemos por “falacia”: una forma de argumentación falsa, basada en un razonamiento en el que la conclusión no se sigue lógicamente, ni necesariamen-

---

<sup>7</sup> Nos parece interesante, a propósito de esta fascinación, rescatar los siguientes datos procedentes de un informe de Fundación Telefónica (2016: 14 y 15), referidos a junio de 2015. Ante la pregunta “¿Considera que ser tecnológicamente avanzado es un valor que haría más atractivo para usted un/una... (centro de formación, empresa, ciudad, alojamiento turístico, persona)?”, la mayoría de las respuestas fueron afirmativas. Sólo un 9% consideró que ser tecnológicamente avanzado no condicionaba su percepción sobre ninguna de las opciones propuestas. De media, el ámbito en el que este efecto tuvo más peso fue el de los centros de formación, con un 82% a quienes la tecnología les provocaba ese efecto; les siguen las empresas, con el 80%; las ciudades, con el 70%; los alojamientos turísticos, con el 66%, y las personas, con el 43% de respuestas afirmativas. En las mismas entrevistas, ante la pregunta “¿Considera que ser tecnológicamente avanzado es un valor que hace más atractiva a una persona?”, los porcentajes de respuestas afirmativas, desglosados por edades de los entrevistados, fueron: entre 14 y 19 años, 41%; 20-24 años, 35%; 25-34 años, 40%; 35-44 años, 43%; 45-54 años, 43%; 55-64 años, 49%; entre 65 y 99 años, 58%.

te, de las premisas de las que se parte, pero que tiene la apariencia de verdadera. Se trata, pues, de un fallo cometido en el proceso que va desde las premisas de un argumento hasta su conclusión. Como consecuencia de ese fallo, las premisas dejan de justificar la conclusión. Falacia suele tomarse como sinónimo de “sofisma”, aunque en este caso se entiende que además del fallo en el razonamiento, se da la intención deliberada de engañar al oyente.

Una consecuencia inmediata de caracterizar de manera distinta las prácticas de uso y de uso significativo de la tecnología, es que no todo el uso de la misma será significativo ni contribuirá a su apropiación. La apropiación tecnológica no se expresa de manera adecuada simplemente en el uso de la tecnología, sino que requiere la caracterización más precisa implicada en su uso significativo.

A partir de estas y de las consideraciones precedentes, planteamos la primera de tres falacias (que bien podríamos considerar como sofismas) relativas al uso actual de las tecnologías, a la que vamos a denominar, simplemente, la “falacia del uso”. Esta falacia se basa en confundir el uso con el uso significativo de la tecnología, obviando que se trata de dos prácticas asociadas a discursos totalmente diferentes sobre la tecnología, tanto en sus dimensiones prácticas, como representacionales y axiológicas. La mencionada confusión deja la vía libre a la conclusión de que todo el uso es uso significativo, la cual puede negarse, por ejemplo, atendiendo al uso de la tecnología por parte del grupo de usuarios por obligación de la misma, o en los casos de dependencia tecnológica.

Debemos entender, además, que en el uso significativo de la tecnología hay una dimensión de no uso. El uso, para ser significativo, conlleva esa dimensión de no uso. Dicho de manera breve, lo que hace del uso una práctica significativa es la posibilidad de no usar. Más significativa cuanto menor es la posibilidad de no usar. Así como el uso es una práctica mucho más significativa en contextos de no uso, que en contextos de uso, la significación de la práctica de no uso se ve incrementada en el contexto socioeconómico actual, orientado hacia la maximización del uso de la tecnología.<sup>8</sup>

En su relación con una tecnología, hemos visto que un grupo se divide en las dos prácticas básicas ya señaladas: la práctica ligada al uso y la que corresponde al no uso de la misma. Hemos planteado (Toboso, 2013b) que la apropiación de la tecnología por parte del grupo requiere la posibilidad simultánea de ambas prácticas. Por ello, en el caso hipotético de que la relación con una tecnología admitiese únicamente y de manera obligatoria la práctica relativa al uso, sin ocasión para la correspondiente práctica de no uso, no se debería hablar de apropiación de la tecnología, sino más bien de dependencia tecnológica con relación a la misma.

La confusión entre ambas nociones nos lleva a plantear la segunda falacia, que denominamos “falacia de la dependencia tecnológica”, la cual se apoya en la falsedad de la siguiente relación: a mayor uso de la tecnología, mayor apropiación, es decir, a mayor aceptación, mayor apropiación. En estas relaciones se está obviando que la noción de apropiación combina elementos tanto de aceptación, como de resistencia, los primeros asociados a la práctica de uso de la tecnología, los segundos a la práctica de no uso de la misma.

---

<sup>8</sup> El número de teléfonos inteligentes vendidos al usuario final en 2015, en todo el mundo, se estima en 1424 millones de unidades. Ese mismo año, el valor de las ventas de smartphones en todo el mundo fue de unos 400.000 millones de dólares. En España, en 2009, por cada usuario de teléfono inteligente había 3 usuarios de móviles básicos. En 2011 se invirtió la relación: por cada 3 usuarios de móviles básicos hubo 5 usuarios de smartphones. En 2014, por cada usuario de móvil básico hubo 17 usuarios de móviles inteligentes, con un total, a nivel nacional, de 22 millones de usuarios de estos últimos dispositivos. Se prevé que en 2018 sean 29,5 millones de usuarios de smartphones (Statista, dossier 31758), lo que representará el 65% de la población total residente en España, estimada por el INE en 45,4 millones de personas.

No hay apropiación tecnología si solamente hay uso de la tecnología. En este caso lo que se tiene es dependencia tecnológica. Este argumentarlo sólo es difícil de comprender para los discursos tecnológicos y comerciales promovidos por las estructuras tecnocráticas de poder actuales que, insatisfechas con el logro del beneficio “óptimo”, persiguen el beneficio “máximo” (no sólo económico) a cualquier coste, mediante lo que Fernández Vicente (2006) ha denominado estrategias de anonadamiento, infantilización y autosugestión de individuos docilizados en el relativismo mediático respecto de una realidad segunda basada en la saturación informativa.<sup>9</sup>

Lo que venimos planteando no es la negación de la práctica de uso, sino la afirmación de la práctica de no uso como alternativa discursiva relevante. En la apropiación tecnológica, el uso y el no uso no son prácticas opuestas ni en competencia, sino complementarias.<sup>10</sup> Acerca de la combinación entre las prácticas de uso y de no uso de una tecnología, podemos pensar en una especie de “punto de apropiación” de la tecnología, como un punto intermedio de equilibrio (no necesariamente fijo) de tales prácticas. Ese punto estará en relación con otras prácticas o funcionamientos considerados importantes, y cuyo grado de satisfacción puede contribuir al bienestar, a la calidad de vida y a los intereses de grupos o personas. Si la práctica de uso de la tecnología figura entre esos funcionamientos, un elevado nivel de uso puede interferir en la realización del resto de los funcionamientos, que tienen su espacio (su oportunidad, su ocasión) en la práctica de no uso de la tecnología.<sup>11</sup>

En referencia al mencionado punto de apropiación de la tecnología, las estructuras tecnocráticas y los agentes del poder tecnológico harán en todo momento lo que sea por que ese punto se sitúe y se mantenga invariable en la práctica de uso. Cumplido el objetivo de que cada persona tenga un terminal en la palma de la mano, el siguiente objetivo consiste en disponer las condiciones para su uso permanente. La práctica de uso se establece como la única posibilidad en la relación con la tecnología, de manera que la posibilidad de hacer no uso de la misma desaparezca como alternativa. Para ello se blinda la práctica de uso por medio de una infinidad de aplicaciones creadas para la gestión de cualquier acción, interés, necesidad o deseo que se pueda imaginar.<sup>12</sup>

---

<sup>9</sup> Como ejemplo de la falacia de la dependencia tecnológica, basada en el argumento del ahorro de tiempo, podemos leer: “Cada vez con más frecuencia las personas utilizan el propio móvil como si fuera un verdadero PC portátil, gracias a la conexión en la red. Este factor influye muchísimo en la sociedad, por ejemplo, en el cambio de formato de muchísimas páginas web, que, para hacer la navegación más agradable para los usuarios, invierten en el desarrollo de aplicaciones. Esta manera de navegar en la web supone un enorme ahorro de tiempo a los usuarios, ya que pueden leer las noticias o hacer cualquier búsqueda, enviar correos o reservar un vuelo mientras, por ejemplo, se desplazan o hacen cola. Por su versatilidad y simplicidad, muchas personas consideran el dispositivo móvil hoy en día una parte indispensable de su vida.” (Gutiérrez-Rubí, 2015: 53)

<sup>10</sup> También puede haber apropiación derivada del no uso en contextos de uso. Winocur (2007) ofrece el ejemplo de un padre que compra un ordenador para favorecer la educación de sus hijos, pero que él nunca usará. En su caso, se trata de una apropiación discursiva, no práctica, de tipo simbólico, representacional y axiológico.

<sup>11</sup> Si todos los funcionamientos del conjunto requieren del uso de la tecnología para realizarse, esto puede conducir a la dependencia tecnológica. El mismo razonamiento es aplicable a cualquiera de las restantes prácticas o funcionamientos del conjunto que se convierta en mayoritaria.

<sup>12</sup> La tipología de las aplicaciones móviles más valoradas por los usuarios de teléfonos inteligentes en España, a fecha septiembre de 2015, en orden de valoración decreciente incluía aplicaciones relativas a: comunicación, viajes, deportes, herramientas, educación, juegos, empresa, prensa, sociedad, finanzas, música, tiempo, entretenimiento y compras, todas ellas con una valoración por encima de 4 sobre 5. En esa misma fecha, el número de aplicaciones que los usuarios tenían instaladas en sus teléfonos inteligentes, en España, desglosado por género, mujer/hombre, era: entre 1 y 10 aplicaciones, 56%/51%; entre 11 y 20, 28%/27%; entre 21 y 30, 7%/9%; más de 30 aplicaciones, 9%/13%. Así pues, un 44% de las usuarias, y un 49% de los usuarios, tenían más de 10 aplicaciones en su smartphone (Fuente: Statista, dossier 32386).

Situamos aquí la tercera falacia, que vamos a denominar la “falacia de la necesidad”. Apelando, entre otros, a argumentos tales como la comodidad o la utilidad de tales aplicaciones de gestión, se convence al usuario de la necesidad de aceptarlos y de adoptar la mediación tecnológica como la nueva forma de inmediatez que le conecta con sus propias acciones, intereses, necesidades o deseos.<sup>13</sup> “Hacer” se convierte en sinónimo de “hacer por medio de la tecnología”. Se fortalece, de esta manera, lo que Fernández Vicente (2006) ha denominado una “realidad segunda” con sus propios mecanismos de control y manipulación. La política en ella no es la política de los usuarios, sino la política de los artefactos (Winner, 1986), de los dispositivos y de los actores en torno a los cuales se articula el poder tecnológico como la principal forma de poder social en la actualidad (Feenberg, 2005).<sup>14</sup>

Su objetivo es la maximización del uso, no el uso óptimo ni significativo de las tecnologías. El óptimo aspira al punto de apropiación. La maximización conduce a la dependencia tecnológica y al funcionamiento único en el que cada acción humana esté mediada por la tecnología.<sup>15</sup> Se trata, por lo tanto, de una forma de funcionamiento único debida a la presencia, no de las habituales barreras de uso, sino, paradójicamente, de barreras de no uso, como la expresión de excesivos o abusivos facilitadores de uso que, más allá de éste, conducen al ab-uso. En tales condiciones, el uso no es otra cosa que el funcionamiento único derivado de la presencia de barreras que impiden hacer no uso de la tecnología.

---

<sup>13</sup> Las principales actividades realizadas desde su teléfono por los usuarios de smartphones en España en 2015, según el porcentaje de usuarios, fueron: hacer fotos o vídeos, 64%; ver la hora, 61%; usar la alarma, 60%; consultar el tiempo meteorológico, 42%; jugar a juegos, 36%; escuchar música, 35%; organizar la agenda, 31%; consultar noticias, 29%; consultar viajes, tráfico o mapas, 20%; gestionar compras o listas, 17%; leer libros o revistas, 6%; hacer un seguimiento de la salud, dietas o niveles de actividad, 4% (Fuente: Statista, dossier 31758). Llama la atención en esta relación de actividades la ausencia de la “comunicación”, la cual, según hemos visto, se asocia a la tipología de aplicaciones móviles más valorada (4,37 sobre 5) por los usuarios de smartphones en España en esa misma fecha. A este respecto, las tres aplicaciones de comunicación más populares entre los usuarios de smartphone en España en 2014, según el porcentaje de usuarios, fueron: Whatsapp, 98%; Skype, 52% y Telegram, 36% (Fuente: Statista, dossier 32386).

<sup>14</sup> De acuerdo con los resultados del informe Ditrendia (2015), los usuarios de smartphones prefieren usar aplicaciones en lugar de navegar sitios web. El 89% del tiempo que estos usuarios pasan en el móvil están utilizando aplicaciones. Las empresas conocen este dato, de manera que para estar permanentemente presentes en los móviles de los usuarios, se lanzan mensualmente 40.000 nuevas aplicaciones. Las aplicaciones móviles han crecido exponencialmente en los últimos años, tanto en oferta por parte de las tiendas on-line como en descargas directas por parte de los usuarios. Los sistemas de GooglePlay e iOS juntos contaban en 2014 con más de 2,5 millones de aplicaciones. Tres años antes, en 2011, existían 300.000 aplicaciones en el mercado de smartphones.

<sup>15</sup> Un buen ejemplo de lo que supone este funcionamiento único es el siguiente: “Hoy en día, cuando pensamos en un teléfono móvil, es difícil pensar en él sólo como el objeto que nos permite comunicarnos a través de llamadas y mensajes. El móvil que conocemos en la actualidad va más allá que esto, e incorpora las funciones de otros aparatos, algunas de las cuales tal vez desconocemos. La gran ventaja es que estas funcionalidades pueden ser personalizadas a medida por cada usuario, gracias a la tienda de aplicaciones, y el resultado final de estos avances tecnológicos es la unión de muchos dispositivos en simplemente uno. Actualmente, el móvil nos permite desde planificar la mejor ruta, escuchar música, pagar sin necesidad de tarjeta, traducir en varios idiomas, hacer fotografías, editarlas y subirlas a la Red... a participar en un debate, leer las noticias o compartir y generar información. Un conjunto de funcionalidades que se adapta a nuestro propio mundo, de modo que a menudo lo único que necesitamos es simplemente nuestro móvil.” (Gutiérrez-Rubí, 2015: 54)

**Bibliografía:**

- Aguilera, R. E. (2010) "Biopolítica, poder y sujeto en Michel Foucault". *Universitas. Revista de Filosofía, Derecho y Política*, nº 11.
- Carroll, J., Howard, S., Peck, J., & Murphy, J. (2003) "From adoption to use: the process of appropriating a mobile phone". *Australasian Journal of Information Systems*, 10(2).
- De Certeau, M. (2000) *La invención de lo cotidiano I. Artes de hacer*. Universidad Iberoamericana. México.
- Ditrendia (2015) *Informe Mobile en España y en el Mundo 2015*. Digital Marketing Trends.
- Echeverría, J. (2008) "Apropiación social de las tecnologías de la información y la comunicación" *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*. 4(10).
- Feenberg, A. (2005) "Teoría crítica de la tecnología". *Revista CTS*, nº 5, vol. 2.
- Fernández Vicente, A. (2006) "Anonadamiento y formación de las conciencias. Las nuevas tecnologías como herramienta de colonización del sujeto". *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, Nº. 69.
- Foucault, M. (2002) *Vigilar y castigar. Nacimiento de la prisión*. Argentina. Siglo XXI.
- Fundación Telefónica (2016) *La Sociedad de la Información en España 2015*. Madrid. Fundación Telefónica – Ariel.
- Gutiérrez-Rubí, A. (2015) *La transformación digital y móvil de la comunicación política*. Madrid. Fundación Telefónica – Ariel.
- Hanks, C. (ed.). (2010) *Technology and Values: Essential Readings*. Oxford. Wiley-Blackwell.
- Hayles, N. K. (1993) "The Materiality of Informatics". *Configurations* 1/1.
- Neüman, M. I. (2008a) "La apropiación social como práctica de resistencia y negociación con la modernidad". *Anuario Ininco*, vol. 20, nº 1.
- (2008b) "Construcción de la categoría 'Apropiación Social'". *Quórum Académico*, vol. 5, nº 2.
- Orton-Johnson, K. (2009) "'I've stuck to the path I'm afraid': exploring student non-use of blended learning". *British Journal of Educational Technology*, Volume 40, Issue 5.
- Quinchoa, W. J. (2011) "Apropiación y resistencia social de las TIC en el resguardo indígena de Puracé, Cauca, Colombia". *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, nº 18, vol. 6.
- Sagástegui, D. (2005) "Apropiación social de la tecnología: un enfoque sociocultural del conocimiento". *Razón y Palabra*, nº 49.
- Salovaara, A. (2008) "Inventing new uses for tools: a cognitive foundation for studies on appropriation". *Human Technology* 4(2).
- Salovaara, A. & Tamminen, S. (2009) "Acceptance or appropriation? A design-oriented critique on technology acceptance models", en P. Saariluoma & H. Isomäki (eds.), *Future Interaction Design II* (pp. 157–173), Springer, London.
- Selwyn, N. (2006) "Digital division or digital decision? A study of non-users and low-users of computers". *Poetics*, 34.
- (2003) "Apart from technology: understanding people's non-use of information and communication technologies in everyday life". *Technology in Society*, vol. 25.
- Sen, A. (1984) *Resources, Values and Development*. Oxford. Basil Blackwell.
- (1985) *Commodities and capabilities*. Ámsterdam. Elsevier Science.
- (1999) *Nuevo examen de la desigualdad*. Madrid. Alianza.

- Toboso, M. (2016a) "El cuerpo en la mediación tecnológica: un breve recorrido entre la presencia y la ausencia". *Intersticios. Revista Sociológica de Pensamiento Crítico*, Vol. 10, Núm. 1.
- (2014) "Perspectiva axiológica en la apropiación social de tecnologías". *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, Vol. 9, Núm. 25.
- (2013a) "Dimensiones discursivas en la apropiación social de innovaciones". *Revista Iberoamericana de Argumentación*, Núm. 7.
- (2013b) "Entre el uso y el no uso de la tecnología: un enfoque discursivo de la apropiación tecnológica". *Intersticios. Revista Sociológica de Pensamiento Crítico*, Vol. 7, Núm. 2.
- Winner, L. (1986) "¿Los artefactos tienen política?", en *La ballena y el reactor*, Barcelona, Gedisa.
- Winocur, R. (2007) "Nuevas tecnologías y usuarios. La apropiación de las TIC en la vida cotidiana". *Telos*, nº 73, pp. 109-117.
- Wyatt, S. (2005) "Non-users also matter: the construction of users and non-users of the internet", en Oudshoorn, Nelly & Trevor Pinch (eds.), *How Users Matter. The Co-construction of Users and Technology*, pp. 67-79, MIT Press, Cambridge.