

# LA RELACIÓN ENTRE EL INDIVIDUO Y LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN: DIFERENCIAS DE GÉNERO

Pilar MARTÍN HERNÁNDEZ<sup>1</sup>  
Sonia AGUT NIETO<sup>2</sup>

## INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante TIC) –lo que para algunos autores es meramente la unión de los computadores y las comunicaciones, mientras que para otros, y en un análisis más detallado consisten en unas *tecnologías de convergencia*<sup>3</sup> entre los ordenadores y las telecomunicaciones para el manejo de información, aplicables a diferentes áreas tales como la dirección, la administración, el gobierno o la edición (Burton, 1992: 2)– tienen una preeminencia y relevancia cada vez mayores en esta nuestra sociedad informacional. De hecho, y de acuerdo con Castells, el término informacional nos viene a caracterizar precisamente una forma específica de organización social en la que la generación, el procesamiento y la transmisión de la información se convierten en las fuentes fundamentales de la productividad y el poder; debido a las nuevas condiciones tecnológicas (1998: 47).

Vivimos así pues en una sociedad informacional donde las TIC ofrecen importantes posibilidades para el desarrollo humano: si las comparamos con la mayoría de los instrumentos tradicionales para el desarrollo, las TIC pueden llegar a un número mayor de gente, en espacios geográficos más amplios, trabajando más rápidamente y con costes inferiores. La magnitud de los cambios que han supuesto –que afectan a numerosas y diversas esferas como el trabajo, el consumo, el ocio e incluso las relaciones hu-

- 
1. Departamento de Psicología y Sociología, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Universidad de Zaragoza. pimartin@unizar.es
  2. Departament de Psicologia Evolutiva, Educativa, Social i Metodologia, Universitat Jaume I, Castellón. sagut@psi.uji.es
  3. Convergentes porque van más allá de las partes diferentes que puedan contemplarse (ordenadores, líneas de comunicación electrónica o pura información). Por eso, palabras como *computación*, *telemática* o *informática* no le dan todo su sentido a lo que son las nuevas tecnologías de la información, que exigen tanto creación, acumulación y tratamiento de la información como traslado de ésta (Lucas, 2000).

manas— es tal, que cabe hablar de una tercera revolución, para un buen número de autores denominada informacional. Así, por ejemplo, y en lo que al trabajo se refiere, las TIC han cambiado radicalmente su naturaleza, generándose una nueva organización social y económica basada en tales tecnologías, que facilita la descentralización de la gestión, cobrando especial relevancia la flexibilidad laboral, y la individualización en el trabajo.

No obstante y pese a su importancia y sus potencialidades no existe un reparto equitativo de los beneficios que de tal revolución pueden derivarse. Así, diversos autores se refieren a la denominada *brecha digital* para aludir a la separación que parece que de la mano de las TIC va acentuándose entre ricos y pobres —han aparecido nuevos términos como *tecnoricos*, o dicho de otra forma aquellos que pueden acceder a la infraestructura y educación necesarias para su aprovechamiento productivo, y *tecnopobres*, aquellos otros que por causas económicas, educativas, culturales, etc., quedan al margen de sus beneficios—, educados y analfabetos, jóvenes y viejos, y también entre hombres y mujeres. Pero además las diferencias de género en aquello que hace referencia a las TIC, parecen extenderse también a las actitudes y sentimientos de unos y otras con respecto a la utilización de tales tecnologías. Así, y por ejemplo, se ha señalado que las mujeres experimentan mayores niveles de ansiedad y se sienten menos competentes que los hombres en relación al uso de TIC. En este marco, el trabajo que aquí se presenta tiene como objetivo analizar desde un punto de vista teórico las diferencias que existen entre los hombres y las mujeres en la utilización de TIC y sus actitudes y sentimientos con ellas relacionadas, precisando cuales pueden ser las razones que explican tales diferencias.

## LA LLAMADA BRECHA DIGITAL

Planteábamos anteriormente que el concepto de brecha digital tiene que ver con las desigualdades derivadas de las diferentes oportunidades de acceso y uso de las tecnologías, que reflejan además patrones de inequidad y desigualdad que existen en la sociedad. Una brecha que como veremos cuenta con núcleo causal conformado por un conjunto de diversos factores como, por ejemplo, las iniciativas públicas y privadas desarrolladas en cada país con respecto a la disponibilidad y universalidad de la educación tecnológica o las actitudes culturales en torno a la utilización de los ordenadores y la información que circula en la red, sin que en este sentido pueda obviarse la importancia del idioma inglés (Bonder, 2002). Y parece que las TIC carecen de neutralidad cuando de lo que se trata es del género, y que Internet es la tecnología menos neutral de todas. Una red de redes que constituye una herramienta con una tasa altísima de penetración al menos en los países desarrollados (entre un 25%-30%, frente a menos de un 3% en los países pobres), que a finales del año 2005 contaba ya con

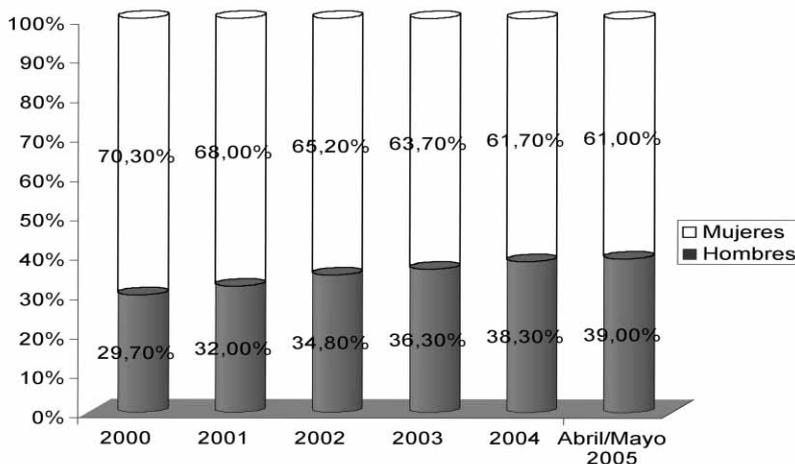
945 millones de usuarios en el mundo (Fundación Telefónica, 2006), y que de acuerdo con las con las previsiones más conservadoras se espera será utilizada por 2000 millones de personas al acabar el año 2007.

En este marco, cabe mencionar que ya en el Informe sobre el empleo en el mundo (OIT, 2001) «La vida en el trabajo de la economía de la información», se describía al internauta típico como un individuo con educación universitaria e ingresos elevados, que vive en zonas urbanas, habla inglés, tiene más de 35 años y es hombre (CINTERFOR, 2004a). Y es que, como se señalaba anteriormente, parece que es precisamente en lo que al uso de Internet se refiere donde la brecha resulta más ancha. En el mencionado informe se señala como sólo el 38% de los internautas de América Latina eran mujeres, en la Unión Europea constituían un 25% en la UE, y en Oriente Medio un 4%. No obstante, en aquellos países como Estados Unidos donde más se utiliza Internet, la brecha entre los géneros comienza a cerrarse, hasta el punto de que datos recientes sobre tal país indican que el número de mujeres usuarias está aumentado con más rapidez que el de hombres, siendo ellas quienes lideran el crecimiento de las nuevas conexiones.

En nuestro país las internautas son todavía poco numerosas (Andalucía en e-igualdad, 2003). España parece encontrarse entre los países de la UE con más desigualdad de género en relación a las TIC, algo que puede ser explicado al menos en parte si tenemos en cuenta que nuestro país todavía está lejos de esa tasa de uso que podemos encontrar en países como Suecia, que se revela como uno de los países con más conexiones en términos absolutos, donde 3 de cada cuatro personas usan Internet. Parece así pues que en aquello que tiene que ver con la desigualdad de uso de Internet, hay un fuerte componente geográfico, ya que en los países nórdicos la desigualdad es menor: en España es de un 16% frente a un 4% en Suecia. En lo referente a las diferencias de uso de Internet entre hombres y mujeres, en nuestro país algunos datos recientes, (Fundación Telefónica, 2006), hablan de que de esos diez millones de usuarios activos de la red que existen en España (Observatorio de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información, 2005), un 39 % son mujeres, frente a un 61 % de hombres. Así se observa en el gráfico que se ofrece abajo, como en el período comprendido entre el año 2000 y abril mayo de 2005, la brecha entre hombres y mujeres se va haciendo más estrecha. No obstante y pese a que los datos muestran un proceso de igualación progresivo, las diferencias se reducen con tanta lentitud, –sobre todo si tenemos en cuenta el modo en el que crece el número de usuarios de la red–, que de mantenerse este ritmo la completa igualdad entre hombre y mujeres no llegará en breve (Fundación Telefónica, 2006).

Gráfica 1

Porcentaje de utilización de Internet en España en función del género



FUENTE: EGM

Además hay que señalar que la utilización de TIC por parte de las mujeres parece estar moderada por el nivel formativo y su vinculación al mercado de trabajo. Las mujeres más jóvenes (18-24 años) utilizan en mayor medida el teléfono móvil, y con menos frecuencia Internet y el correo electrónico, algo que puede estar motivado porque estas mujeres estarían dedicando más horas a sus estudios, y tendrían una menor presencia en el mercado de trabajo. Así puede describirse a la usuaria de TIC española como una mujer entre 25 y 44 años con un nivel alto de estudios (habitualmente universitarios). No obstante, y dada la aparente asociación entre trabajo y utilización de TIC a medida que más mujeres se incorporen al mercado de trabajo, y utilicen más tales tecnologías como una herramienta profesional, es esperable que el acceso de las mujeres españolas a la sociedad informacional se generalice. Y es que como señalan algunos autores (Bonder, 2002), la brecha digital es una realidad pertinaz pero dinámica: sectores desconectados se suman con gran rapidez. De hecho los resultados obtenidos desde del estudio «Uso y Perfil de Usuarios de Internet», del Observatorio de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información (2005) muestran como el 52.6% de los usuarios de la red definidos desde dicho estudio como incorporados (ya que no utilizaban la red antes del año 2003) son mujeres, frente a un 47.4% de hombres.

En este marco merecen especial consideración las diferentes preferencias y comportamientos de hombres y mujeres en relación a las herramientas que sobre todo Internet ofrece. Es ésta una importante línea de in-

vestigación que ha puesto de manifiesto resultados como los que siguen. En general, y como sintetiza Bonder (2002) las mujeres parecen valorar cuestiones prácticas, ya que no emplean demasiado tiempo navegando por sitios diferentes, centrándose en aquéllos que permiten ahorrar tiempo y dinero y resolver necesidades con mayor eficiencia (p.e. páginas que ofrecen información, consejos y recursos acerca del cuidado de los niños, la maternidad y la salud, o relacionadas con las carreras o la educación fuera de casa (Media Metrics and Jupiter Communication, 2000), tienden a enviar mensajes más personales, a disculparse, a agradecer, y la cortesía se revela como uno de los rasgos más característicos de dichos mensajes, sus páginas web son más descriptivas, incluyen sus credenciales académicas, aluden incluso a aspectos personales y suelen utilizar imágenes tradicionalmente asociadas con lo femenino, como flores. Además hay que tener en cuenta en este punto que un fenómeno que cada vez tiene más importancia en Internet es el crecimiento de los grupos formados sólo por mujeres (con propósitos y modos de funcionamiento muy diversos (sitios comerciales, problemas sociales...))

Por el contrario, los hombres emplean más tiempo en descargar software y se muestran más interesados en la tecnología por la tecnología misma y en los sitios relacionados con el sexo y el deporte (Bonder, 2002). Además parece que los hombres tienen una presencia más influyente en los espacios mixtos –foros y *chats*– (si bien datos recientes indican que la participación de hombres y mujeres en *chats* es bastante igualitaria en términos de cantidad y extensión de los mensajes), plantean sus opiniones como si fueran hechos contrastados, e incluso pueden llegar a utilizar un lenguaje vulgar. Como muestran Arnold y Miller (1999; 2000), las páginas web elaboradas por hombres en contextos institucionales y comerciales, no suelen tener referencias a sus credenciales ni incorporar cuestiones de su vida personal, y recurren a imágenes técnicas, como ordenadores. Finalmente, cabe señalar que los sitios exclusivos para hombres en la red son una excepción.

Así para algunos autores la interacción *on line* no difiere de lo que ocurre en la sociedad (reproduciéndose los estereotipos en ella vigentes), de tal manera que la identidad de género parece predecir ciertas conductas *on line* arriba expuestas. No obstante hay que señalar en este punto que no cabría la generalización ni la utilización de los datos obtenidos para probar diferencias absolutas entre los sexos, sino que parecen indicar una tendencia frecuente. Tendencia que parece iniciarse temprano. Así por ejemplo en EEUU por cada cinco chicos que usan ordenador en casa, tan sólo una chica lo hace, y los padres gastan dos veces más en productos de tecnología para sus hijos que para sus hijas. Y es que tradicionalmente no se ha asociado a las mujeres a las nuevas tecnologías. Existen barreras relacionadas con los patrones de socialización y de educación, y con el desigual acceso a la educación y la formación –en general menos orientada hacia la tecnología y con la imagen del hombre frecuentemente más aso-

ciada a ella— que no sólo dificultan, sino que también pueden frenar el acceso y utilización de tales tecnologías por parte de las mujeres. Cabe destacar en este marco los resultados obtenidos desde un gran número de estudios interesados por la incidencia de la dinámica de clase, el tipo de software y las intervenciones de los docentes en el cómo niños y jóvenes aprenden a usar el ordenador, desde los que se coincide en señalar que los profesores prestan más atención y tiempo a los varones. Y pese a que las niñas puedan llegar a utilizar un ordenador tan hábilmente y en el mismo tiempo que un varón, como ha mostrado algún estudio, la representación imaginaria sobre la persona experta en ordenadores sigue siendo masculina. Además, las niñas siguen siendo una minoría en los laboratorios y clubes de ordenadores, siguiendo menos cursos de esta materia en la escuela secundaria (Scott, 1998). El propio lenguaje técnico parece reflejar también representaciones machistas. Así pues no es extraño que el ordenador esté asociado cultural y emocionalmente a los varones.

Asimismo, y como ya se ha señalado, uno de los elementos fundamentales a la hora de explicar la brecha digital tiene que ver con el nivel formativo y la situación laboral, de tal manera que no estar en situación laboral activa puede llevar a que se disponga de menos recursos y por lo tanto no se pueda comprar un ordenador. Así, en el caso de aquellas mujeres que no están empleadas, la principal dificultad tiene que ver con la disponibilidad de un terminal ordenador conectado a la red y el coste de acceso y uso de la red. El entorno en el que se vive rural o urbano así como la situación familiar (Andalucía en igualdad, 2003) ejercen también una influencia notable.

## USO DE TIC Y BIENESTAR PSICOLÓGICO

Pero además, y en este marco, resulta preciso hacer referencia a otro fenómeno importante relacionado con las TIC que dirige nuestras miras hacia el bienestar psicológico: la computerfobia o tecnofobia o ansiedad hacia los ordenadores. Autores como Brosnan y Davidson (1994) indican que entre una tercera y una cuarta parte de la población mundial podría sufrir de ansiedad hacia los ordenadores o dicho de otro modo de «computerphobia» o «tecnophobia». De acuerdo con Brosnan (1998), este síndrome estaría caracterizado por una resistencia a hablar sobre ordenadores e incluso a pensar en ellos, actitudes globales negativas hacia los ordenadores, su utilización o su impacto en la sociedad y por la ansiedad fruto de interacciones presentes o futuras con ordenadores o con tecnología relacionada con los mismos. Pero además las actitudes negativas hacia los ordenadores se asocian a una mayor probabilidad de desarrollar un aprendizaje más lento de tareas asociadas al ordenador y más errores, llevando en último término a evitar por completo o a implicarse mínimamente en actividades con ordenadores (McIlroy, Bunting, Tierney & Gordon, 2001).

En este marco un área de investigación creciente es aquella que tiene que ver con el género, sin que exista un apoyo empírico sólido que confirme la creencia de que las mujeres son más computerfóbicas que los hombres. Así se espera que las mujeres refieran mayores niveles de ansiedad hacia los ordenadores y menos pensamientos positivos que los varones. Sin embargo la evidencia empírica disponible en este ámbito no es unánime: desde estudios como por ejemplo el desarrollado por McIlroy et al. (2001) las diferencias de género son pequeñas y explican un pequeño porcentaje de la varianza en actitudes. Desde el desarrollado por Agut, Grau y Salanova (2001) las mujeres padecen más cansancio y resistencia ante el cambio tecnológico y tienen actitudes más negativas que los hombres hacia las tecnologías.

Una las razones que explicaría el que se considere que las mujeres padecen más technophobia tendría que ver con el hecho de que la utilización de los ordenadores ha sido a menudo estereotipada como un dominio masculino, como ya se ha señalado. Así, Brosnan (1998) encuentra como un 64 % de las mujeres está de acuerdo en que la utilización de ordenadores es una actividad masculina y que los hombres son mejores.

Otra de las razones tiene que ver con el concepto de autoeficacia, un concepto que de acuerdo con Bandura (1997: 3) puede ser definido *como la creencia en las propias capacidades para organizar y ejecutar los cursos de acción requeridos para conseguir un propósito dado*. Las conductas de evitación de los ordenadores propias de la tecnofobia podrían ser un síntoma de una falta o de una baja autoeficacia, autoeficacia que parece ser más baja en el caso de las mujeres, de tal forma que las mujeres creerían tener poca habilidad para manejar las TIC. Las diferencias obtenidas con respecto a esta variable son explicadas sobre la base del menor refuerzo verbal recibido por las mujeres y sus experiencias de aprendizaje. Y es que desde algunos estudios se muestra que las experiencias iniciales con los ordenadores se relacionan con las posteriores actitudes hacia los mismos, de tal forma que una primera experiencia negativa dará lugar más probablemente a actitudes de ansiedad y pensamientos negativos. Y este efecto es independiente del género. Sin embargo otros estudios no obtienen tal resultado, de tal manera que aquellas mujeres que han recibido formación en el uso de TIC, no se sienten menos capaces en relación al uso de las tecnologías (Agut et al., 2001).

## RECAPITULACIÓN Y CONCLUSIONES

El presente trabajo tenía como objetivo analizar desde un punto de vista teórico las diferencias que existen entre los hombres y las mujeres en la utilización de TIC y sus actitudes y sentimientos con ellas relacionadas, señalando cuales pueden ser las razones que explican tales diferencias. En este sentido se ha puesto de manifiesto cómo la denominada brecha digi-

tal parece más acentuada en aquello que hace referencia al uso de Internet: pese al crecimiento de Internet en el mundo, parece que sólo ciertos grupos de mujeres tienen acceso a esta herramienta, y está por ver hasta qué punto y de qué manera su uso logra mejorar su posición social y sus oportunidades laborales. Y si tenemos en consideración las referencias en relación a cómo nuestras actuales sociedades se organizan en torno a la información y a las TIC, especialmente en el ámbito laboral, resulta evidente la necesidad de ampliar y asegurar el acceso igualitario de hombres y mujeres a las TIC. Máxime si tomamos en consideración que las TIC pueden suponer importantísimas oportunidades para las mujeres. Así por ejemplo, pueden significar: a) nuevas formas de trabajo, como el teletrabajo, favoreciendo una mejor compatibilización de la vida laboral y familiar; b) nuevos puestos en el sector servicios surgidos como consecuencia del desarrollo de las tecnologías o la expansión del trabajo en redes –primeros estudios acerca de la utilización de Internet o el correo por parte de las mujeres ponen de manifiesto como tales tecnologías son utilizadas para trabajar en red entre ellas–; c) o, sencillamente, la posibilidad de acceder a información y comunicación desde cualquier lugar del mundo, contrarrestando el aislamiento.

Asimismo, y en lo que al núcleo causal de tal brecha digital se refiere, se ha puesto de manifiesto que parecen ser varios los factores que lo conforman. Pero sobre todo destacan aquellos que tienen que ver con los patrones de socialización y de educación, los estereotipos que asocian las TIC con los hombres y la tecnofobia. Es en este marco donde la educación surge como una estrategia prioritaria, con el objeto de superar los obstáculos y las barreras que afrontan las mujeres para acceder y participar plenamente de las oportunidades brindadas por las TIC. Desde este ámbito educativo, y entre otras, caben ser llevadas a cabo diversas acciones, como por ejemplo, estimular el acceso de más mujeres en las carreras vinculadas a los ordenadores e intervenir en la forma y los contenidos que se ofrecen en los cursos, o intentar modificaciones en la cultura de los ordenadores, haciendo que las preocupaciones, ideas y necesidades de las mujeres estén presentes (por ejemplo, fortalecer asociaciones de profesionales en tecnología en las que las mujeres tengan una mayor participación). Otras recomendaciones incluirían la formación para la utilización de las TIC a lo largo de todo el proceso educativo, el cambio de la imagen pública de experto en ella para que corresponda a la realidad y no al estereotipo tradicional, revisar y modificar *softwares* educativos para erradicar los sesgos de género, y apoyando el desarrollo educativo y profesional de las mujeres en este campo. Como precisa Bonder (2002), la cuestión pedagógica en este terreno es vital. Sobre todo si tenemos en cuenta los resultados obtenidos por Agut et al. (2001) desde los que se pone de manifiesto la importante influencia que la formación en el uso de las TIC tiene en relación a la «auto-eficacia tecnológica».

Pero además, y junto con la educación, desde algunos trabajos (CINTERFOR, 2004b) se plantea que para superar la brecha digital de género y proporcionar un mejor acceso de las mujeres a la sociedad informacional hay que insistir en incorporar de manera consistente las razones de género tanto en políticas de recursos humanos, como nacionales e internacionales. Así se destaca, por ejemplo, la importancia de asegurar un acceso igualitario a las TIC teniendo en cuenta la problemática de tiempo de las mujeres, al ser mayores proveedoras de cuidados, y desarrollar estudios que analicen cuáles son los efectos o resultados del uso de la tecnología, con datos fiables y actualizados diferenciados por sexo, edad y educación (Bonder, 2002).

En síntesis, cabe plantear que habría que incrementar el acceso de las mujeres, sobre todo el de las menos favorecidas, a las TIC, ampliando y facilitando sus oportunidades de formación. Se trataría de desarrollar programas que sean sensibles a una perspectiva de género, que fomenten la sensibilización y el cambio de estereotipos, para que hombres y mujeres no perciban tecnologías como los ordenadores en masculino y que estimulen el ingreso de las mujeres en carreras técnicas. Resulta necesario desarrollar estrategias que entiendan que la igualdad en Internet va mucho más del acceso a un ordenador y sus herramientas. Desde tales referencias pudiera desprenderse que las mujeres «no han avanzado mucho en dejar otras huellas impresas en la autopista informática más allá de las tradicionalmente previstas. Pero se trata de un fenómeno muy nuevo y cambiante [...] las mujeres están cada vez más interesadas en las TIC y resulta necesario determinar que nuevos retos deberían afrontar y que medidas impulsar» (Bonder 2002, p. 20)

## BIBLIOGRAFÍA

- AGUT, S., GRAU, R. y SALANOVA, M., «Technostress and Burnout among Spanish workers: Gender differences», en C. Weikert, E. Torkelson & J. Pryce. *Occupational Health Psychology: Europe 2001. Proceedings of the Third European Academy of Occupational Health Psychology*, Nottingham, I-WHO Publications, 2001, pp. 28-32.
- ANDALUCÍA EN E-IGUALDAD, «Las mujeres en la sociedad de la información», *II Panel Andalucía en e-Igualdad*, Cádiz, 16 de junio, 2003.
- ARNOLD, J. y MILLER, H., «Gender and Web Home Pages», poster presentado en *Virtuality in Education*, Londres, 28-31 de marzo, 1999.
- ARNOLD, J. y MILLER, H., «Gender and Web Home Pages», *The CPRS Newsletter*, 18, 2000, 1.
- BANDURA, A., *Self-efficacy: The exercise of control*, New York, Freeman, 1997.
- BONDER, G., *Las nuevas tecnologías de la información y las mujeres: reflexiones necesarias*, Chile, Naciones Unidas, 2002.
- BROSNAN, M., «The impact of computer anxiety and self-efficacy upon performance», *Journal of Computer Assisted Learning*, 14, 1998, 223-234.

- BROSNAN, M. y DAVIDSON, M., «Computerphobia: Is it a particularly female phenomenon?», *The Psychologist*, 7, 1994, 2, 73-78.
- BURTON, P. F., *Information Technology and Society*. London, Library Association Publishing, 1992.
- CASTELLS, M., *La era de la información. La sociedad red*, Madrid, Alianza Editorial, 1998, vol. 1.
- CINTERFOR, «Las tecnologías de la información y la comunicación. TIC & género: una brecha digital a superar», <http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/gender/temas/tic/index>, 2004a.
- CINTERFOR, «Género y TIC», [http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/gender/g\\_tic/doc/bre-d](http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/gender/g_tic/doc/bre-d), 2004b.
- FUNDACIÓN TELEFÓNICA, *La sociedad de la Información 2005*. <http://www.telefonica.es>, 2006.
- LUCAS, A., *La nueva sociedad de la información. Una perspectiva desde Silicon Valley*, Madrid, Trotta, 2000.
- MCLLOY, D., BUNTING, B., TIERNEY, M. y GORDON, M., «The relation of gender and background experience to self-reported computing anxieties and cognitions», *Computers in Human Behavior*, 17, 2001, 21-33.
- MEDIA METRICS AND JUPITER COMMUNICATION, «It's a women's world wild web. Women's on line behaved patrons across ages groups and life stages», agosto 2000.
- OBSERVATORIO DE LAS TELECOMUNICACIONES Y LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN, *Uso y Perfil de usuarios de Internet en España*. <http://www.red.es>, 2005.
- OIT, *Informe sobre el empleo en el mundo. La vida en el trabajo de la economía de la información*, <http://www.ilo.org>, 2001.
- SCOTT, K., *Girls Need Modems*, Tesis de maestría, Universidad de Nueva Cork, 1998.