

Cambio tecnológico, trabajo y vida cotidiana

PACO ABRIL*

RESUMEN

Este artículo analiza la interacción entre las tecnologías digitales y las personas, así como los cambios que dicha interacción provoca. En concreto examina cómo en la interacción, el uso y la apropiación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) cambian los escenarios y los tiempos en los que se desarrolla el trabajo. También explora las implicaciones de las tecnologías en el hogar y en cómo hombres y mujeres gestionan sus tiempos y su dedicación a las diferentes parcelas de la vida.

1. INTRODUCCIÓN

La innovación tecnológica, en el trabajo y el hogar, contiene múltiples paradojas y ambigüedades. En el trabajo remunerado, los ordenadores, por ejemplo, han cambiado la manera de organizar las tareas y contenidos de ciertos puestos de trabajo. En algunos casos, han contribuido al desempleo y a la desaparición de ocupaciones. Por otro lado, la tecnología digital ha desarrollado nuevas ocupaciones, muchas de ellas vinculadas a la gestión del conocimiento.

La evidencia empírica muestra que la inversión en tecnología, especialmente en las TIC, contribuye al crecimiento de la productividad del trabajo (Brillón y Lera, 2007). Sin

* Universitat de Girona (UdG) y Universitat Oberta de Catalunya (UOC) (francisco.abril@udg.edu).

embargo, el debate también debe situarse en el desfase entre una cada vez más “acelerada” innovación tecnológica y un menor crecimiento de las habilidades y capacidades humanas para “gestionar” la tecnología (Brynjolfsson y McAfee, 2011). Así, los trabajadores cuyas habilidades han sido dominadas por los ordenadores tienen menos que ofrecer en el mercado de trabajo. En este caso la tecnología produce precariedad laboral y desempleo.

Otra de las paradojas de las TIC es que permiten una mayor libertad y autonomía laboral y personal. Sin embargo, también el trabajo “remoto” nos habilita para la disponibilidad total. Aumenta la “presión” para colonizar otros espacios y tiempos de la vida. Asimismo, se produce una disolución de la frontera entre vida laboral, personal y familiar. En estos nuevos escenarios, las personas deben negociar y establecer nuevas relaciones y prácticas sociales que están mediadas por el uso de los nuevos dispositivos tecnológicos. En algunos casos, la movilidad, convergencia y conectividad pueden permitir una mejor gestión de los espacios y tiempos y la articulación de las diferentes esferas de la vida, proporcionando un mayor equilibrio entre la esfera productiva y la reproductiva. En otros, es todo lo contrario.

Este artículo explora, a partir de datos cuantitativos e investigaciones cualitativas, las relaciones entre innovación tecnológica, el uso de las TIC, y los cambios que implican en la interacción social en el mundo laboral y el hogar.

2. ENFOQUE TEÓRICO

Este artículo considera superado el determinismo tecnológico que sugiere que la tecnología es el principal motor del progreso y determina los cambios sociales y culturales. La propuesta es abordar el análisis de la tecnología y el cambio social de manera más comprensiva y compleja, desde una perspectiva constructivista, sistémica y feminista.

El análisis de la relación entre cambio tecnológico y vida cotidiana, los tiempos y los espacios, la división entre trabajo remunerado y no remunerado en la sociedad digital, se contextualiza en dos corrientes que provienen de los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad, que tienen una visión de la tecnología más abierta, no determinista, constructivista. La primera es la SCOT (*Social Construction of Technology*) de Pinch y Bijker (1984). Esta corriente pone el acento en que los artefactos tecnológicos no solo se pueden analizar sociológicamente desde la perspectiva del uso, sino que también puede hacerse con respecto al diseño y el contenido sociológico. Estos autores desarrollan el concepto de "flexibilidad interpretativa" que se refiere a la forma en que los diferentes grupos de personas implicados con la tecnología tienen diferentes comprensiones de esta tecnología, incluyendo las características técnicas. Así, los usuarios pueden radicalmente alterar el significado y el despliegue de las tecnologías.

La segunda corriente, más sistémica, es la ANT (*Actor-network theory*) de Callon (1986) y Latour (1987 y 1988). En ella se expone la falacia de construir la tecnología y la sociedad como dos esferas separadas, que se influyen una a la otra. La tecnología y la sociedad se constituyen mutuamente, se coproducen, como señalaban las investigadoras feministas de la tecnología (Wajcman, 2000). Según esta teoría, los diseñadores definen los actores o usuarios potenciales de sus tecnologías de diversas formas, e inscriben esta visión del mundo en el contenido técnico del nuevo objeto. Sin embargo, según la "flexibilidad interpretativa" esta inscripción está abierta a varias traducciones. Así, los usuarios interactúan con el artefacto preinscrito, y pueden cambiar o renegociar los significados y usos de este artefacto.

La perspectiva de género es importante para el análisis de la repercusión en el trabajo y la vida cotidiana. La revista *Technology and Culture*, en los años setenta, recogió las primeras aportaciones sobre la historia de las tecnologías domésticas, analizando el impacto de las tecnologías en la vida de las mujeres y en las relaciones de género. El debate en estos artículos discutió la aparente paradoja de que la mecanización del hogar no supuso un decrecimiento del número de horas que las mujeres dedicaban a las tareas domésticas (Wajcman, 2000). Otros estudios posteriores sobre la mecanización de las tareas del hogar llegan a las mismas conclusiones: la innovación tecnológica en el hogar no supone una disminución del tiempo dedicado a las tareas domésticas, sino un incremento de la calidad y efectividad de las mismas (Gershuny y Robinson, 1988).

Hay tres modelos teóricos de análisis de la relación entre tecnología y género:

a) El género construye la tecnología. Este enfoque analiza las diferencias entre hombres y mujeres en el uso de las tecnologías, así como la forma hegemónica de masculinidad que se muestra en la práctica tecnológica. Aquí encontramos, por ejemplo, los análisis de los procesos de segregación de las mujeres que han sido sistemáticamente excluidas de los puestos de trabajo definidos como científicos, técnicos o tecnológicos (Hacker, 1989; Wajcman, 1991). En estos estudios se pone de manifiesto la existencia de un "marco cultural" que determina la tecnología como dominio masculino y perjudica la progresión de las mujeres en estas ocupaciones (Eriksson-Zetterquist y Knights, 2004).

b) La tecnología construye el género. Esta visión considera los artefactos y las prácticas tecnológicas como neutrales en esencia, pero afirma que, al ser codificados como masculinos o femeninos, condicionan su uso por parte de mujeres y hombres. Los primeros estudios dentro de este marco exploran las vías en las que las tecnologías "adquieren" género. Por ejemplo, Cockburn (1983 y 1985) señala que las habilidades técnicas y los artefactos pueden ser contruidos de forma que favorezcan a los hombres frente a las mujeres en el mercado de trabajo. En este enfoque también se situarían las tecno-entusiastas o ciber-feministas que ven en las tecnologías neutrales muchas oportunidades para las mujeres (Haraway, 1991; Plant, 1997).

c) Género y tecnología son mutuamente coproducidos. Esta perspectiva concibe ambas categorías en un continuo proceso de relaciones dinámicas, en el que van evolucionando y se van redefiniendo de manera dialéctica. El origen se remonta a los *Feminist Technological Studies* (FTS), en los años noventa. Estos estudios parten de Hughes (1986) y su noción de "sociotécnica", según la cual la tecnología nunca es solo técnica o solo social. Una consecuencia de ello es que quien diseña nuevas tecnologías está, al mismo tiempo, diseñando sociedad (Latour, 1988; Bijker y Law, 1992). Así, se destaca que no solo el género puede configurar la tecnología, sino también cómo el diseño y/o el uso de las tecnologías pueden constituir identidades y prácticas de género.

Nuestro enfoque se sitúa en esta última perspectiva. Nos interesa la interacción entre trabajo, tecnología y género, la reconfiguración de los significados, usos, prácticas, espacios y tiempos que se producen entre estas categorías cuando se relacionan. Así, en los siguientes apartados vamos a analizar la relación entre cambio tecnológico, trabajo y vida cotidiana. Iniciamos la exposición determinando el perfil de las personas que hacen uso de las TIC, la evolución de la brecha digital y el grado de penetración de estas tecnologías en la sociedad española, en las empresas y el hogar. Este primer análisis nos permitirá avanzar en el conocimiento de los cambios en el trabajo, los espacios y tiempos familiares y personales.

3. BRECHA DIGITAL, PERSONAS Y TIC

En 2012, el porcentaje de hogares con acceso a Internet en España se situaba en el 67,9 por ciento (INE, 2012b), por debajo de la media de la UE-27, donde un 73 por ciento tienen acceso a Internet (Eurostat, 2012). España está, junto a los países del Sur y el Este, a la cola de Europa en el uso de las TIC. La excepción es el uso del teléfono móvil, ya que prácticamente abarca a toda la población: España es uno de los países de Europa con mayor penetración de este tipo de dispositivo (cuadro 1).

Las TIC se asocian a la población joven. Efectivamente hay una brecha intergeneracional en el uso de las TIC. Según datos de la *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de las TIC en los hogares*, el 94,5 por ciento de los jóvenes españoles, entre 16 y 24 años, habían utilizado Internet al menos una vez por semana en los tres meses anteriores a la realización de la encuesta. La media para todos los grupos de edad se sitúa en el 65 por ciento. Mientras, a mayor edad, menor es el uso de las TIC. Por debajo de la media se encuentran los grupos de edad de 45 a 54 años (61 por ciento), de 55 a 64 (39,1 por ciento) y de 65 a 74 años, en los que solo el 15,7 por ciento utilizó esta tecnología (INE, 2012b).

Así pues los jóvenes utilizan más las TIC y, además, lo hacen con más intensidad. Los jóve-

CUADRO 1

VIVIENDAS CON AL MENOS UN MIEMBRO DE 16 A 74 AÑOS Y TIPO DE EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO (ESPAÑA, 2012)

	Viviendas (Porcentaje)
Con algún tipo de ordenador	73,9
Disponen de acceso a Internet	67,9
Con conexión de Banda Ancha (ADSL, Red de cable, etc.)	66,7
Con teléfono fijo	79,7
Con teléfono móvil	95,9

Fuente: Encuesta sobre Equipamiento y Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los hogares 2012 (INE).

nes pasan más horas de media conectados, semanalmente. Lo dedican, principalmente, a la mensajería instantánea, los *chats* y juegos en línea (Naval, Sádaba y Bringué, 2003).

La búsqueda de información relacionada con actividades de estudio o trabajo no está entre las actividades que más destacan. Alberó (2002), en su estudio sobre el uso de las TIC en la población de 12 a 16 años, pone de manifiesto que la mayoría de los jóvenes no buscan información, por iniciativa propia, que no esté relacionada con sus *hobbies*. La autora señala que esto se debe al poco conocimiento del idioma inglés y al poco interés en las posibilidades educativas de Internet. También señala que las personas educadoras, y el sistema educativo en general, no están gestionando adecuadamente las nuevas capacidades y competencias de los "nativos digitales", como es la capacidad de trabajar de forma multi-tarea y no secuencial.

La brecha de género se ha ido reduciendo en los últimos años. En España, en la población de 16 a 24 años, las mujeres superan a los hombres en el uso de Internet. Un 95,3 por ciento

de ellas usaron al menos una vez a la semana Internet en los últimos tres meses, frente a un 93,7 por ciento de los hombres de la misma edad (INE, 2012b). Las diferencias se encuentran en el uso que se hace de estas tecnologías. Para los chicos, el uso corresponde al ocio lúdico, principalmente los videojuegos, mientras que para las chicas, el atractivo principal se centra en el ocio comunicativo a través de conversaciones con el móvil o mediante *chat*. También las chicas suelen utilizar más Internet para las actividades académicas (Amorós, Buxarrais y Casas, 2002).

Estos usos diferenciados según género se mantienen también entre hombres y mujeres adultos. Castaño (2008) constata que los hombres usan las TIC más que las mujeres tanto para ocio como para trabajo. Entre los motivos que señala esta autora destacan la falta de tiempo de las mujeres, al tener que dedicar un esfuerzo considerable a las tareas domésticas, el hecho de que los contenidos están enfocados principalmente al público masculino, y la insuficiente formación tecnológica de las mujeres debido a su tardía incorporación a este entorno. El ocio, los medios de comunicación, los bancos y las

CUADRO 2

PERSONAS QUE HAN UTILIZADO INTERNET AL MENOS UNA VEZ POR SEMANA EN LOS ÚLTIMOS TRES MESES, POR NIVEL DE ESTUDIOS E INGRESOS NETOS

	<i>Porcentaje</i>
Nivel de estudios terminados	
Educación Primaria	20,1
Primera etapa de Educación Secundaria	59,0
Segunda etapa de Educación Secundaria	80,5
Formación Profesional de Grado Superior	86,7
Educación Superior	92,8
Ingresos mensuales netos del hogar	
Menos de 1.100 euros	39,6
De 1.100 a 1.800 euros	62,4
De 1.801 a 2.700 euros	85,2
Más de 2.700 euros	91,2

Fuente: Encuesta sobre Equipamiento y Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los hogares 2012 (INE).

relaciones con la administración son las áreas en las que ellos destacan; por contra, más mujeres dicen acudir a Internet para conversar y buscar servicios relacionados con la educación, la salud, el empleo y las ayudas sociales.

El cuadro 2 permite describir el perfil de las personas usuarias de Internet, según nivel de estudios e ingresos, mayor nivel de estudios y de ingresos mayor uso.

Se ha podido comprobar que el perfil de las personas usuarias de las TIC cada vez se generaliza más. La brecha digital por género y edad se reduce.

Mientras, persisten las diferencias por nivel de ingresos y de estudios. En este sentido los datos que vamos a analizar tienen un sesgo por clase social. El análisis de este artículo está principalmente centrado en las clases medias, el grupo social en mayor medida afectado por la introducción de estas tecnologías en el trabajo y el hogar.

4. TRABAJO Y TECNOLOGÍA MÓVIL, CONVERGENTE, CONECTADA ...

Yo soy el cliente que envía un correo electrónico cuando estoy fuera de la oficina, pero con el que necesito estar en contacto.

Yo soy mi asistente que me ha enviado las correcciones desde la parte trasera del taxi y el taxista que ha comprobado online la dirección exacta.

Yo soy mi colega David, que me mantiene informado cuando estoy fuera de la oficina y el periodista digital que me informa de los asuntos mundiales.

Yo soy mi hija pequeña, Sonia, que me envió un mensaje y chateó conmigo mientras volvía de viaje en tren a casa.

Soy Graham, director de una editorial, y gracias a todos puedo mantener mi negocio y mi vida trabajando donde quiera que esté. (Valla publicitaria de la empresa Orange en el recinto GSMA, feria mundial de móviles, en Barcelona 16-19 de febrero 2009).

Este anuncio, de la feria mundial de móviles GSMA, ilustra y resume las prestaciones de la tecnología de última generación (móvil, convergente y conectada) y las relaciones y prácticas que se establecen en la gestión del tiempo. Una tecnología que converge y diluye los espacios y tiempos laborales, familiares y personales. Nunca como hoy una tecnología prometía una convergencia tan acusada entre los espacios y tiempos de trabajo con otros aspectos de la vida.

Las TIC están cambiando las formas de gestión de nuestro tiempo, tanto en lo que se refiere al tiempo que se dedica al trabajo remunerado como al ocio y tiempo personal, familiar, etc. Según Castells (1996), en las sociedades modernas, el tiempo laboral pagado estructura el tiempo social. En este sentido, este autor señala que a pesar de que la tecnología permite trabajar menos por la misma unidad de producción, el impacto de este hecho tecnológico sobre el tiempo y los horarios laborales no está determinado.

Los principales estudios muestran que en Estados Unidos, Gran Bretaña y Europa el número de horas de trabajo remunerado a la semana, como mínimo, se ha estabilizado o incluso ha decrecido en las últimas tres décadas (Partridge, 2005). También en España, el tiempo dedicado al trabajo remunerado se ha reducido un 5 por ciento entre 2003 y 2010 (INE, 2011a; INE, 2011b).

Si bien parece que hay una tendencia, en los países occidentales a la reducción de la dedicación al tiempo de trabajo remunerado, lo que no está demostrado, como indica Castells (1996), es que sea la innovación tecnológica la que haya favorecido esta disminución. Por tanto, hoy por hoy, podemos concluir que una de las promesas con las que se ha asociado la innovación tecnológica, en cuanto liberadora de las tareas más rutinarias y pesadas, descargando a los seres humanos del trabajo y del tiempo dedicado a él, no se ha cumplido del todo. La reducción del tiempo dedicado al trabajo remunerado se debe, en todo caso, a una combinación de múltiples factores.

Por el contrario, cuando hablamos de las TIC en relación al trabajo, existe la percepción de que la movilidad, convergencia y conectividad de estas tecnologías están actuando en sentido contrario; es decir, que se trabaja más y se tiene más presión que antes. Al menos para un perfil

concreto de trabajadores: los que tienen ingresos altos, los que están en familias de doble ingreso o los que tienen un nivel educativo alto (Partridge, 2006).

Algunos ejemplos de esta mayor presión provocada por las TIC es el aumento de las personas que estando de vacaciones, siguen conectadas al trabajo a través de los dispositivos móviles. Una encuesta realizada en 2012, en Estados Unidos, muestra que más de la mitad de los encuestados, un 52 por ciento, sigue trabajando durante sus vacaciones. Esto supone un incremento de un 6 por ciento respecto al año anterior. Por ejemplo, un 30 por ciento lee *emails* relacionados con el trabajo. Los hombres, un 56 por ciento, se muestran más dispuestos que las mujeres, un 47 por ciento, a realizar alguna actividad relacionada con el trabajo durante las vacaciones (Harris Interactive, 2012).

Las TIC, además de la accesibilidad y disponibilidad, han cambiado en determinados sectores y ocupaciones los procesos, métodos, espacios y tiempo. Un ejemplo paradigmático es la profesión de periodista. En la investigación *Hombres y Usos del Tiempo* (Abril, Romero y Borràs, 2009), un periodista, de mediana edad, explicaba:

"Yo empecé a trabajar de periodista con una máquina de escribir y con papel pautado... En unos pocos años, sobre todo para escribir, el ordenador ha cambiado todo. El ordenador es una revolución para las personas que escriben. Yo transmitía las crónicas periodísticas por teléfono y una persona las copiaba a máquina".

Aunque hay sectores más afectados por la innovación tecnológica, las TIC han provocado cambios sustanciales en el conjunto de las prácticas de organización y producción de las empresas (Fidapal y Torrent, 2007). Un ejemplo de esto es la información que proporciona este entrevistado, ingeniero y empresario de la construcción:

"Sí, absolutamente. Evidentemente es imposible pensar en mi trabajo hoy en día sin todo el tema tecnológico detrás, es impensable. Esta empresa, si no estuviera la tecnología, sería otra, y tendría otra dimensión, tendría otros departamentos. El hecho de que haya

estas tecnologías tiene una influencia directísima sobre lo que es el día a día de la empresa. (...) Hace 16 años no había todo eso. Ahora tenemos una oficina en Barcelona, una en Madrid, y tenemos unos asociados en Santiago de Chile. Yo puedo controlar, con mi trabajo de coordinador y organizador, yo puedo saber el trabajo de cada persona, dónde está, qué documentos está trabajando, qué está haciendo, si se está haciendo bien o si no se está haciendo bien. (...) Tenemos toda la información en el ordenador y toda es compartida, no hay archivo de papel. El cambio es radical. Yo puedo hacer eso porque existe esta tecnología" (Abril, Romero y Borràs, 2009).

Las TIC posibilitan, en relación al trabajo, la flexibilidad, descentralización y autonomía. Aumentan las modalidades, los espacios y los tiempos donde ubicar el trabajo, cada vez menos vinculado a un espacio y un tiempo fijo, determinado. Este tipo de flexibilidad da a las personas empleadas una gran responsabilidad, ya que permite organizar el trabajo diario donde y como quieran. La contrapartida de esta mayor autonomía es, en algunos casos, un aumento de la presión, como señalábamos anteriormente, por estar continuamente conectados y "enganchados" al trabajo. Hochschild (1997) destaca que, por ello, que algunos empleados están más tiempo en el puesto de trabajo y menos en casa. A lo que habría que añadir que la casa se convierte en una extensión del lugar de trabajo. Esto es especialmente destacable entre los trabajadores/as del sector de las TIC a los que les gusta e interesa tanto su trabajo que están absorbidos y atrapados en él todo el tiempo (Sorensen, 2000, citado en Huws, 2006).

En España, cada año aumenta el número de las empresas con sistemas que permiten la conexión de los trabajadores desde redes telemáticas externas. En 2008, el 14,7 por ciento de las empresas contaban con estos sistemas, el 58,3 por ciento en el caso de las empresas de más de 250 trabajadores/as (cuadro 3). Los lugares donde principalmente se posibilita esta conexión externa, son, por orden de incidencia, la casa (80,7 por ciento), los hoteles y aeropuertos durante viajes de negocios (73,6 por ciento) u otras localizaciones de la empresa o grupo (71,1 por ciento).

CUADRO 3

EMPRESAS CON EMPLEADOS QUE SE CONECTAN A LOS SISTEMAS TIC MEDIANTE REDES EXTERNAS, SEGÚN TAMAÑO DE LA EMPRESA (ENERO 2008)

	Empleados			
	Total empresas (%)	De 10 a 49	De 50 a 249	De 250 y más
Empleados conectados a los sistemas TIC de la empresa por redes telemáticas externas	14,7	11,1	30,7	58,3
Empleados conectados a los sistemas TIC de la empresa por redes telemáticas externas desde: casa	80,7	78,8	82,8	88,1
Empleados conectados a los sistemas TIC de la empresa por redes telemáticas externas desde instalaciones de o empresas asociadas	58,4	55	62,3	71,8
Empleados conectados a los sistemas TIC de la empresa por redes telemáticas externas desde otras localizaciones de su empresa o grupo	71,1	63,3	82,6	92,2
Empleados conectados a los sistemas TIC de la empresa por redes telemáticas externas durante viajes de negocio desde hoteles, aeropuertos, etcétera.	73,6	68,6	80,2	90,0

Fuente: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico en las empresas 2007-2008 (INE).

También se incrementa el número de empresas que facilitan a sus empleados/as dispositivos portátiles que permiten la conexión a Internet para uso empresarial. El 51,5 por ciento lo hacían en 2012. De estos dispositivos, un 38,3 por ciento eran ordenadores portátiles, y un 47,3 por ciento teléfonos inteligentes o teléfonos PDA. Estas empresas proporcionaron dichos dispositivos al 16,1 por ciento de los empleados (cuadro 4), porcentaje que aumenta hasta el 50,9 por ciento en el caso de las empresas del sector TIC, al 54,6 por ciento en el sector de información y comunicación, y al 33,4 en los sectores de actividades profesionales, científicas y técnicas (INE, 2013). Aunque no disponemos de datos, es de suponer que la mayoría de estas personas empleadas engrosan las categorías más calificadas de sus empresas, en gestión, comercialización o producción de contenidos digitales.

Otro dato interesante, que refleja el cuadro 4, es que un 27 por ciento de las empresas emplean a personas que trabajan fuera de sus locales de forma regular (al menos, media jornada semanal) y se conectan a los sistemas TIC de su empresa mediante redes telemáticas

externas. Estos datos indican una tendencia a la diversificación de los espacios en los que se trabaja. Sin embargo, son poco clarificadores respecto a la incidencia del teletrabajo en España. Los datos de la *Encuesta de Población Activa* se acercan más a la realidad. En 2012, el 91,8 por ciento de las personas ocupadas no trabajó ningún día desde su domicilio, el 2,8 por ciento trabajó ocasionalmente, y el 4,5 por ciento más de la mitad de los días que trabajó lo hizo desde casa (INE, 2012a). Por tanto, el teletrabajo todavía está poco introducido en España, comparado con los países de su entorno.

En Europa, las instalaciones de las empresas también son el lugar más importante donde los trabajadores desarrollan su actividad laboral. Sin embargo, un 8 por ciento de los trabajadores de la Unión Europea realizan algún tipo de teletrabajo, aunque solo un 2 por ciento trabaja regularmente en casa. Estos porcentajes son más altos en Escandinavia y Holanda, mientras que en los países del Sur y Este de Europa esta práctica laboral resulta menos habitual. El teletrabajo es más común entre los autónomos que entre los empleados por cuenta

CUADRO 4

USO DE TIC EN LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS, POR TAMAÑO DE LAS EMPRESAS (2012)

	Empleados			
	Total empresas (%)	De 10 a 49	De 50 a 249	De 250 y más
Empresas que proporcionaron a sus empleados dispositivos portátiles que permiten la conexión móvil a Internet para uso empresarial	14,7	11,1	30,7	58,3
Personal al que se le proporcionó un dispositivo portátil que permite la conexión móvil a Internet para uso empresarial	80,7	78,8	82,8	88,1
Empresas que disponían de empleados que trabajaban fuera de los locales de la empresa de forma regular (al menos media jornada semanal) y se conectaban a los sistemas TIC de la empresa mediante redes telemáticas externas	58,4	55,0	62,3	71,8
Empresas que proporcionaron el siguiente tipo de dispositivo portátil que permite la conexión móvil a Internet para uso empresarial: ordenador portátil (tableta, netbook, notebook, laptop, PC ultra móvil)	71,1	63,3	82,6	92,2
Empresas que proporcionaron el siguiente tipo de dispositivo portátil que permite la conexión móvil a Internet para uso empresarial: otros dispositivos portátiles (smartphone, PDA phone, etc.)	73,6	68,6	80,2	90,0

Fuente: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico en las empresas 2012-2013 (INE).

ajena, y entre los hombres más que entre las mujeres. Aunque el teletrabajo no representa aún una alternativa al trabajo en las instalaciones de la empresa, es utilizado por una proporción sustancial de las personas como un complemento en sus acuerdos laborales ordinarios (European Foundation, 2007)

La literatura sobre el teletrabajo se ha centrado en sus ventajas y desventajas para la sociedad, las empresas y los trabajadores. Entre las desventajas se ha señalado la pérdida de estatus al estar los empleados alejados de los centros de poder y decisión, el aislamiento social y profesional (Duxbury *et al.*, 1987; Salomon y Salomon, 1984; Shamir y Salomon, 1985). Esta cita de la investigación *Hombres y usos del tiempo* ilustra el aislamiento que sufren algunos teletrabajadores:

"Recuerdo cuando empecé a trabajar. Todo eso ha cambiado muchísimo

y también te ha aislado mucho más. Es decir, ahora, pin, pin, pin... lo pasas y ya está,... muchas gracias, recibido y ya no tienes absolutamente ningún contacto. (...) Trabajo más desde casa, con lo cual al final nos acabamos comunicando por correo electrónico y tengo poquísima relación por cuestiones laborales, poquísima" (Abril, Romero y Borràs, 2009).

Este aislamiento es más grave en el caso de las mujeres, ya que las devuelve al hogar, limitando sus redes sociales (Pérez y Gálvez, 2009), y afianza sus roles tradicionales en el ámbito doméstico (Hochschild, 1997).

Otros autores han destacado que a pesar de los aspectos negativos en la vida cotidiana, el teletrabajo proporciona a la mayoría de teletrabajadores más libertad para gestionar su vida, que se traduce en una mayor disponibilidad para

lo doméstico y la familia (Pérez Sánchez, 2010), y también en una mayor participación, en el caso de algunos hombres teletrabajadores en los cuidados y las tareas domésticas (Abril, Romero y Borràs, 2009; Romero y Abril, 2011).

5. DISOLUCIÓN DE LA FRONTERA LABORAL, FAMILIAR Y PERSONAL

El cuadro 1 mostraba el grado de penetración de las TIC en los hogares españoles. Como se veía, los ordenadores, Internet y los teléfonos inteligentes están hoy día presentes en la mayoría de los hogares. No cabe duda de que el conjunto de espacios físicos y socioculturales que representan los hogares son transformados por la entrada de las TIC (Venkatesh, 1996).

Autores como Kennedy y Wellman (2008) han analizado los cambios de la familia posmoderna y la entrada de las TIC en los hogares, destacando que, pese a que estas permiten la separación física de los miembros del hogar, también mantienen a la gente conectada y en red. Para estos autores, las TIC permiten a los miembros del hogar seguir sus caminos separados mientras permanecen conectados mediante teléfono fijo, móvil o correo electrónico. Así, en lugar de desmembrar las familias, las TIC con frecuencia facilitan la comunicación, las relaciones y la integración funcional.

Otros autores se han centrado en el “proceso de domesticación” de las TIC (Silverstone y Hirsch, 1992), que las adapta a las rutinas y rituales en el hogar. Este proceso ha familiarizado a la población con estos dispositivos, a la vez que los ha desarrollado y transformado.

Pero, en general, hace falta más investigación sobre las TIC en el hogar, cómo afectan a las tareas domésticas y los cuidados. Ya hemos visto que su contribución es un tanto ambigua: por un lado proporcionan mayor libertad y autonomía mientras que por otro ejercen mayor presión sobre nuestro tiempo, al hacernos disponibles y accesibles. Esta ambigüedad ha sido destacada y matizada por Frissen (2000) cuando señala que, en el hogar, las TIC se ven y utilizan como instrumentos para la organización de la vida diaria, que tienden a aumentar la flexibilidad y el con-

trol. Son útiles debido a su movilidad, interactividad y ahorro de tiempo potencial. Pero, por otro lado, son vistas como tecnologías que consumen mucho tiempo, causantes de una sobrecarga de información y comunicación y que amenazan la privacidad del hogar. Según este autor Internet está lejos de ser “domesticado”. Se asocia esta tecnología al consumo de tiempo, y no tanto a una herramienta para la solución de problemas cotidianos. Por otro lado, la flexibilidad, autonomía y control de estas tecnologías permiten, en algunos casos, más tiempo para organizar el trabajo no remunerado, especialmente los cuidados infantiles (Abril, Romero y Borràs, 2009; Romero y Abril, 2010).

Podemos constatar que las TIC han facilitado que la vida familiar, la esfera reproductiva, esté cada vez más interconectada con el trabajo productivo; no solo por la creciente importancia del trabajo realizado desde el hogar, sino también porque los dispositivos tecnológicos transitan y diluyen los espacios y tiempos laborales, personales y familiares.

Algunas de las consecuencias de las nuevas relaciones laborales que propician las TIC han sido analizadas por Aragón *et al.* (2005); entre otras, la constatación de un incremento de las jornadas de trabajo, cuya realización se traslada en muchos casos al ámbito privado, provocando una mayor vulnerabilidad de los trabajadores. Otro aspecto de interés reside en la disolución de la frontera entre trabajo y vida personal. Esta demanda de disponibilidad total 24 horas y siete días a la semana, que facilitan las TIC, convergentes y móviles, ha sido también analizada por Castillo y Agulló (2012), llegando a la conclusión de que la invasión del trabajo en la vida de las personas es abrumadora, y difícilmente se le puede poner coto o límite. El “trabajador ideal” es alguien que no deja que la familia y otros compromisos interfieran con su trabajo. El trabajo invade y marca el resto de la vida de las personas. Así, para estos autores, las TIC comprometen cada vez más el tiempo y la vida de las personas.

Otra línea de investigación pone en evidencia que la disolución de la frontera entre trabajo y vida personal repercute en la igualdad entre hombres y mujeres. Los varones tienden a recurrir a las TIC para seguir separados de la familia cuando están en casa, mientras que las mujeres simultanean el trabajo a distancia con las tareas domésticas o el cuidado de familiares

dependientes. En este sentido, las TIC se convierten en un mecanismo de reproducción de los roles tradicionales de género (Hochschild, 1997; Tremblay, 2002; Pérez y Gálvez, 2009).

Sin embargo, a pesar que los costes sociales de la flexibilidad pueden ser elevados, hay autores que destacan el valor transformador de los nuevos acuerdos laborales para la vida social, para la mejora de las relaciones familiares y la existencia de unos patrones más igualitarios entre los géneros (Bielenski, 1994; Castells, 1996; Puchert, Gärtner y Höyng, 2005; Scambor, Schwerma y Abril, 2005; Abril y Romero, 2005, 2008 y 2010; Romero y Abril, 2011). Un ejemplo de la emergencia de tales patrones lo proporcionan los estudios sobre el uso del móvil entre mujeres de sociedades periféricas, con poco acceso a la tecnología. Se ha demostrado la utilidad de estos dispositivos para la coordinación de la vida familiar y laboral, la reducción de los viajes y desplazamientos, y el aumento del "empoderamiento" de las mujeres en proyectos de microempresas (Jacobsen, 2011).

Los estudios sobre masculinidad, tecnología y usos del tiempo (Abril, Romero y Borrás, 2009; Abril y Romero, 2010; Romero y Abril, 2011) muestran dos tipologías de interacción entre varones y tecnología. Por un lado, los hombres que, por sus profesiones, hacen un uso intensivo de las TIC: el rasgo destacable de este grupo es la hiperconectividad al trabajo, ya que estas tecnologías les permiten estar "conectados" de lunes a domingo y desde cualquier lugar. En la mayoría de los discursos de estos hombres, que generalmente ocupan puestos de responsabilidad, las TIC han conquistado sus espacios familiares y personales en un uso centrado, básicamente, en el trabajo. En ninguno de los discursos de este perfil de hombres se encontraron referencias a una mayor facilidad para conciliar el trabajo con la familia o la vida personal. Un ejemplo es el caso de este directivo de Recursos Humanos, que habla de la colonización de espacios y extensión de la jornada laboral; aunque en su percepción eso implique un ahorro de tiempo (o del tiempo que debe pasar en la empresa):

"A mí me ahorran tiempo. El tema del portátil, vas en casa, no has podido acabar una cosita y la acabas allí y pin pan. O te levantas a las seis de la mañana, antes de que se levante todo el mundo, y lo acabas. Antes todo eso no

estaba, antes tenías que ir a la empresa a hacerlo" (Abril, Romero y Borrás, 2009).

La otra tipología corresponde a los hombres que por diferentes motivos tienen una mayor presencia en la esfera reproductiva. La estrategia de estos hombres es utilizar las posibilidades que ofrece la flexibilidad en sus trabajos para implicarse en la esfera reproductiva, especialmente en el cuidado de sus hijas e hijos. En este caso, las tecnologías facilitan la negociación entre el espacio laboral y el personal o familiar, como expresa un técnico de teatro:

"Ahorro tiempo. Puedo trabajar en horas, cuando por ejemplo la niña se duerme; mirar y contestar un email en estos ratos y adelantar el trabajo" (Abril, Romero y Borrás, 2009).

Aquí se encuentran muchos hombres con profesiones liberales, autónomos o con carreras laborales discontinuas. La característica principal es que priorizan su vida personal frente a la vida laboral, al menos durante un período de sus vidas. En este caso, las TIC han facilitado la posibilidad de conciliar ambas esferas, la productiva y la reproductiva.

6. CONCLUSIONES

Podemos concluir, desde una perspectiva global, que en la sociedad de la información, el empleo remunerado está afectado por cambios profundos, tanto en los contenidos como en las formas contractuales, así como en las diferentes modalidades de ejecutar el trabajo en el espacio y el tiempo.

En este contexto, la libertad y la inseguridad se convierten en conceptos clave para ubicar el análisis del trabajo en las sociedades occidentales (Huws, 2006). Para muchas personas trabajadoras, los cambios en las relaciones laborales implican una mayor satisfacción toda vez que permiten un mayor control sobre la propia vida y las decisiones, y una mayor autonomía y asunción de responsabilidades en la gestión de la actividad laboral. Este hecho se ha visto impulsado por las TIC, que facilitan la descentralización y la autonomía de ciertos tipos de trabajadores. La otra cara de la moneda es la inseguridad que se

afianza en el mercado laboral a través de políticas de flexibilización del mercado de trabajo, aumentando el riesgo de desempleo y propiciando la aparición de empleos precarios y trayectorias laborales discontinuas y nómadas.

Así, el modelo de empleo estándar está en cierta decadencia, se impone, en ciertas ocupaciones y sectores, un tipo de trabajo más flexible en el horario, orientado a la tarea, que no incluye el compromiso de empleo futuro y deslocalizado del espacio de trabajo (Castells, 1996).

Este artículo ha podido mostrar cómo el perfil de las personas que usan TIC tiende a generalizarse, reduciendo las brechas “digitales”, especialmente la de género. Sin embargo, en España, persisten las diferencias de acceso a la tecnología entre las personas con menos ingresos y menor nivel educativo. Por tanto, se debe tener en cuenta este sesgo en el análisis y los resultados que presentamos en el artículo; más que interacción entre TIC y sociedad, se habla de interacción entre TIC y clases medias.

La tecnología cada vez más móvil, convergente y conectada está más presente en el mundo laboral. Los nuevos dispositivos tecnológicos permiten a las personas trabajadoras manejar la flexibilidad y (co)construir los espacios y los tiempos en los que se desarrolla el trabajo. Cada vez más empresas españolas, aunque todavía a la cola de Europa, permiten la conexión por redes telemáticas externas a sus empleadas y empleados, especialmente en los sectores como TIC, información y comunicación, educación y actividades profesionales, científicas y técnicas. El teletrabajo aún no es una alternativa al trabajo en las instalaciones de la empresa, pero cada vez se utiliza más como un complemento en los acuerdos laborales ordinarios.

En este contexto, se han analizado dos perspectivas que inciden en los cambios que se están produciendo en la interacción entre trabajo, tecnología y vida. En la primera, la flexibilidad de tiempos y espacios conlleva para algunas personas una mayor dependencia y disponibilidad para el trabajo. Este último coloniza la vida personal y familiar de las personas empleadas. Esto es una paradoja de la tecnología, que había de liberarnos de las tareas más rutinarias y facilitarnos una mejor gestión del tiempo para la familia y lo personal. En este sentido, hay evidencias de que las TIC aumentan la productividad, pero

no está demostrada su contribución a la reducción de las horas dedicadas al trabajo remunerado. Se observa, sin embargo, un aumento de la “presión” para estar disponible y conectado, continuamente para el trabajo.

La otra perspectiva hace referencia a los trabajadores para los que las TIC ofrecen un potencial de mayor disponibilidad para lo doméstico y la familia. Este hecho se había investigado entre las mujeres que trabajaban, principalmente desde casa. La aportación del artículo reside en abrir el análisis a la relación entre “nuevas” masculinidades, tecnología y usos del tiempo; es decir, hombres para los que los dispositivos tecnológicos y el teletrabajo facilitan la negociación entre el espacio laboral, personal y familiar. Este es un campo poco explorado que analiza las masculinidades desde la diversidad de los “hombres” como categoría social. En este caso, las TIC, la flexibilidad y autonomía asociadas al trabajo permiten una mayor implicación de algunos hombres en la esfera reproductiva, especialmente en el cuidado de las hijas e hijos.

A pesar de que más de la mitad de los hogares españoles están “conectados”, el análisis sobre la “domesticación” de las TIC es un territorio abierto a futuras investigaciones. No se han encontrado evidencias que demuestren que las TIC mejoren la gestión del tiempo dedicado al trabajo reproductivo, las tareas domésticas y los cuidados. La innovación tecnológica es un tema poco contemplado entre las variables que explican la distribución del tiempo reproductivo. Sin embargo, la investigación cualitativa pone en evidencia la ambigüedad de estas tecnologías al ser “consumidoras” de tiempo y también albergar un enorme potencial para la gestión del tiempo y la conciliación de las diferentes esferas de la vida, a través de la libertad y autonomía que pueden llegar a proporcionar.

La disolución de la frontera entre los espacios laboral, personal y familiar puede ser vista como una amenaza o como una oportunidad. De la interacción y apropiación de la tecnología, continuamente, se (re)negocian los significados y usos; (re)negociación que puede afectar a las relaciones de clase y género, pero que también se ve condicionada por las relaciones de poder existentes en el capitalismo y el patriarcado.

BIBLIOGRAFÍA

- ABRIL, P. y A. ROMERO (2005), "Masculinidad y trabajo. Las empresas con políticas de género y sus consecuencias sobre la masculinidad", *Sociología del Trabajo*, 55: 3-26.
- (2008), "Medidas para incorporar a los hombres en las políticas de conciliación", *Sociología del Trabajo*, 64: 41-64.
- (2010), "Influence of ICT on masculinities and time management", *AMCIS 2010 Proceedings*, Paper 11, (<http://aisel.aisnet.org/amcis2010/11>).
- ABRIL, P.; ROMERO, A. y V. BORRÁS (2009), *Els homes i els seus temps: hegemonia, negociació i resistència*, Barcelona, Ayuntamiento de Barcelona.
- ALBERO, M. (2002), "Adolescentes e Internet. Mitos y realidades de la sociedad de la información", *Revista de Estudios de Comunicación*, 3: 177-191.
- AMORÓS, P.; BUXARRAIS, M.R. y F. CASAS (2002), *La influencia de les tecnologies de la informació i comunicació en la vida dels nois i nois de 12 a 16 anys*, Informe 2002, Barcelona, Instituto de la Infancia y el Mundo Urbano, Observatorio de la Infancia y la Familia.
- ARAGÓN, J.; DURÁN, A.; ROCHA, F. y J. CRUCES (2005), *Las relaciones laborales y la innovación tecnológica en España*, Madrid, Catarata.
- BIELENSKI, H. (ed.) (1994), *New forms of work and activity: Survey of experience at establishment level in eight European countries*, Dublín, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- BIJKER, W. y J. LAW (eds.) (1992), *Shaping technology/building Society*, Cambridge (MA), MIT Press.
- BRILLÓN, M. y F. LERA (2007), "Evidencias del impacto de las TIC en la productividad de la empresa. ¿Fin de la paradoja de la productividad?", *Cuadernos de Economía*, 30 (82): 5-36.
- BRYNJOLFSSON, E. y A. MCAFEE (2011), *Race against the machine: How the digital revolution is accelerating innovation, driving productivity, and irreversibly transforming employment and the economy*, Massachusetts, Digital Frontier Press.
- CALLON, M. (1986), "The sociology of an actor-network: The case of the electric vehicle", en: CALLON, M., LAW, J. y A. RIP (eds.), *Mapping the dynamics of science and technology*, Basingstoke, Hampshire, Macmillan.
- CASTAÑO, C. (2008), *La segunda brecha digital*, Madrid, Ediciones Cátedra.
- CASTELLS, M. (1996), *La era de la información, Vol.1 La sociedad red*, Madrid, Alianza editorial.
- CASTILLO, J.J. e I. AGULLÓ (2012), *Trabajo y vida en la sociedad de la información. Un distrito tecnológico en el norte de Madrid*, Madrid, Catarata.
- COCKBURN, C. (1983), *Brothers: male dominance and technological change*, Londres, Pluto.
- (1985), *Machinery of dominance: Women, men and technical know-how*, Londres, Pluto.
- DUXBURY, L.E.; HIGGINS, S.A. y R. IRVING (1987), "Attitudes of managers and employees to telecommuting", *INFOR*, 25(3): 273-285.
- ERIKSSON-ZETTERQUIST, U. y D. KNIGHTS (2004), "Stories about men implementing and resisting new technologies", *New Technology, Work and Employment*, 19 (3): 192-206.
- EUROPEAN FOUNDATION (2007), *Fourth European working conditions survey* (<http://www.eurofound.europa.eu/pubdocs/2006/98/en/2/ef0698en.pdf>).
- EUROSTAT (2012), *Information society statistics*, European Commission (http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information_society/introduction).
- FIDAPAL, P. y J. TORRENT (2007), "Els recursos humans a l'empresa xarxa", en: VILASECA, J. y P. TORRENT (dirs.), *L'empresa xarxa a Catalunya. Tic, productivitat, competitivitat, salaris i rendiment a les empreses de Catalunya*, Barcelona, UOC.
- FRISSEN, V. (2000), "ICTs in the rush hour of life", *The Information Society*, 16: 65-75.
- GERSHUNY, J. y J.P. ROBINSON (1988), "Historical changes in the household division of labor", *Demography*, 25(4): 537-552.

HACKER, S. (1989), *Pleasure, power and technology: Some tales of gender, engineering, and the cooperative workplace*, Boston, Unwin Hyman.

HARAWAY, D. (1991), *Simians, cyborgs, and women: The reinvention of nature*, Londres, Association Books.

HARRIS INTERACTIVE (2012), *Majority of us work during vacations* (http://www.harrisinteractive.com/vault/2012_TeamViewer%20Summer%20Travel.pdf).

HOCHSCHILD, A. (1997), *The time bind: When work becomes home and home becomes work*, Nueva York, Henry Holt & Company, Inc.

HUGHES, T. (1986), "The seamless web: Technology, science, etcetera, etcetera", *Social Studies of Science*, 16: 281-92.

HUWS, U. (ed.) (2006), *The transformation of work in a global knowledge economy: Towards a conceptual framework*, Lovaina, Katholieke Universiteit Leuven.

INE (2008), *Encuesta del uso de TIC y comercio Electrónico (CE) en las empresas 2007-2008*, Madrid, INE.

— (2011a), *Encuesta de empleo del tiempo 2002-2003*, Madrid, INE.

— (2011b), *Encuesta de empleo del tiempo 2009-2010*, Madrid, INE.

— (2012a), *Encuesta de población activa (EPA). Submuestra de condiciones laborales 2012*, Madrid, INE.

— (2012b), *Encuesta sobre equipamientos y uso de las tecnologías de la información y comunicación en los hogares*, Madrid, INE.

— (2013), *Encuesta del uso de TIC y comercio electrónico en las empresas 2012-2013*, Madrid, INE.

JACOBSEN, J.P. (2011), "The role of technological change in increasing gender equity with a focus on information and communications technology", *ACSPL Working Paper Series*, 1(2).

KENNEDY, T. y B. WELLMAN (2008), "El hogar en red", *Redes*, 15: 2-15.

LATOUR, B. (1987), *Science in action*, Milton Keynes, Open University Press.

— (1988), "The prince of machines as well as for machinations", en: ELLIOT, B. (ed.), *Technology and social process*, Edimburgo, Edinburgh University Press.

NAVAL, C.; SÁBADA, CH.; BRINGUÉ, X. y P. PÉREZ-ALONSO (2003), "Los lenguajes de las pantallas. Impacto en las relaciones sociales de los jóvenes y retos educativos", en: *XXII Seminario Interuniversitario de Teoría de la Educación: otros lenguajes en educación*, Sitges, Universitat de Barcelona.

PARTRIDGE, C. (2005), "Social change, time use and ICTs – A literature review", *Chimera Working Paper*, 2005-05.

PÉREZ, C. (2010), "El teletrabajo. ¿Más libertad o una nueva forma de esclavitud para los trabajadores?", *Revista de Internet, Derecho y Política*, 11: 24-33.

PÉREZ, C. y A. GÁLVEZ (2009), "Teletrabajo y vida cotidiana: ventajas y dificultades para la conciliación de la vida laboral, personal y familiar", *Athenea Digital*, 15: 57-79.

PINCH, T. y W. BIJKER (1984), "The social construction of facts and artifacts: Or how the sociology of science and the sociology of technology might benefit each other", *Social Studies of Science*, 14: 399-441.

PLANT, S. (1997), *Zeros + ones: Digital women and the new technoculture*, Londres, Fourth Estate.

PUCHERT, R.; GÄRTNER, M. y S. HÖYNG (eds.) (2005), *Work changes gender. Men and equality in the transition of labour forms*, Bloomfield Hills (MI), Barbara Budrich Publishers.

ROMERO, A. y P. ABRIL (2011), "Masculinidades y usos del tiempo: hegemonía, negociación y resistencia", *Prisma Social*, 7: 1-30.

SALOMON, I. y M. SALOMON (1984), "Telecommuting: The employee's perspective", *Technological Forecasting and Social Change*, 25(1): 15-28.

SCAMBOR, C.; SCHWERMA, K. y P. ABRIL (2005), "Towards a new positioning of men", en PUCHERT, R.; GÄRTNER M. y S. HÖYNG (eds.), *Work Changes Gender. Men and Equality in the Transition of Labour Forms*, Londres, Barbara Budrich Publishers.

SHAMIR, B. e I. SALOMON (1985), "Work-at-home and the quality of working life", *Academy of Management Review*, 10(3): 455-464.

SILVERSTONE, R. y E. HIRSCH (eds.) (1992), *Consuming technologies: Media and information in domestic spaces*, Londres, Routledge.

TREMBLAY, D.G. (2002), "Balancing work and family with telework? Organizational issues and challenges for women and managers", *Women in Management*, 17, (3/4): 157-170.

VENKATESH, A. (1996), "Computers and other interactive technologies for the home", *Communications of the ACM*, 39(12): 47-54.

WAJCMAN, J. (1991), *Feminist confronts technology*, Cambridge, UK, Polity.

— (2000), "Reflections on gender and technology studies: In what state is the art?", *Social Studies of Science*, 30(3): 447-464.