

Seguir trabajando. La racionalidad técnica de la hiper-disponibilidad móvil para el ejercicio profesional contemporáneo a partir de un análisis de pares sociotécnicos¹

Mariana Loreta, Magallanes Udovicich
CIECS (UNC y Conicet)
loretmagas@gmail.com

Cómo referenciar este artículo:

Magallanes Udovicich, Mariana Loreta (2018) **Seguir trabajando. La racionalidad técnica de la hiper-disponibilidad móvil para el ejercicio profesional contemporáneo a partir de un análisis de pares sociotécnicos.** En revista Encuentros, vol. 16-02 de julio-dic.

DOI: <http://dx.doi.org/10.15665/encuent.v16i02.1054>

RESUMEN

El texto corresponde a los resultados de una investigación doctoral sobre procesos de conocimiento en interacciones virtuales profesionales, que cruza la mirada comunicacional con los aportes en Ciencia, Tecnología y Sociedad. Para ello, se presenta la categoría analítica de pares socio-técnicos sobre la que se estructuran los resultados de la etnografía virtual conectiva en torno al lugar que la telefonía móvil, particularmente los Smartphones, ocupan en este entramado socio-técnico. Desde allí, se propone una reflexión sobre la racionalidad técnica subyacente a la movilidad y portabilidad que propician estos artefactos, que desdibuja los límites entre trabajo y ocio en las sociedades contemporáneas, transformando la ansiada disponibilidad en hiper-disponibilidad humana con consecuencias importantes para la vida diaria de los profesionales.

Palabras Clave: *Estudios de Internet, Smartphone, pares socio-técnicos, racionalidad técnica, hiper-disponibilidad*

Recibido: 24 de febrero de 2017 / **Aceptado:** junio 17 de 2018

Keep on working. The technical rationality of mobile hyper-availability for contemporary professional work from analysis of 'peers socio-technical'

ABSTRACT

The results of a doctoral research on knowledge processes in professional virtual interactions are recovered, which cross the vision of the communication with the contributions in Science and Technology Studies. Based on connective virtual ethnography, we present

¹ Los resultados aquí presentados emergen del trabajo de campo de la Tesis Doctoral titulada *Producción y uso social de conocimiento en comunidades virtuales* realizada por la autora en el marco del Doctorado en Comunicación de la Universidad Nacional de la Plata (Argentina). Esta investigación contó con el apoyo económico e institucional de una Beca Doctoral CONICET (2010-2015) y una Beca Erasmus Mundus, Programa ARTESS (2012-2013).

the analytical category of socio-technical peers and show the site of the mobile phone, in particular smartphones, on the seamless web. In this context, we propose a reflection on the technical rationality underlying the mobility and portability of these devices, which blur the boundaries between work and leisure in contemporary societies, transforming the desired availability into human hyper-availability with important consequences for life of professionals.

Key-words: *Internet Studies, Smartphone, peers socio-technical, technical rationality, hyper-availability*

Continuar trabalhando. A racionalidade técnica da hiper-disponibilidade móvel para a prática profissional contemporânea. Uma análise de pares sociotécnicos

RESUMO

Neste artigo recuperam-se os resultados de uma pesquisa de doutorado sobre processos de conhecimento nas interações virtuais profissionais, aonde convergem as contribuições em Ciência, Tecnologia e Sociedade com o campo da comunicação. Para isso, apresenta-se uma categoria analítica, os pares sociotécnicos, na que se estruturam os aportes da etnografia virtual sobre o lugar dos telemóveis, especialmente smartphone, nesta trama sociotécnica. Continua-se uma reflexão sobre a racionalidade técnica subjacente à mobilidade e portabilidade que promovem esses artefactos, que borra as fronteiras entre trabalho e lazer nas sociedades contemporâneas. Isto transforma a disponibilidade em hiper-disponibilidade humana com consequências importantes para vida diária dos profissionais

Palavras-chave: *Estudos da Internet, Smartphone, pares sociotécnicos, racionalidade técnica, hiper-disponibilidade*

1. Introdução

En los últimos tiempos, la llamada convergencia mediática (Jenkins, 2008) ha orientado el desarrollo y la innovación de nuevos dispositivos tecnológicos. De esta manera, el acceso a Internet, que inicialmente se reducía a computadoras, ha sido ampliado para estar ahora disponible mediante un conjunto diversificado de dispositivos móviles, tales como celulares, tabletas, iPhone, etc., e incluso ha sido incorporado a

objetos cotidianos que forman parte de la llamada Internet de las cosas (Ashton, 2011), por lo que los cruces entre los Estudios de Internet y de TIC en sentido general, se han visto muchas veces solapados en materia de investigación. Ante la variedad de desarrollos tecnológicos vinculados a Internet, que incluyen tanto diferentes dispositivos de acceso como un amplio abanico de sistemas informáticos que funcionan en diferentes capas de software (Manovich, 2014), optamos por

indagar en Internet como un objeto de estudio al interior de los estudios sobre TIC. (Schiavo, 2007).

Específicamente para este artículo, recuperamos algunos aportes sobre las tecnologías involucradas en y a través de Internet para la producción, circulación y uso de conocimiento en comunidades virtuales de comunicadores de Argentina, lo que involucra tanto artefactos de telefonía móvil de tipo Smartphone como algunos softwares de Sitios de Redes Sociales (SRS) (Boyd y Ellison, 2007).

Para el análisis, se recuperaron los aportes de los Estudios Socio-Constructivistas de la Tecnología (SCOT) encabezados por Pinch y Bijker. Lejos de analizar la tecnología como medios o mediaciones, tal como lo haría más tradicionalmente una perspectiva comunicacional, estos autores optaron por analizar y reflexionar en las tecnologías en la forma que lo socio-técnico influye en lo socio-técnico; lo que nos permitió recuperar la presencia tecnológica de los servicios web y los dispositivos que influyen en el fenómeno de interacciones virtuales. La integración de estos aportes provenientes del campo de estudios en CTS (Ciencia, Tecnología y Sociedad) a nuestra investigación nos permitió no sólo ver lo que la gente hace y dice que hace con la tecnología sino visibilizar las formas en que la tecnología permite hacer a la gente, influyendo de manera significativa en la reconstrucción de los procesos de conocimiento vinculados a las comunidades virtuales contemporáneas. De esta manera, se propuso una *lectura de las tecnologías* cuyo foco de trabajo estuvo en la superación de la noción de grupos sociales relevantes de Pich y Bijker, propuesto para el análisis del elemento social del entramado socio-técnico, a partir de la incorporación del concepto de *pares socio-técnicos*, donde ubicamos a la tecnología a la par de los procesos sociales en esta investigación. Con ello, diferentes niveles de TIC aparecieron

asociados a diversos grupos sociales involucrados, dando por resultado la identificación y análisis de tres pares socio-técnicos: dueños-plataformas; creadores-entornos virtuales y miembros-perfiles. Para este artículo, recuperamos específicamente los aportes del par miembros-perfiles, desde donde analizamos la relación de los integrantes de las comunidades virtuales con los SRS así como la tecnología móvil vinculada a procesos de circulación de conocimiento en este entramado.

De los resultados obtenidos, que visibilizan a los Smartphone como elementos claves del análisis por sus cualidades de portabilidad y movilidad, desprendemos finalmente una reflexión sobre la racionalidad técnica imperante detrás de estas tecnologías en las sociedades contemporáneas. Para ello, recuperamos los aportes de Martin Heidegger y Jürgen Habermas, ambos con una mirada pesimista de la técnica, quienes nos permiten denunciar las lógicas que estos elementos mantienen en la expansión de la carga laboral de los profesionales ayudados por la expansión de la disponibilidad a la hiper-disponibilidad humana gracias a la telefonía móvil.

De esta manera, el artículo presenta cuatro partes: primero, una reconstrucción de la perspectiva socio-técnica de SCOT y la presentación de la noción de pares socio-técnicos en el curso de la etnografía virtual;

segundo, las cualidades de los Smartphone que lo vuelven un dispositivo tecnológico central en la circulación de conocimientos y en el ejercicio profesional al interior de las comunidades virtuales estudiadas; tercero, una presentación de los aportes de Heidegger y Habermas en torno a la racionalidad técnica de estos artefactos en relación con las formas de trabajo modernas; y finalmente, una reflexión en torno al corrimiento de la disponibilidad humana a la hiper-disponibilidad asociada a la tecnología Smartphone y sus consecuencias en la vida contemporánea.

2. Metodología

El abordaje de los entramados socio-técnicos, propuestos por el Programa SCOT, ha sido sostenido generalmente a partir de dos herramientas analíticas: la consideración de co-construcción entre los elementos sociales y técnicos, y la noción de grupos sociales relevantes, ambas destinadas a analizarlo y reconstruirlo simétricamente². La propuesta del

² Estos trabajos, sumados a los innovadores estudios de Latour, Callon y Law que también defendían los abordajes socio-técnicos desde la Teoría del Actor-Red, integrarán el fenómeno conocido como *giro simétrico*. Sin embargo, mientras el programa SCOT se enfoca en el entramado socio-técnico, la TAR busca reconstruir el ensamblaje formado por el conjunto de asociaciones que se producen entre actantes, actores humanos y no humanos, a partir de los desplazamientos.

“entramado sin costuras” (seamless web) para caracterizar un fenómeno con diferentes grados de estabilidad surgió de la mano de autores como Trevor Pinch y Wiebe Bijker, quienes buscaban denunciar y superar el determinismo tecnológico desde esta concepción de mutua configuración. Así, “Lo técnico está socialmente construido y lo social está técnicamente construido” (Bijker, 1993 en Aibar, 1996) será su cautela más importante para reconocer tanto el impacto de la tecnología en la sociedad como las configuraciones que lo social imprime en la tecnología, en una mutua influencia que impide las distinciones apriorísticas o deterministas entre ambos elementos.

Sin embargo, los autores provenían de disciplinas ligadas a la tecnología, por lo que su propuesta de simetría incluía sobre todo recuperar los fenómenos de configuración social a partir de la noción de grupos sociales relevantes para resolver la flexibilidad interpretativa (Pinch y Bijker, 1984) que intervenía en la construcción de aparatos tecnológicos.

Para el análisis del fenómeno, recurrirán entonces a los aportes de la sociología del conocimiento de Harry Collins realizados al interior del Programa Empírico del Relativismo (EPOR), aunque con un carácter menos radical, para el estudio de los procesos de diseño y uso de la tecnología. El foco estará entonces en las negociaciones y controversias

que dan lugar a momentos de clausura y estabilización. De esta manera, las pugnas entre grupos debían ser analizados y, para ello, recurrían al core-set como unidad de análisis, “que incluye toda una serie de investigadores, becarios, administradores, proveedores, clientes, etc. y sus movimientos circunstanciales” (Fernández Zubieta, 2009, p.692). Los grupos sociales relevantes (Pinch y Bijker, 1984 en Thomas y Buch, 2008, p. 42) marcaban los límites del trabajo en el que se reconocen tres fases: identificar dichos grupos; reconstruir la flexibilidad interpretativa de los significados atribuidos por los diferentes grupos e identificar por homogeneidad de significados los procesos de estabilización de algunos artefactos por sobre otros, dando lugar al cierre de las controversias.

Esta es una propuesta de análisis, pero hay quienes sostienen que no es la única:

Aunque Pinch y Bijker (1987) comienzan su estudio de caso a partir de los grupos sociales relevantes, se trata únicamente de una puerta de acceso circunstancial —entre las varias posibles— al dominio de lo sociotécnico. El concepto de estructura tecnológica y el de grado de inclusión en la misma permiten entender hasta qué punto las interacciones entre los miembros de un grupo y entre los distintos grupos sociales relevantes se hallan

constreñidas por los artefactos estabilizados en el pasado. (Aibar, 1996, p.164)

Por nuestra parte, que venimos de las ciencias sociales, considerábamos que debíamos trascender la categoría de grupos sociales relevantes como punto de partida del análisis puesto que no nos permitía integrar el elemento técnico que intervenía en este entramado socio-técnico. Luchas, negociaciones y significados ingresaban en nuestros trabajos de campo pero el elemento técnico se ocultaba detrás de esta perspectiva. De esta manera, optamos por considerar una *lectura de las tecnologías* y construir para ello una nueva categoría de análisis que nos permita recuperar las mutuas influencias entre los elementos sociales como técnicos en relación. Emerge entonces la herramienta conceptual de *pares socio-técnicos* para denominar el

“entramado entre estructuras tecnológicas de cierto grado de estabilidad y grupos sociales involucrados. Esta categoría será una herramienta destinada a estructurar el análisis de los procesos de negociación de sentido donde intervienen tanto elementos sociales y técnicos” (Magallanes Udovicich, 2015, p. 261).

Tomando como eje de debate nuestro objeto de estudio, que

eran los procesos de construcción de conocimiento profesional en comunidades virtuales de comunicadores, buscamos con esta categoría reconocer y comprender el entramado socio-técnico en el que intervenían tanto los significados construidos en discursos y prácticas de uso y apropiación social de la tecnología de los grupos involucrados como las estructuras tecnológicas propiamente dichas.

Estos elementos emergieron en las entrevistas durante nuestro trabajo de campo que se extendió entre 2010 y 2015, consistente en una etnografía virtual conectiva (Hine, 2004) basada en tres casos de estudio: DIRCOM Social, Comunicación Social Argentina y CórdobaPR. Las entrevistas, que fueron realizadas tanto vía presencial como mediadas a través de Skype, se realizaron a un total de diez informantes claves que se volvieron significativos por su rol en las comunidades, ya sea como creadores u administradores de los entornos, como *community managers*, o porque pertenecían como miembros a todos los casos de estudio. Particularmente, este análisis se focalizó en la experiencia de DIRCOM Social, puesto que sostenía sus actividades de intercambio en una variada cantidad de sitios de redes sociales a partir de diferentes dispositivos de acceso que fueron reconstruidas a partir de tres pares socio-técnicos: dueños-plataformas;

creadores-entornos; miembros-perfiles. Recuperamos el último de ellos para proponer esta reflexión de la racionalidad técnica, puesto que nos llevó al nivel básico de intercambio entre usuarios de SRS, revelando que la circulación de conocimiento se realizaba de manera multi-plataforma gracias a la multi-pertenencia de cada miembro en diferentes sitios de redes sociales, capaces de ser sostenidas gracias a una nueva tecnología: los Smartphone.

3. Análisis y Resultados

El lugar de los Smartphone en el entramado socio-técnico.

Del análisis realizado, se pudo reconocer que el caso DIRCOM Social era significativo puesto que mantenía un nivel sostenido de intercambios diarios en variados SRS, e incluso había logrado superar la crisis del cambio de modelo de negocios de NING, su primera plataforma, de un sistema gratuito a uno pago en 2010. Como nos comentó su creador, Grupo DIRCOM mantenía para ello una estrategia comunicacional sostenida en la diversificación de su presencia online en numerosas plataformas con una gestión de imagen institucional común y una nueva figura profesional integrada al equipo de trabajo: el *Community Manager*.

“DIRCOM, como un cliente más, tiene un Community Manager, (...)

tiene una estrategia de comunicación, y esa estrategia de comunicación impacta en Facebook, Twitter, en LinkedIn, en Flickr,... Isu, no sé, Slideshare (...) Tratamos de estar ahí donde están profesionales de distintas carreras, oficios, etcétera; y llegar con nuestro material. ¿Por qué estamos en distintos lugares?, para tener presencia y visibilidad donde hoy cuesta muchísimo lograr la visibilidad, ¿no?”. (Creador 1, comunicación personal, 11 de septiembre de 2014)

De esta manera, la etnografía virtual conectiva que llevamos a cabo se enfocó en identificar y reconstruir todos los espacios de interacción en cada SRS donde DIRCOM Social tenía participación. Facebook, Twitter, LinkedIn, Ning, Google+ y demás software social comenzaron a entramarse para la circulación del conocimiento con los miembros de DIRCOM y, posteriormente, con el resto de los casos de estudios. Como mencionamos con anterioridad, junto a la observación participante en los entornos online, fueron de relevancia el conjunto de entrevistas en profundidad realizadas a un grupo de informantes claves, integrados por creadores, *community managers* y referente de grupos de discusión. Lo que emergió de las entrevistas fue que éstos también integraban simultáneamente todas las comunidades estudiadas. De esta manera, cobró visibilidad una estrategia común, la multi-pertenencia

y la multi-plataforma, que ya no era exclusiva del Grupo DIRCOM sino que era constante en las declaraciones de los entrevistados: la mayoría de los miembros pertenecían a una gran variedad de plataformas de Sitios de Redes Sociales y participaban de sus grupos temáticos profesionales en varias comunidades.

Los entrevistados defendían esta estrategia de pertenencia múltiple como un doble resguardo, tanto para potenciar la visibilidad profesional como para replicar la cartera de contacto, de tal forma de evitar cualquier daño o pérdida por posibles cambios en los modelos de negocio o tecnológico.

“Entonces lo que yo generalmente hago en los contactos, es el trabajo multinivel ¿sí? El grueso de mis contactos los tengo en todas las plataformas. Cuando me entra un contacto nuevo en LinkedIn enseguida lo busco en Twitter, en Facebook y así sucesivamente. Los contactos que tenía en muyPR, los tengo en Facebook (...) Y actualmente estoy trabajando LinkedIn, Facebook y Twitter, tengo el Blog, y tengo la base de datos de mail que es a la que le voy mandando información. Yo siempre lo pensé todas las plataformas como un todo integrado, amén de que fueran distintas cosas.”. (Miembro 4, comunicación personal, 01 de junio de 2012).

Para sostener esta estrategia,

recurrieron en muchos de los casos al uso de nuevas aplicaciones, nuevas capas de software (Manovich, 2011) gestionadas desde celulares destinadas a sincronizar la participación en múltiples sitios de redes sociales de manera simultánea, como el caso de Hootsuite y TweetDeck.

“Lo que tiene Hootsuite es que te permite sincronizar los contenidos. Entonces yo ponía la hora y cada contenido se me iba actualizando sin que yo estuviera conectada. Entonces lo publicaba en Twitter, en Facebook y LinkedIn en simultáneo. (Miembro 3, comunicación personal”, 28 de agosto de 2013).

Esto nos llevó a comprender que los miembros de DIRCOM Social también establecían vínculos y múltiples pertenencias con los otros casos de estudio que estaban siendo investigados, logrando reconstruir el entramado socio-técnico a partir de la recurrencia de un elemento tecnológico: la telefonía móvil y los aparatos denominados “Smart”, que estaban potenciando las prácticas de conexión y participación a nivel múltiple. Pese a que, como sostenía el creador de DIRCOM Social, todo estaba pensado para ser visto “Multi-dispositivo”, apareció recurrentemente en las entrevistas la figura del celular que les garantizaba la conectividad y portabilidad necesaria para el trabajo contemporáneo multi-plataforma. No obstante, no cualquier teléfono portable era importante sino

aquél con conectividad y prestaciones específicas para gestión de SRS donde la doble necesidad de portabilidad y conectividad sobresalían.

“Si querés interactuar muy seguido en las redes, un celular, que tampoco tiene que ser el súper celular, que sea un BlackBerry básico, o un celular con Android, o un iPhone básico, que tenga un Smart, poné, inteligente. Con eso va, pero no necesitas gran cosa”. (Miembro 4, comunicación personal, 01 de junio de 2012)

Internet, los ordenadores de última generación y la aparatología de telefonía celular de avanzada son reconocidos como ‘nuevas’ tecnologías y valorizadas por la potencialidad técnica que permiten de conexión hasta entonces inalcanzable. Esto ha implicado una expansión cuantitativa en la adquisición de estos artefactos, a la par que crecieron las investigaciones acerca del uso y apropiación que se hacen de ellos en la vida cotidiana, dando cuenta de la importancia del fenómeno en la actualidad. A esto refieren los casi 14 millones de celulares y casi 3 millones de computadoras, en su mayoría portables, que se vendieron en nuestro país durante 2011, según la Consultora Prince and Cooke (LaVOZ, 2012); siendo Argentina el país que encabezó ese año el consumo en América Latina y el Caribe. El mercado de celulares en la región y, particularmente en Argentina, no ha dejado de crecer. Entre 2013 y 2016,

la venta anual de Smartphone estuvo cerca de los 9,5 millones de unidades vendidas por año, alcanzando para el año pasado una penetración de los Smartphone del 54%, de acuerdo al informe “Mercado Celular Argentino 2016”, realizado por Carrier y Asociados (Infobae, 2016); aunque, de ellos, sólo el 14% de esos celulares tiene tecnología 4G.

Inicialmente, la telefonía móvil fue una novedad revolucionaria con múltiples potencialidades para la expansión del ejercicio profesional donde muchos aspiraron a incorporarla en sus rutinas diarias y ofrecerlas como parte del servicio profesional. Sin embargo, a mayor disponibilidad que propician las tecnologías móviles, mayor desdibujamiento entre los horarios de trabajo y los de ocio, reconfigurando de lleno las rutinas de trabajo contemporáneas. El tiempo libre comenzó a incorporar, mediante el uso del celular, disponibilidad mediada para la extensión de la jornada laboral. Y así, el celular empezó a ingresar e invisibilizarse en la vida diaria de millones de profesionales. Como podemos observar en los testimonios de los entrevistados, su incorporación transformó de pleno las modalidades de trabajo y los tiempos laborales para la realización de actividades en detrimento del tiempo no productivo.

“Con todos nuestros clientes tenemos equipos, grupos en distintos chats, en BlackBerry o de Whatsapp o

Telegram o Facebook, pero utilizamos los chats para estar totalmente conectados. (...) Nada puede impedirnos tener una respuesta o una duda y buscar una información desde al lado de una parrilla en un asado un fin de semana que te fuiste por ahí o lo que fuere. Vos tenés que tener acceso a cualquier archivo tuyo o de algún compañero de trabajo”. (Creador 1, comunicación personal, 11 de septiembre de 2014).

“Por eso me compré un BlackBerry. Yo antes tenía un celular común, silvestre (...) ¿Cuál es el tema? Yo al no estar físicamente todo el día en la empresa necesariamente tengo que estar conectado virtualmente, porque ellos me siguen mandando en el horario de trabajo de ellos, que es de 9 a 18. Y yo tengo que solucionarle cosas en ese horario, aunque no esté físicamente en la empresa. Entonces tengo que estar sí o sí conectado”. (Miembro 4, comunicación personal, 01 de junio de 2012).

La tecnología móvil ha ido incorporándose en los quehaceres de nuestras comunidades y, progresivamente, transformando sus rutinas diarias de ejercicio profesional y tiempo libre. No obstante, luego del romance inicial de los usuarios con las potencialidades de conexión de estos artefactos, algunos entrevistados se mostraron reacios a mantener este tipo de artefacto de conexión permanente. No sólo identificaban esta invasión de los tiempos de ocio

por cuestiones laborales sino que reivindicaban otro tipo de relación con las tecnologías móviles, una que les permita mantener tiempos de desconexión para destinarlos a actividades no laborales.

“Uh y encima tenía Blackberry, así que era todo el día. Bueno, de hecho cambié el celular también (...) cuando quiero conectarme a WiFi me conecto, cuando no quiero no me conecto. En cambio, cuando tenía Blackberry, saben que tenés un Blackberry, es ‘¿por qué no me respondiste el mail, eh?’. Sonaba todo el día, mail de trabajo o mails personales, Twitter, Facebook... ¿cómo no me vas a administrar las páginas, si tenés ese Blackberry, no vas a poder entrar? y es como que no terminás nunca entonces decidí no... (...) pero como que tengo poco tiempo y entonces no, prefiero ponerme a hacer otras cosas” (Miembro 3, comunicación personal, 28 de agosto de 2013).

“Yo, lo que es la compu, desde mi casa. No, no estoy todo el día conectado, no estoy por teléfono. (...) Yo, bueno, todos los días voy a nadar, hago yoga, como que me realizo más con otras cosas, prefiero tiempo libre” (Miembro 9, comunicación personal, 20 de septiembre de 2013)

De esta manera, la gestión de la conectividad, regulando los tiempos de conexión y desconexión, les permitía resguardar sus vidas

privadas y disfrutar en cuestiones no laborales su tiempo libre. Este elemento se volvió un punto clave para interrogarnos sobre la telefonía móvil y, particularmente, a los Smartphone en el entramado de los procesos de circulación de conocimiento y ejercicio laboral profesional. De allí que, nos llevó a interrogarnos por la racionalidad técnica que está subyacente a la disponibilidad humana que permiten estas tecnologías.

Acerca de la racionalidad técnica, dos enfoques convergentes.

En la vida cotidiana convivimos con numerosos aparatos tecnológicos. Muchos de ellos son reconocidos como tecnologías propiamente dichas, en tanto son artefactos de última generación cuya existencia se evidencia como novedosa. Sin embargo, lamentablemente, la mayoría de los desarrollos pasan desapercibidos con el transcurrir el tiempo a medida que se van incorporando en el uso social cotidiano, y con ello se invisibilizan. De esta distinción entre tecnologías visibles e invisibles da cuenta Bijker cuando diferencia aquellas tecnologías que son reconocidas como tales por los seres humanos, y aquellas que han perdido visibilidad.

Es importante volver visibles de manera activa estas influencias de la tecnología, pues cuanto más exitosas

son, más cerradas se vuelven al análisis y más imbricadas quedan con la sociedad. Las tecnologías más influyentes y penetrantes son habitualmente las menos visibles y las más inmunes a la deliberación política. (Bijker, 2005, p. 46)

Hoy, sin lugar a dudas, el desarrollo de las tecnologías de la comunicación y la información cobra visibilidad por sus aparatos, pero pierden visibilidad en cuanto a su racionalidad técnica.

Nuestro interés para este trabajo no recae en ahondar en los usos y apropiaciones que realizan los usuarios de estas tecnologías sino, por el contrario, trascenderlos y profundizar en lo que hace que estas tecnologías sean aceptadas y utilizadas de manera masiva, orientando así nuestra reflexión hacia la racionalidad técnica imperante³. Nos proponemos esto atendiendo a lo que afirma Schmucler:

“Existe un pensar en el mundo por parte del hombre, al que la máquina le sirve. La máquina tiene la marca del hombre y no a la inversa. Si hay algo que cuestionar, si sobre algo debemos preguntarnos no es sobre la máquina en sí, sobre la técnica en sí, sino sobre el pensamiento de la técnica” (1997,

³ Como puede apreciarse, coincidimos con Galimberti: “Con el término ‘técnica’ entendemos tanto el universo de los medios (las tecnologías), que en conjunto componen el aparato técnico, como la racionalidad que precede su empleo en términos de funcionalidad y eficiencia”. (2001, pp. 37-38)

p. 34).

Por ello, buscamos en este trabajo trascender la discusión acerca de los aparatos técnicos y de su utilización instrumental por parte de los seres humanos, para profundizar en el pensamiento de la técnica.

Dentro de las argumentaciones sobre la técnica reconocemos los aportes de diversos autores que contribuyeron con sus reflexiones a profundizar en torno a este pensamiento técnico: Mitcham, Ortega y Gasset, Ellul, Habermas, Heidegger, entre otros. Particularmente, a los fines de este trabajo y en torno a las ideas emergentes acerca de esta racionalidad, retomaremos dos sentidos de la técnica, ambas desde una mirada pesimista⁴ acerca de la tecnología: por un lado, los aportes de Martin Heidegger; y por el otro, dentro de la teoría crítica, específicamente las obras de Jürgen Habermas.

Creemos fundamental entonces para el desarrollo de este trabajo los aportes de Heidegger y Habermas, debido a que “Mientras concibamos a la técnica como instrumento, vamos a permanecer apegados a querer

⁴ Siguiendo a Broncano: “El pesimismo tecnológico es una forma de mirada al mundo como ruina acontecida por la invasión tecnológica. El mundo ya no puede ser mirado como el lugar en el que la actividad humana consigue el progreso, sino como la consecuencia desastrosa de tal actividad” (2007, p.21) Dentro de esta aproximación a la tecnología, este autor reconoce los aportes de Heidegger y Habermas, entre otros.

dominarla y omitiremos la presencia de la técnica” (Heidegger, 1983, p. 103) Dejaremos entonces de lado las discusiones acerca de la materialidad técnica para involucrarnos en la forma de pensamiento a la que le sirven tales instrumentos, la racionalidad científico y tecnológica que sustenta a nuestra sociedad capitalista. Por esta razón, reflexionamos en torno de las TIC, particularmente Internet y el celular, debido a que consideramos fundamental estas tecnologías tanto por su actualidad y masividad como por su complejidad

“Cuando más se complica el aparato técnico, cuando más cerrado se hace el entretejido de los subaparatos, cuanto más se agigantan sus efectos, tanto más se reduce nuestra capacidad de percepción en relación a los procesos, a los resultados, a los éxitos, para no hablar de los objetivos de los cuales somos partes y condiciones” (Galimberti, 2001, p. 46).

Justamente por ello, creemos que es preciso reflexionar en torno a ellos, para desentrañar la racionalidad técnica imperante. Para ello, retomamos la consideración de estos dos elementos por la potencialidad de sus cualidades técnicas pero también por la racionalidad técnica que estos implican: la posibilidad de llevar a su máxima expresión la expansión de la movilidad y la red de contactos gracias a la portabilidad y conectividad, es decir, por su capacidad de aumentar la disponibilidad humana, en nuestro

caso de estudio, para el trabajo.

Heidegger y la técnica moderna: acerca de la disponibilidad del recurso humano

Partimos entonces de una cita sobre el pensamiento técnico dominante a los fines de abrir la reflexión:

Es el pensar técnico, y no el aparataje de la técnica, lo que constituye el meollo significativo de la técnica moderna, para lo cual cada cosa es, esencialmente, reemplazable; todo puede tomar el lugar de todo, puesto que sólo interesa en cuanto a su utilización, o, más rigurosamente, en cuanto a su consumo. (Schmucler, 1997, p. 45).

Detrás de esta consideración se encuentran las ideas planteadas por Heidegger acerca de la técnica moderna. Según Heidegger, “La técnica no es, pues, simplemente un medio. La técnica es un modo de desocultar. (1983, p. 79), y es por ello que la técnica implica un modo de develar la realidad misma, de establecer una verdad acerca de las cosas. Con esta concepción, se supera entonces la noción simplista de la técnica como medio e instrumento en manos de los seres humanos, y se la aproxima como modo de develar una verdad.

Particularmente, El desocultar imperante en la técnica moderna es un provocar que pone a la naturaleza en la exigencia de liberar energías,

que en cuanto tales pueden ser explotadas y acumuladas (Heidegger, 1983, p. 81) Por ello, lo que está provocando esta forma técnica moderna es la transformación de la concepción de las cosas hacia el de ‘reservas de energías’ susceptibles de ser explotadas a necesidad, es decir, su consideración como recursos propiamente dichos.

En este sentido, con el pensamiento técnico moderno, se revaloriza entonces la utilidad potencial implicada en las cosas por la energía que aportan, por su explotación y su acumulación, y de ahí que la ‘disponibilidad’ y ‘reemplazabilidad’ de estos recursos cobran valor. Por un lado, ‘lo disponible’ o la *Gestell* en términos de Heidegger, lo siempre disponible en cuanto a recurso, cobra relevancia con la técnica moderna.

Lo dis-puesto o *Gestell* no es otra parte de la tecnología, es esa que está en el fundamento de la actividad tecnológica moderna y que, además, está presente enteramente dentro de dicha actividad. En palabras sencillas, es la actitud tecnológica hacia el mundo. (Mitcham, 1989, p. 69)

Por otro lado, cada cosa, ahora devenida en recurso, se ha vuelto intercambiable. En palabras de Heidegger “Ser, hoy en día, es ser-reemplazable” (1983, p. 53).

Nos parece importante la reflexión heideggeriana a los fines de este artículo en tanto la técnica moderna

no se limita sólo al análisis de los medios o instrumentos técnicos, sino también sobre la reflexión del lugar que ocupa el propio ser humano en este pensar técnico. Según Heidegger, con la técnica moderna “El hombre mismo pasa a ser comprendido y tratado como simple mano de obra o, como cerebro de obra; en suma, como ‘material humano’” (1983, p. 54). Esto estaría provocando en términos de Schmucler una abstractización de los hombres como ‘recurso’ donde lo que importa es la potencia técnica-energética disponibles en esos seres; donde se los piensa no como seres ‘en sí’, sino como recursos ‘para’ algo; y, en este sentido, se los vuelve igualmente reemplazables y explotables.

La naturaleza es llamada a comportarse como reserva disponible de energía, como proveedora de recursos. En este orden también el ser humano sólo puede ser pensado como recurso productivo: la actual abstractización del hombre, entendido como recurso humano, consagra la negación de su libertad. La técnica lo interpela como mero productor. (Schmucler, 1997, p. 56).

En esta línea, por ejemplo, se encuentra la Ley de Contratos de Trabajo N° 20.744 en Argentina, quien define a la remuneración⁵ de los

5 “A los fines de esta ley, se entiende por remuneración la contraprestación que debe percibir el trabajador como consecuencia del contrato de trabajo. Dicha remuneración no podrá ser inferior al salario mínimo vital. El empleador debe al trabajador la remuneración,

trabajadores como contraprestación que debe percibir el trabajador como consecuencia del contrato de trabajo, por haber puesto su fuerza de trabajo a *disposición* del empleador. Estar ‘a disposición’ no implica necesariamente una actividad laboral concreta, sino por el contrario, implica la potencialidad del empleador de utilizar la reserva energética del ser humano, es decir que el hombre como recurso humano, o más apropiadamente su fuerza de trabajo, es susceptible de explotarse a necesidad del empleador.

Habermas y la acción racional respecto a fines: acerca del trabajo capitalista.

Estas ideas heideggerianas no distan mucho de los aportes pesimistas de la teoría crítica respecto a la técnica moderna. En cierto sentido, en los aportes desarrollados por Habermas sobre el trabajo en las formas de producción capitalistas, encontramos que “Por «trabajo» o acción racional con respecto a fines entiendo o bien la acción instrumental o bien la elección racional, o una combinación de ambas” (1997, p. 68). En este marco, el núcleo problemático cabe encontrarlo en relación a la consideración de los seres humanos como ‘medios’ en relación a fines, es decir, como recursos capaces

aunque éste no preste servicios, por la mera circunstancia de haber puesto su fuerza de trabajo a *disposición* de aquél”. (Artículo 103. Ley 20.744, Argentina). [El subrayado es nuestro]

de accionar instrumentalmente en relación a ciertos fines.

Si al círculo funcional de la acción controlada por el éxito lo entendemos como una asociación de decisión racional y de acción instrumental, entonces cabe reconstruir la historia de la técnica desde el punto de vista de una objetivación de la acción racional con respecto a fines (Habermas, 1997, p. 61)

Esta reconstrucción es entonces acerca de la racionalización del trabajo dentro de las condiciones de producción capitalista. Sobre esto profundizaremos un poco más.

Los seres humanos, ahora considerados recursos humanos, no son otra cosa que materia necesaria para el trabajo. No cabe duda, hoy en día, que la nuestra sea una “sociedad de trabajadores” y que el trabajo, como actividad privilegiada, ha tenido suma importancia como organizador fundamental de la vida moderna. La frase de Arendt, quién afirmó: “La Edad Moderna trajo consigo la glorificación teórica del trabajo, cuya consecuencia ha sido la transformación de toda la sociedad en una sociedad del trabajo” (1993, p. 17) da cuenta de esta situación. En esta reflexión, nos referiremos al trabajo libre de las sociedades capitalistas, y específicamente, al ejercicio profesional, sobre el que profundizó Weber. Según Habermas,

La superioridad de la forma de

producción capitalista estriba en las dos cosas siguientes: en la instauración de un mecanismo económico que garantiza a largo plazo la ampliación de los subsistemas de acción racional con respecto a fines y en la creación de una legitimación económica bajo la que el sistema de dominación puede adaptarse a las nuevas exigencias de racionalidad que comporta el progreso de esos subsistemas. Es ese proceso de adaptación lo que Max Weber entiende como «racionalización (1997, p. 77).

Para Weber, “en Occidente existe un tipo de capitalismo desconocido en cualquier otra parte del mundo: la organización racional-capitalista del trabajo básicamente libre” (2003). Y este trabajo libre, que puede ser vendido en tanto mercancía, se asocia directamente a la noción de ganancia-utilidad. Cabe aclarar, que la parte utilitaria del trabajo en las sociedades capitalistas, estaba asociada fuertemente con la ganancia y la riqueza.

El capitalismo se identifica, ciertamente, con el deseo de la ganancia, que había de lograrse con el trabajo capitalista, continua y racional, ganancia siempre renovada, la rentabilidad. Y así, dentro de una ordenación capitalista de la economía, cualquier esfuerzo individual no encaminado al posible logro de una ganancia se estrellará sin remedio” (Weber, 2003).

Así, “Cuando se supo que el trabajo era la fuente de la riqueza, la razón fue la encargada de drenar, expoliar y explotar esa fuente más eficazmente que nunca hasta entonces”. (Bauman; 2007, p.152.) No son pocas las consecuencias que ha traído esta concepción del trabajo en la modernidad, y particularmente en la sociedad contemporánea. Según Bauman (2007).

El ‘trabajo’ así definido, fue el esfuerzo colectivo en el que cada uno de los miembros de la humanidad debió tomar parte. Todo lo demás fue una consecuencia: considerar el trabajo como ‘condición natural’ del ser humano y la inactividad como anormalidad; culpar a la pobreza, la miseria, la privación y la depravación existentes al alejamiento de esa condición natural; clasificar a hombres y mujeres de acuerdo con el supuesto valor del aporte de su trabajo a la labor de toda la especie y atribuir al trabajo una función primordial entre las actividades humanas, la de conducir a la autosuperación moral y a la elevación de todos los niveles éticos de la sociedad. (p. 146)

Y el cuerpo humano, en tanto ser viviente con capacidad laboral, en tanto energía y mano de obra disponible, se tornó un elemento fundamental que debía ser regulado y disciplinado para poder extraer al máximo su fuerza de trabajo. En coincidencia con esto, afirma Agamben (1998):

En particular el desarrollo y triunfo del capitalismo no habrían sido posibles, en esta perspectiva, sin el control disciplinario llevado a cabo por el nuevo biopoder que ha creado, por así decirlo, a través de una serie de tecnologías adecuadas, los cuerpos <dóciles> que le eran necesarios. (p.12).

En la modernidad, la fábrica y las tecnologías desarrolladas en el momento tuvieron un impacto fundamental en estos procesos, por medio tanto de la regulación de los espacios así como de los tiempos para el trabajo productivo. El cuerpo sale entonces del espacio doméstico y se dirige a la fábrica, institución disciplinaria moderna por excelencia. En la forma-fábrica, el hombre no era dueño de su propio cuerpo: la institución y la maquinaria le marcaban las tareas y los ritmos de trabajo, le imponían una jornada laboral. Esta rutina permitía la clara división entre ocio y trabajo, entre productividad y no productividad. La presencia del trabajador en el espacio-fábrica durante la jornada-tiempo laboral permitía que el cuerpo presente esté *disponible* para las tareas que debían realizarse.

De la portabilidad técnica a la hiper-disponibilidad humana, un paso.

El trabajo, señaló Polanyi, no puede ser una mercancía (al menos no una mercancía como las otras) ya que

no puede venderse ni comprarse independientemente de quienes lo hacen. El trabajo sobre el que escribió Polanyi era, sin duda, el trabajo *encarnado*: el que no podía trasladarse sin trasladar a los trabajadores (Bauman, 2007, p. 129).

Evidentemente, en la época del software y las comunicaciones satelitales, esta afirmación no se sostiene de la misma manera. Las coordenadas de tiempo y espacio han dejado de condicionar tanto al hombre como sus actividades de esa manera, y han permitido que el capital y la mano de obra fluyan libremente. Con las computadoras y la telefonía celular ya no existen horarios fijos de trabajo, jornadas laborales u oficinas cerradas; hoy, el trabajador está todo el tiempo de vida como productividad en potencia, conectado para cuando se lo requiera, en una palabra: *hiper-disponible* para el trabajo.

Así, la vida productiva está en expansión. Fuera de los límites de la fábrica/empresa y de las jornadas estrictas, el trabajo productivo está invadiendo los espacios no productivos a tal punto que mucho de nosotros nos encontramos, hoy en día y a toda hora, incluso fuera de la jornada o los días laborales, revisando y contestando mails, devolviendo llamadas o mensajes de 'urgencia', aprovechando los tiempos 'muertos' de terminales, colectivos, colas de espera, almuerzos, e incluso interrumpiendo reuniones

familiares o de amistad para avanzar en el trabajo. La negación del gasto improductivo (Bataille, 2008) estaría siendo entonces llevada a su máxima expresión, y la vida productiva invadiría cada vez más espacios de la cotidianidad contemporánea.

En este sentido, las tecnologías de la comunicación y la información han tenido un papel fundamental. El desarrollo de los 'dispositivos móviles' da cuenta de ello: Tablet, computadoras personales, teléfonos inteligentes, y toda una variedad de artefactos tecnológicos portátiles que permiten la conexión y comunicación de los seres humanos en cualquier momento y lugar. La portabilidad y movilidad del artefacto brindan la 'conexión' continua, permanente y necesaria para que los trabajadores puedan estar disponibles las 24 horas del día de manera ininterrumpida. Esto va de la mano de lo planteado por Schmucler, quien afirma que "En el mundo de la mediatización generalizada, ser es estar disponible en algún lugar de la trama comunicacional". (1997, p. 19)

Según Quevedo, "La portabilidad es el fruto de sociedades en constante movimiento, una especie de neo nomadismo, con individuos que necesitan revestirse de los objetos que utilizan, movilizarse con ellos, tenerlos siempre consigo." (2009, p. 24). Por su parte, Winocur asocia esta capacidad de movilidad con las cualidades de los objetos transicionales. (2009, p.

39). Gracias a esta portabilidad del artefacto cultural, el ser humano se vuelve omnipresente, localizable y disponible full time para el trabajo. Por ende, la portabilidad es una característica que trasciende los medios para atravesar directamente las prácticas y los imaginarios sociales, particularmente en ámbitos laborales y cotidianos.

Con las transformaciones tecnológicas actuales y a partir de los procesos de convergencia tecnológica, se evidencia que el celular ha sido uno de los artefactos que ha elevado su estatus tecnológico hasta convertirse, para determinados grupos sociales, en un elemento indispensable de conexión. En esto, coincidimos con Quevedo:

A medida que la tecnología se va achicando, abaratando y concentrando, las personas llevan consigo aparatos que expresan de manera más radical la convergencia digital. Pero, como dijimos antes, es el teléfono celular el que las está conteniendo a todas. (Quevedo, 2009, p. 28).

El cuerpo humano y el aparato portable se transforman en el punto de geolocalización constante. En palabras de Morley, "En efecto, hoy en día el teléfono móvil suele ser la dirección virtual de la persona, la nueva corporización de su sentido de casa" (2008, p. 129) y, podríamos arriesgarnos a agregar, la nueva

corporización de la forma-fábrica/ empresa.

La portabilidad/movilidad que permiten estas tecnologías digitales no hacen otra cosa que potenciar la acción racional respecto a fines, llevando la racionalidad técnica a su máxima expresión: dejar a los seres humanos ya no meramente 'disponibles' para la vida productiva sino, más bien, hiper-disponibles, superando así cualquier límite espacial y temporal posible.

4. Conclusiones

Llegados a este punto, consideramos importante la reflexión realizada en torno a estas dos tecnologías, tanto Internet como el Celular, condensadas ahora en un solo artefacto: el Smartphone, con el objeto de visibilizar la racionalidad técnica moderna en las profesiones contemporáneas. Ahora comprendemos que la capacidad de estos artefactos de expandir la disponibilidad humana, de la mano de la portabilidad y la conexión, ha llevado a estas tecnologías a transformar el trabajo contemporáneo y, en consecuencia, a invadir la vida cotidiana. Los beneficios que provocan, en tanto liberador de los límites de tiempo y espacio moderno, son parte de su éxito; y, por lo tanto, es esta misma característica la que nos impide detectar el pensar

técnico que se encuentra detrás. Sin embargo, debemos reconocer que esta transformación hacia la hiper-disponibilidad no ha sido un cambio de modelo sino una profundización del proyecto moderno: la disponibilidad no es nueva ni propia de las TIC, sino que es propio de la técnica moderna.

En este sentido, entendemos con Schmucler que "Estas tecnologías, bueno es subrayarlo, son la expresión actual de un esquema de organización social característico del orden capitalista y, en sentido más amplio, de la cultura occidental". (1997, p. 63), y allí radica su importancia. Por ello, observamos diariamente que, de la mano de las TIC, el hombre está mucho más disponible para el trabajo que en décadas anteriores, ampliando progresivamente su actividad productiva y exigencia laboral, negando progresivamente aún más las actividades improductivas. El hecho de que el sujeto desconozca las características técnicas y la forma de funcionamiento de estos artefactos potencia el éxito de este tipo de tecnologías y la perpetuación de esta racionalidad.

Por esto mismo, el foco del problema se centra en el trabajo mismo como medio para lograr el progreso individual; y es por ello que, lo que hay que desnaturalizar son los ideales modernos que al día de hoy siguen siendo parámetros desde dónde evaluar el trabajo contemporáneo. Como afirma Bauman, "El romance de

una modernidad con el progreso- con una vida que puede ser 'trabajada' para que resulte más satisfactoria de lo que es- no ha terminado y es poco probable que termine pronto". (2007, p. 144). De la mano de las computadoras, conexiones múltiples y dispositivos móviles que acompañan el proceso de desinstitucionalización y reconversión laboral actual, la concepción y el mercado de trabajo están mutando pero los valores sobre los cuales se juzga lo actuado siguen siendo aún los valores laborales modernos y la racionalidad técnica que lo acompaña. Así, las condiciones laborales actuales de numerosos profesionales se han visto modificadas al ritmo de la diversidad y potencialidad de las TIC generando muchos conflictos para el sujeto actual, pero el objetivo sigue siendo el mismo: alcanzar el progreso, que en el caso del trabajo está identificado con el éxito profesional, por medio del esfuerzo en el trabajo y ahora con la ayuda de las TIC. Como afirma Bauman.

No obstante, si la idea de progreso en su forma actual nos resulta tan poco familiar que uno se pregunta si aún está entre nosotros, es porque el progreso, como tantos otros parámetros de la vida moderna, ha sido 'individualizado'; lo que es más: desregulado y privatizado. (Bauman, 2007, p. 144)

El progreso está privatizado de tal manera que se espera que los hombres usen su propio ingenio,

recursos y laboriosidad para elevarse a una condición más satisfactoria. Por este motivo creemos que, romper con esta racionalidad técnica implica romper también con esta concepción competitiva de trabajo.

Creemos entonces importante invertir la pregunta y no sólo pensar cuál es la esencia de la técnica en el trabajo, sino reflexionar qué es lo esencialmente humano de la técnica moderna. Así, podremos acercarnos a los aspectos más éticos de la cuestión, vinculados fundamentalmente a nociones de voluntad, libertad y responsabilidad humana.

Sabemos que las tecnologías pueden condicionar las actividades del hombre pero no necesariamente determinarlas. El sujeto tiene opciones para no ser domesticados por la tecnología y la racionalidad técnica imperante en el pensar y la acción humana moderna. Poder decir 'no' a esta concepción implica poner en práctica una capacidad reflexiva y, sobretodo, una decisión libre, consciente y mediante el ejercicio de la voluntad, de optar otras formas de trabajo y relación que se alejen de parámetros como la disponibilidad y reemplazabilidad. Algunos de los entrevistados dan muestra de este ejercicio de reflexividad y acción para despegarse de la conectividad imperante y gestionar su relación con los Smartphone de maneras más acordes a la vida que quieren llevar, una más equilibrada entre lo

profesional y lo personal. Otros, optan voluntariamente por permanecer en este sistema de hiper-disponibilidad. Esto es lo propio de lo humano, lo irrenunciable, su libertad de optar y la responsabilidad por la opción asumida.

No obstante, más allá de las decisiones y voluntades individuales, requerimos de acciones concretas por parte de Estados, organismos locales e internacionales y organizaciones de todos los sectores para brindar protecciones concretas al trabajador que se mueve en esta racionalidad y con estas tecnologías. En este marco, cabe rescatar los nuevos avances legales y debates éticos que están emergiendo a nivel global para visibilizar estas transformaciones y regular formas más tolerables de relación con estos artefactos móviles y racionalidades técnicas respecto a la disponibilidad laboral. Sirva de ejemplo la nueva ley de protección al *derecho a la desconexión* que entró en vigor este año en Francia, para regular la utilización de los dispositivos digitales y garantizar la discontinuidad entre jornada laboral y tiempo libre para el trabajador.

En este sentido, creemos importante profundizar en los estudios sobre trabajos colaborativos y de intercambio virtuales de conocimientos entre profesionales, como las comunidades sobre las que estudiamos, que podrían estar dando cuenta de otras formas de

trabajo y otra forma de racionalidad. Cabe entonces preguntarnos, y seguir reflexionando: ¿qué racionalidad técnica impera en otras formas de trabajo? ¿Qué potencialidad tienen las TIC para el desarrollo de este tipo de trabajos? ¿Cómo se conjuga trabajo individual y trabajo colaborativo en la época contemporánea? ¿Qué tipo de disponibilidad estaría detrás de estas formas organizativas? ¿Qué otras racionalidades posibles sostienen el desarrollo y la expansión de los Smartphone?.

5. Referencias

Agamben, G. (1998). Homo Sacer I. El poder soberano y la nuda vida. Valencia: Editorial Pretextos.

Aibar, E. (1996). La vida social de las máquinas: Orígenes, desarrollo y perspectivas actuales en la sociología de la tecnología. *REIS*, 76, 141-170 páginas. Recuperado el 07, 04, 2015 de: http://www.uoc.edu/webs/eaibar/resources/documents/Aibar_vida.pdf

Arendt H. (1993). La condición humana. Buenos Aires, Argentina: Paidós

ASHTON, K. (2011). That 'Internet of Things' Thing. *RFID Journal*. Recuperado el 07, 03, 2016 de: <http://www.rfidjournal.com/articles/view?4986>

Bataille, G. (2008). La noción de gasto. En *La parte maldita*. Buenos Aires, Editorial Las Cuarenta.

Bauman, Z. (2007). Modernidad Líquida. México: Fondo de Cultura Económica. 1era edición, 8va impresión.

Bijker, W. (2005). ¿Cómo y por qué es importante la tecnología?. *Revista REDES*, 11, N°21, Buenos Aires, Mayo de 2005. pp 19-53.

Boyd, D. y ELLISON, N. (2007). Social Network Sites: Definition, History and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13, 1. Recuperado el 05, 24, 2011 de: <http://jcmc.indiana.edu/vol13/issue1/boyd.ellison.html>

Broncano, F. (2007). 'Esta casa es una ruina'. La agencia técnica y las fuentes del pesimismo tecnológico. En PARENTE, Diego (Ed.) (2007). Encrucijadas de la técnica: Ensayos sobre tecnología, sociedad y valores. Buenos Aires, Argentina: Editorial de la Universidad de La Plata. 1ra Ed. 19-56 páginas.

Fernández Zubieta, A. (2009). El constructivismo social en la ciencia y la tecnología: las consecuencias no previstas de la ambivalencia epistemológica. *Arbor*, CLXXXV (738), 689-703. Recuperado el 07, 04, 2015 de: <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/324/325>

Galimberti, U. (2001). Psiché y Techné. *Revista Artefacto*. N° 4, Buenos Aires. pp 37-46

Habermas, J. (1997). Ciencia y técnica como Ideología. Madrid: Tecnos.

Heidegger, M. (1983). La pregunta por la técnica. En Ciencia y Técnica. Santiago de Chile: Ed. Universitaria.

Hine, C. (2004). Etnografía Virtual. Barcelona: Editorial UOC, Colección Nuevas Tecnologías y Sociedad.

Infobae (2016). *Los smartphones 4G despegan en la Argentina*. Recuperado el 02, 09, 2017 de <http://www.infobae.com/2016/04/25/1806994-los-smartphones-4g-despegan-la-argentina/>

Jenkins, H. (2008). Convergence culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación. Barcelona: Paidós

La VOZ (2012). *En Argentina, se vendieron 13,7 millones de teléfonos móviles en 2011*. Recuperado el 02, 09, 2017 de <http://www.lavoz.com.ar/noticias/tecnologia/argentina-se-vendieron-137-millones-telefonos-moviles-2011>

LEY 20.744. Ley de Contrato de Trabajo. Artículo 103, Argentina. Recuperado el 24, 02, 2017 de <http://www.ley20744argentina.com.ar/>

Magallanes Udovicich, M. L. (2015). *Producción y uso de conocimiento en comunidades virtuales*. (Tesis de Doctorado). Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina.

Manovich, L. (2011). Trending: The Promises and the Challenges of Big Social Data. Recuperado el 05, 25, 2016 de <http://manovich.net/content/04-projects/067-trending-the-promises-and-the-challenges-of-big-social-data/64-article-2011.pdf>

Manovich, L. (2014). El software toma el mando. Barcelona: UOC Press.

Mitcham, Carl (1989). ¿Qué es la filosofía de la tecnología? Barcelona: Anthropos.

Morley, D. (2008) Medios, modernidad y tecnología. Hacia una teoría interdisciplinaria de la cultura. Barcelona: Gedisa Editorial.

Pinch, T. y Bijker, W. (1984). The Social Construction of facts and the artefacts: or how the sociology of science and the sociology of technology might benefit each other. *Social Studies of Science*, 14, 399 - 441. Recuperado el 09, 21, 2011, de: <http://www.alice.id.tue.nl/references/pinch-bijker-1984.pdf>

Quevedo, L. A. (2009). Portabilidad y cuerpo. Las nuevas prácticas culturales en la sociedad del conocimiento. En Barbieri, M. (Comp). Buscando Señal. (pp. 20-43) Córdoba: Centro Cultural España.

Thomas, H. y Buch, A. (Comp.). (2008). Actos, Actores y Artefactos: sociología de la tecnología. Bernal: UNQ.

Schmucler, H. (1997). Memoria de la Comunicación. Buenos Aires, Argentina: Biblos.

Schiavo, E. (2007). Investigación científica y tecnológica en el campo de las TIC: ¿Conocimientos técnicos, contextuales o transversales? *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad-CTS*, 3(9), 91-113. Recuperado el 02, 10, 2017 de <http://www.redalyc.org/pdf/924/92430907.pdf>

Weber, M. (2003). La ética protestante y el espíritu del capitalismo. Buenos Aires, Argentina: Ed. Prometeo libros.

Winocur, R. (2009). Robinson Crusoe ya tiene celular. La conexión como espacio de control de la incertidumbre. México: Siglo XXI editores