



## I Congreso Internacional de Comunicación y Género

SEVILLA, 5,6 Y 7 DE MARZO DE 2012

### LAS MUJERES MAYORES DE 50 AÑOS Y EL USO DE LAS APLICACIONES TIC<sup>770</sup>

Rodríguez-Bobada Rey, Joaquina

Dpto. de Administración de Empresas y Marketing, Universidad de Sevilla

Centro Colaborador: Aula de la Experiencia de la Universidad de Sevilla

[joaquina@us.es](mailto:joaquina@us.es)

Peral Peral, Begoña

Dpto. de Administración de Empresas y Marketing, Universidad de Sevilla

Centro Colaborador: Aula de la Experiencia de la Universidad de Sevilla

[bperal@us.es](mailto:bperal@us.es)

Arenas Gaitán, Jorge

Dpto. de Administración de Empresas y Marketing, Universidad de Sevilla

Centro Colaborador: Aula de la Experiencia de la Universidad de Sevilla

[jarenas@us.es](mailto:jarenas@us.es)

#### RESUMEN:

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) siguen siendo un importante motor de modernización económica y social. Según las previsiones de la Comisión Europea “la economía basada en [Internet](#) supondrá el 5,8% del PIB europeo en 2014”. Por otra parte, la población mundial está envejeciendo progresivamente y el empleo de las TIC puede suponer para los hombres y mujeres de mayor edad un impacto significativo en su vida. La realidad confirma que la lucha contra las desigualdades persistentes entre mujeres y hombres en todos los ámbitos de la sociedad constituye un reto a largo plazo. El *Informe de Igualdad de la UE 2009* pone de manifiesto que, a pesar de los avances, todavía queda mucho camino por recorrer. Por ello, distintas entidades, políticas, sociales y económicas muestran una preocupación creciente por analizar el comportamiento de aceptación y uso de Internet por parte de las mujeres de mayor edad, estableciendo como objetivo común reducir la brecha digital en este segmento poblacional. En este trabajo analizamos si las mujeres y los hombres mayores de 50 años utilizan Internet con distinta frecuencia. Asimismo, dentro del grupo de las mujeres, estudiamos si la edad, el estado civil, los estudios realizados y la actividad laboral desarrollada influyen sobre la frecuencia de uso de distintas aplicaciones TIC.

#### PALABRAS CLAVE:

mujeres, TIC, mayores, brecha digital.

---

<sup>770</sup> Esta investigación ha sido financiada por la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia (Junta de Andalucía) a través de los Proyectos de Investigación de Excelencia P09-SEJ-4568 y SEJ-5801. Especial agradecimiento a la Directora del Aula de la Experiencia de la Universidad de Sevilla, Dra Rosa M<sup>a</sup> Ávila por su apoyo e implicación, así como a los profesores y alumnos del Aula por su colaboración en la consecución de los datos empleados en esta investigación.



## 1. INTRODUCCIÓN

La lucha contra las desigualdades entre mujeres y hombres en todos los ámbitos de la sociedad constituye un reto a largo plazo, puesto que implica cambios estructurales y de comportamiento, así como una nueva definición de los papeles que desempeñan mujeres y hombres.

La nueva *Estrategia para la igualdad entre mujeres y hombres 2010-2015* señala que, en la Unión Europea las mujeres están presentes en el mercado laboral en un 60% y con un nivel de cualificación profesional muy elevado. Pero, por otra parte, el *Informe de Igualdad de la UE 2009* pone de manifiesto que, a pesar de los avances, todavía queda mucho camino por recorrer (Comisión Europea, 2011).

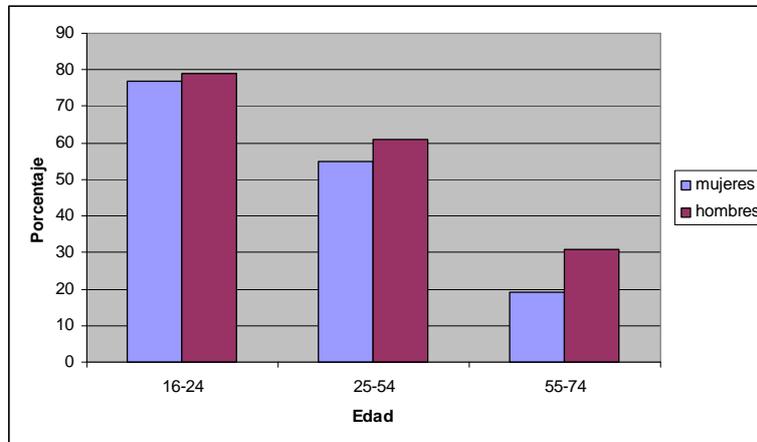
La Comisión Europea acaba de anunciar una inversión de 300 millones de euros hasta 2015 para desarrollar el programa *Internet del Futuro (FI-PPP)*, que abarca un conjunto amplio de conceptos y tecnologías que incluyen desde la infraestructura de red a dispositivos e interfaces, software y aplicaciones que compondrán lo que en unos años conformará el panorama de las Tecnologías de Información y Comunicación.

La presencia activa de las mujeres en este importante proceso de cambio es de vital importancia por muchas razones. Representan la mitad de la población tanto en el desarrollo de la tecnología y en la aportación de ideas innovadoras, y las mujeres necesitan tener igualdad de acceso y beneficiarse por completo del desarrollo y aplicación de las TIC,

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) siguen siendo un importante motor de modernización económica y social. Los negocios en la Unión Europea dedican el 20% de su inversión a las TIC, y el sector representa el 26% del total de gasto en investigación de las empresas. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son vitales para el futuro de Europa, pero cabría preguntarse si los beneficios de este uso están distribuidos por igual entre hombres y mujeres.

Según *Women and ICT Status Report 2009* claramente existen diferencias en el uso de Internet entre hombres y mujeres (Comisión Europea, 2010). Los datos de dicho informe muestran que la diferencia entre mujeres y hombres jóvenes en el uso de ordenadores en la UE (Figura 1) es insignificante. Sin embargo, a medida que aumenta la edad, la diferencia es significativa, de forma que las mujeres utilizan Internet un 12% menos que los hombres en la franja de edad de los 55-74 años.

Figura1: Porcentajes de personas que utilizan Internet al menos una vez a la semana, por edad y sexo en la UE.



(Source: Eurostat ICT Statistics)

Por tanto, parece que existe una brecha entre hombres y mujeres que usan los ordenadores e Internet, y esta brecha se incrementa con la edad, aunque se va reduciendo año tras año. Deberían aplicarse políticas más proactivas con el fin de lograr un equilibrio en la participación de las mujeres en las TIC.

Por otra parte, los datos confirman que la población de los países desarrollados está envejeciendo progresivamente. La preocupación por analizar el comportamiento de aceptación y uso de Internet por parte de los usuarios de mayor edad concita una atención creciente, desde el punto de vista económico y social, así como desde un punto de vista político (e.g., Plan Avanza1-2005 y Avanza2-2011; Plan Andalucía Sociedad de la Información 2007-2010; Iniciativa "i2010" de la Unión Europea), estableciendo como objetivo común reducir la brecha digital en este segmento poblacional.

En España, diversas fuentes confirman que esta población, tradicionalmente alejada de Internet, ha incrementado significativamente su utilización en los últimos años. Así, según el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información [ONTSI] (2010) desde 2007 a 2009 se ha producido un incremento de 2,6 puntos porcentuales en el total de internautas de 50 a 64 años, siendo un 1,7 el incremento alcanzado en la misma fecha por internautas de 65 y más años. Igualmente, el INE (2010) señala que el 34,2% de las personas entre 55 y 64 años han utilizado Internet en los últimos tres meses, alcanzando un 13,4% para aquellas entre 65 y 74 años, de forma que el crecimiento desde el año 2004 es de 20,5 y 10,4 puntos porcentuales, respectivamente para dichos grupos de edad.

El objetivo general de este trabajo consiste en profundizar en el conocimiento de la heterogeneidad de los mayores con respecto a Internet y sus aplicaciones. En concreto, y como un primer subobjetivo pretendemos analizar si existen diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de uso que los mayores hacen de las distintas aplicaciones y servicios prestados desde Internet, en función del sexo de los individuos. El segundo subobjetivo intenta descubrir si en el grupo de mujeres mayores, aspectos sociodemográficos como la edad, el



## I Congreso Internacional de Comunicación y Género

SEVILLA, 5,6 Y 7 DE MARZO DE 2012

estado civil, los estudios realizados o la actividad laboral desarrollada en el pasado o en el presente explica las diferencias en la frecuencia de uso. Para ello, realizamos una investigación empírica sobre la frecuencia de uso de ciertas aplicaciones TIC por parte de mayores de 50 años inscritos en el Aula de la Experiencia de una universidad andaluza. El conocimiento de estas diferencias por parte de las empresas permitirá adaptar su oferta a los requerimientos y gustos de un colectivo cada vez más numeroso en España y Europa.

La estructura del trabajo es la siguiente: en primer lugar, analizamos el estado de la cuestión, profundizando en el efecto que el sexo y otras variables sociodemográficas tienen en la utilización de las TIC, y proponemos un conjunto de cinco hipótesis. A continuación, comentamos la metodología seguida y los resultados encontrados, finalmente presentamos las conclusiones del trabajo, sus implicaciones prácticas, así como las limitaciones y futuras líneas de investigación.

## 2. REVISIÓN DEL ESTADO DE LA CUESTIÓN

A continuación revisamos la literatura científica existente que profundiza en la influencia del sexo, la edad, el estado civil, el nivel de estudios y la actividad laboral desarrollada.

### EL EFECTO DEL GÉNERO EN LA UTILIZACIÓN DE LAS TIC

Diversas investigaciones encuentran que existe diferencias en la adopción y uso de las TIC en función del sexo, como Bimber (2000), Gefen & Straus (1997), Jackson, Ervin, Gardne & Schmitt (2001), Madell & Muncer (2004), Morahan-Martin & Schumacher, (2001), Norris (2001), o Sherman *et al.* (2000). No obstante, otros autores no encuentran dichas desigualdades, como Banerjee, Kang, Bagchi-Sen & Rao (2005); Luan, Fung & Atan (2008); Odell, Korgen, Schumacher & Delucchi (2000); Ono & Zabodny (2003) o Shaw & Gant (2002). En el futuro se espera que las diferencias en el uso de Internet y sus herramientas debido al sexo se reduzcan (Arenas, Rondán & Ramírez, 2011; Papastergiou, M. & Solomonidou, 2005), ya que las divergencias en las oportunidades educativas y laborales entre hombres y mujeres van desapareciendo.

Sin embargo, las investigaciones realizadas hasta el momento aún demuestran la existencia de comportamientos diferentes que pueden ser explicados a través del sexo. Dennis *et al.* (2009) recoge diversos trabajos sobre la psicología del consumidor que han identificado diferencias debidas al sexo y que podrían ser relevantes para el comportamiento del *e-consumer*, como la navegación espacial, la percepción y los estilos de comunicación.

Asimismo, se ha sugerido que la adopción de la tecnología difiere entre hombres y mujeres, dado que éstas han expresado tradicionalmente actitudes más negativas y mayores niveles de ansiedad (Joiner *et al.*, 2005; Nayak, Priest, Stuart-Hamilton & White, 2006), menor competencia autopercebida y menor comodidad en el uso, tanto hacia los ordenadores como respecto a Internet (Hough & Kobilansky, 2009; Morahan-Martin & Schumacher, 2001; Wood, Lanuza,



## I Congreso Internacional de Comunicación y Género

SEVILLA, 5,6 Y 7 DE MARZO DE 2012

Baciu, MacKenzie & Nosko, 2010). Los determinantes de la decisión de usar nuevas tecnologías también son diferentes, según Venkatesh & Morris (2000), que encuentran que los hombres perciben que la utilidad percibida es más influyente en dicha decisión, mientras que para las mujeres el principal condicionante de su empleo es la facilidad de uso de las herramientas tecnológicas.

Respecto a la compra electrónica, McCloskey (2006) propone que puede haber diferencias en la motivación, duración y disfrute de la misma en función del sexo. Cyr & Bonnani (2005) descubren que hay diferencias significativas en las percepciones del diseño de la página y en la satisfacción debida a la *website* entre hombres y mujeres. Los motivos pueden ser que los hombres están más orientados a los sistemas (Baron-Cohen, 2004), aceptan mejor los riesgos (Powell & Ansic, 1997) y son "*quick shoppers*" frente a las mujeres que compran más por diversión (Hansen & Jensen, 2009). No obstante, Lee (2010) no encuentra diferencias en función del sexo en la adopción del comercio electrónico.

Fallows (2005) realiza una investigación sobre el distinto uso de Internet entre hombres y mujeres en Estados Unidos entre los años 2000 y 2005. Los resultados indican que los hombres están más comprometidos con el uso de Internet y lo utilizan para mayor número de actividades (viajes, banca, noticias deportivas, descarga de *software*, uso de *webcams*, información financiera, etc.), incluidas las transacciones *online*. Igualmente, los hombres consumen información por Internet más intensamente, confían más en sus capacidades de búsqueda *online*, y utilizan en mayor grado Internet como herramienta de ocio y recreo que las mujeres.

Algunas investigaciones han analizado el efecto del sexo y las TIC dentro del segmento poblacional de los mayores. Koopman-Boyden & Reid (2009), en un estudio sobre éstos encuentran que el sexo es un predictor significativo en el uso de Internet en Nueva Zelanda. Igualmente, Peacock & Künemund (2007) encuentran en un estudio sobre quince países europeos<sup>771</sup> que para las mujeres decrece significativamente los niveles de acceso y uso de Internet.

Con respecto a la complejidad de las aplicaciones TIC, Nayak *et al.* (2006) descubren diferencias significativas en una muestra de mayores británicos, en el uso de actividades más complicadas y con diseños más complejos en función del sexo, como en el caso de la banca electrónica, los servicios turísticos, las reservas de entradas para teatro, la compra electrónica y el acceso a bolsa, más utilizados por los hombres, mientras que la utilización del e-mail que es fácil de aprender y usar no difiere en función del sexo.

Por tanto, cabe esperar que la frecuencia de uso de las distintas aplicaciones de Internet difiera entre hombres y mujeres. Probablemente, aquellas que se pueden considerar más sencillas en cuanto a su diseño, implicación y confianza a la hora de compartir información del usuario, no

---

<sup>771</sup> Austria, Bélgica, Dinamarca, Alemania, Finlandia, Francia, Gran Bretaña, Grecia, Italia, Irlanda, Luxemburgo, Portugal, España, Suecia y Holanda.



## I Congreso Internacional de Comunicación y Género SEVILLA, 5,6 Y 7 DE MARZO DE 2012

mostrarán diferencias importantes. Sin embargo, aplicaciones más complicadas y en las que se necesite mayor compromiso, tiempo para aprender las habilidades requeridas o incluso mayor confianza en la página *web* respecto a la confidencialidad y seguridad en los datos enviados por el usuario, reflejarán mayor frecuencia de uso por parte de los hombres, debido a las causas comentadas anteriormente. Siguiendo esta argumentación, proponemos la siguiente hipótesis:

*H1: Existen diferencias significativas en la frecuencia de uso en las aplicaciones y servicios disponibles en Internet, en función del sexo, dentro del grupo de las personas mayores.*

### EL EFECTO DE LA EDAD Y EL ESTADO CIVIL EN LA UTILIZACIÓN DE LAS TIC

Diversos estudios como Dickinson & Gregor (2006); Eastman & Iyer (2004); Kiel (2005); Koopman-Boyden & Reid, (2009); McMurtrey, McGaughey & Downey (2008); Nayak et al. (2006); Peacock & Kunemund, (2007); Reisdorf, (2011) o Reisenwitz *et al.* (2007), encuentran que la adopción y uso de las TIC es diferente en función de la edad. Sin embargo, no existe acuerdo en que dicha diferencia esté disminuyendo en el tiempo (Lee, 2010), o bien siga manteniéndose (Dickinson & Gregor, 2006; Kiel, 2005; Nayak *et al.*, 2006).

Los motivos que explican el diferente nivel de uso de Internet por parte de los mayores comparado con generaciones más jóvenes son la falta de interés, probablemente porque no tienen necesidad de emplear las TIC en su vida diaria, ni presión social para hacerlo (Iyer & Eastman, 2006; Reisenwitz *et al.*, 2007), por la influencia negativa de las habilidades formales para usar Internet (Van Deursen & Van Dijk, 2010) o por la diferencia en la necesidad y búsqueda de información respecto a otros segmentos poblacionales (Dennis, Merrilees, Jayawardhena & Wright, 2009). Asimismo, los mayores indican que no usan Internet cuando la información y los servicios que ellos necesitan están disponibles a través de medios tradicionales, como periódicos, teléfono, o correo postal (Morrell, Dailey, Stoltz-Loikem, Mayhorn & Echt, 2005). Otros motivos hacen referencia a la falta de confianza que les sugiere Internet: fraudes, engaños, privacidad y confidencialidad de sus datos, así como, simplemente, desconocer si la información que se puede obtener de Internet es actual y fiable.

No obstante, sí hay mayores implicados con Internet y que usan sus herramientas y aplicaciones y son, mayoritariamente, aquellos que tienden a estar en las edades más tempranas comparados con aquellos que no lo usan (Cresci *et al.*, 2010; Fox, 2004; Hogeboom *et al.*, 2010). Así, la edad cronológica en el grupo de los mayores explica diferencias en su comportamiento en Internet. Fox (2004) expone que poco tienen que ver los llamados *silver tsunami*, con edades entre 50 y 64 años, con los inactivos internautas de 80 y más años. McCloskey (2006) también diferencia entre los mayores por subgrupos de edad, encontrando que, con respecto a la compra electrónica, la probabilidad de realizar una transacción *online* era menor para aquellos más mayores y además percibían mayor dificultad en la utilización de Internet. Así, la probabilidad de compromiso con Internet se reduce a medida que aumenta la edad y sobre todo dentro del grupo de los mayores a partir de los 70 (Eurostat, 2005). Siguiendo esta argumentación, proponemos la siguiente hipótesis:



## I Congreso Internacional de Comunicación y Género

SEVILLA, 5,6 Y 7 DE MARZO DE 2012

*H2: Dentro del grupo de las mujeres mayores de 50 años, aquellas más jóvenes presentan, de forma estadísticamente significativa, mayor frecuencia de uso de las aplicaciones TIC que las de mayor edad.*

Respecto al estado civil, Reisdorf (2011) encuentra que el mayor porcentaje de no usuarios en Gran Bretaña y Suecia en 2009 corresponde a los solteros, viudos o divorciados mientras que las personas casadas o que viven en pareja suponían el mayor porcentaje de usuarios de Internet. Dobransky & Hargittai (2006) descubren que existe una relación negativa entre vivir solo y estar conectado en Internet, para una muestra de mayores de 18 años americanos. Respecto a los mayores, Peacock & Künemund (2007) encuentran que en Europa, los ciudadanos sin pareja tienen de forma significativa menor probabilidad de tener acceso a Internet. Igualmente, Koopman-Boyden & Reid (2009) encuentran que las familias unipersonales de mayores en Nueva Zelanda presentan los niveles más bajos de acceso a Internet y correo electrónico, mientras que los valores más altos de uso fue para las personas que vivían en pareja. Siguiendo esta argumentación, proponemos la siguiente hipótesis:

*H3: Dentro del grupo de las mujeres mayores de 50 años, aquellas casadas o que viven en pareja presentan, de forma estadísticamente significativa, mayor frecuencia de uso de las aplicaciones TIC que las que viven solas (solteras, viudas o separadas o divorciadas).*

### EL EFECTO DEL NIVEL DE ESTUDIOS Y LA ACTIVIDAD PROFESIONAL EN LA UTILIZACION DE LAS TIC

Hill *et al.* (2008) sugieren que además de la edad, otros factores sociodemográficos como el estatus socioeconómico, serán factores clave que explicarán significativamente la exclusión digital en el futuro, cuando las consecuencias de la misma sean más severas que ahora, ya que la tecnología afectará a cada aspecto cotidiano. Por ello, a continuación revisamos la literatura sobre ciertas variables que inciden en el estatus socioeconómico, como son el nivel de estudios y la actividad laboral desarrollada.

El nivel educativo se considera como un variable que influye positivamente sobre la probabilidad de acceso y uso de Internet. Se arguye que las personas con altos niveles de educación suelen implicarse más en la recogida de información y su procesamiento, empleando más información previa para tomar decisiones. Ello podría influir en que les resulte estimulante el hecho de descubrir y tratar con nueva información (Homburg & Giering, 2001). Las habilidades necesarias para usar Internet pueden ser vistas como parte de una educación general, más fácil de adquirir por quienes ya tengan un alto nivel de estudios (Korupp, 2006), de forma que es más probable que los usuarios de Internet sean aquellos con más años de formación (Mollenkopf & Kaspar, 2005).

Algunos estudios analizan el nivel de estudios y la adopción por parte de los mayores de las TIC. Reisdorf (2011) encuentra en Gran Bretaña y Suecia que los mayores con estudios superiores mostraban los más altos porcentajes de uso de Internet, seguido de la educación secundaria. Asimismo, las personas mayores que usan Internet de una manera regular tienen mayor nivel



## I Congreso Internacional de Comunicación y Género

SEVILLA, 5,6 Y 7 DE MARZO DE 2012

educativo que los mayores que no lo usan (Boulton-Lewis, Buys, Lovie-Kitchin, Barnett, & David, 2007; Dobransky & Hargittai, 2006; Eastman & Iyer, 2004). El mismo resultado encuentran Koopman-Boyden & Reid (2009) en una muestra de mayores en Nueva Zelanda, y Peacock & Künemund (2007) en una muestra de mayores europeos. Por tanto, se espera que Internet y sus aplicaciones, que permiten el acceso a una cantidad ingente de información, sea más usado por personas con mayor nivel educativo o formativo. Siguiendo esta argumentación, proponemos la siguiente hipótesis:

*H4: Dentro del grupo de las mujeres mayores de 50 años, aquellas con estudios superiores presentan, de forma estadísticamente significativa, mayor frecuencia de uso de las aplicaciones TIC que las de menor nivel educativo.*

Muy relacionado con el nivel educativo, se encuentra la actividad laboral o profesional desarrollada en el pasado o en el futuro. Puede que su desempeño haya precisado o precise una serie de habilidades relacionadas con el uso de las TIC. Así, en el estudio de Reisdorf (2011) sobre la adopción de Internet en Gran Bretaña y Suecia, se descubre que los factores que tienen mayor influencia son, además de la edad, la actividad laboral desarrollada. Igualmente, Koopman-Boyden & Reid (2009) encuentran que la actividad laboral es un predictor significativo del uso de Internet para los mayores de Nueva Zelanda. En concreto, Peacock & Künemund (2007) encuentran que los mayores que han desarrollado trabajos como directivos y gerentes y los autónomos tienen mayor probabilidad de adoptar y usar las nuevas tecnologías de la información y comunicación, fundamentalmente Internet. Siguiendo esta argumentación, proponemos la siguiente hipótesis:

*H5: Dentro del grupo de las mujeres mayores de 50 años, aquellas cuyas actividades laborales son o han sido de mayor complejidad, formación o responsabilidad, presentan de forma estadísticamente significativa, mayor frecuencia de uso de las aplicaciones TIC que las que han desarrollado actividades laborales más simples o básicas.*

### 3. METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Para la contrastación de las hipótesis, se desarrolló una investigación empírica en la que se empleó una muestra proveniente de alumnos matriculados en el Aula de la Experiencia<sup>772</sup> de la Universidad de Sevilla. Este ente fue creado con el objetivo de dar una oportunidad a personas mayores que, después de la finalización de su etapa laboral o por otras circunstancias, deseen acceder a la formación y la cultura general, convirtiéndose en un foro de acercamiento y animación socio-cultural, que posibilita el desarrollo comunitario de dichas personas. Los diferentes programas que el Aula ofrece permiten a las personas mayores que lo cursan adquirir una formación universitaria basada en un aprendizaje autónomo.

<sup>772</sup> <http://institucional.us.es/aulaexp/>



## I Congreso Internacional de Comunicación y Género

SEVILLA, 5,6 Y 7 DE MARZO DE 2012

Los datos fueron recogidos durante los meses de marzo y abril de 2011 mediante una encuesta realizada durante las horas de clase del Aula de la Experiencia. Los alumnos pertenecían a todos los cursos (de primero a cuarto) que ofrece el Aula, en los que se imparten materias sobre Arte y Humanidades, Ciencia, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales, Derecho y Arquitectura.

El total de cuestionarios fue de 590, referentes a personas mayores de 50 años. En este sentido, señalar que no existe consenso en las investigaciones sobre la definición de una edad mínima a partir de la cual se considere que una persona es mayor. En nuestra investigación optamos por un límite de edad de 50 años, como Czaja, Lee, Nair & Sharit (2008) o Lee (2010) porque es la edad mínima a partir de la cual los interesados pueden matricularse en el Aula de la Experiencia de la Universidad de Sevilla. No obstante, otros autores han empleado en sus investigaciones una edad mínima diferente, como Chung *et al.* (2010), Nayak *et al.* (2006) o Koopman-Boyden & Reid (2009).

Puesto que el primer subobjetivo de nuestra investigación era analizar las diferencias de uso de distintas aplicaciones de Internet por parte de los mayores en función del sexo, se seleccionaron tanto hombres como mujeres con acceso al mismo. El número final de cuestionarios fue de 451 (el 99,1% de los encuestados se conectaba desde su hogar). Las características sociodemográficas de la muestra empleada se muestran en la tabla 1. La proporción de mujeres fue del 59,5%, el 29,5% de la muestra se encontraba en el intervalo de 50 a 59 años, y el 59% de los encuestados estaba casado. El nivel de estudios mayoritario de la muestra fue el de estudios secundarios (49,6%), la clase social más frecuente que los encuestados decían pertenecer fue la clase media (82,8%), el 74% vivía en entornos de más de cien mil habitantes, el 79,3% estaba jubilados y con respecto a la actividad laboral desarrollada en el pasado o en el presente, el 32,7% eran técnicos y profesionales de apoyo y empleados de tipo administrativo y el 20,4% correspondían a profesiones asociadas a titulaciones universitarias.

Tabla 1. Características sociodemográficas de la muestra:

Variable	Valores	Porcentajes
Sexo	Hombre	40,5
	Mujer	59,5
Edad	50 a 59 años	29,5
	60 y más años	70,5
Estado civil	Soltero	6,1
	Casado	59,0
	Viudo	21,4
	Divorciado/separado	13,5
Nivel de estudios	Primarios	18,1
	Secundarios	49,6



# I Congreso Internacional de Comunicación y Género

SEVILLA, 5, 6 Y 7 DE MARZO DE 2012

	Superiores	32,4
Clase social	Baja	1,6
	Media - baja	8,7
	Media	82,8
	Media - alta y alta	6,9
Área residencial	Menos de 100 mil habitantes	36
	Más de 100 mil habitantes	74
Jubilado/a	Si	79,3
	No	20,7
Actividad laboral principal (desarrollada en el pasado y/o en el presente)	Dirección y gestión AA.PP. y empresas	18,9
	Profesiones asociadas a 1º, 2º y 3º ciclo universitario	20,4
	Técnicos y administrativos	32,7
	Otras actividades	13,0
	Cuidado del hogar (ocupación exclusiva)	15,0

En cuanto a las herramientas utilizadas por los mayores, se solicitó que indicaran en una escala Likert de cinco puntos (1-muy poca frecuencia, 5-mucha frecuencia) la frecuencia de uso de los distintos servicios de Internet. Así (tabla 2), destacan con una media de frecuencia de uso superior a 2,5 las actividades más básicas y que probablemente sean percibidas como más sencillas o simples, esto es, e-mail, búsqueda de información sobre productos y servicios, servicios relacionados con turismo, buscar información para trabajos de investigación<sup>773</sup>, leer o descargar noticias y la búsqueda de información sobre temas de salud o servicios sociales o la banca electrónica. Por el contrario, otras actividades como escuchar la radio o ver la televisión por Internet, envío de mensajes a blogs, chats,... o telefonar a través de Internet, descargar software y redes sociales son aplicaciones menos utilizadas por los mayores.

Tabla 2. Media de frecuencia de uso de herramientas de Internet

Aplicaciones TIC	Media	Desv. típica
Recibir o enviar correo electrónico	3,78	1,404
Búsqueda de información sobre productos y servicios	3,63	1,332
Utilizar servicios relacionados con viajes y alojamiento	3,47	1,411
Buscar información para investigación (bibliotecas, bases de datos, ...)	3,46	1,479
Leer o descargar noticias, periódicos o revistas de actualidad <i>online</i>	3,30	1,454
Buscar información sobre temas de salud/ servicios sociales	3,26	1,308
Utilizar la banca electrónica	2,90	1,698
Escuchar radios emitidas por Internet y/o ver TV emitida por Internet	2,37	1,422

<sup>773</sup> Recordamos que los encuestados son alumnos del Aula de la Experiencia, en la que tienen que realizar trabajos, casos prácticos u otras actividades de los cursos en los que se matriculan. Por ello emplean páginas web de bibliotecas, bases de datos electrónicas, etc.



# I Congreso Internacional de Comunicación y Género

SEVILLA, 5,6 Y 7 DE MARZO DE 2012

Envío de mensajes a chats, blogs, grupos de noticias o foros <i>online</i> ...	2,22	1,402
Jugar o descargar juegos, imágenes, películas ó música	2,16	1,326
Descargar <i>software</i> (excluidos el de juegos)	2,04	1,334
Actividad en redes sociales (Facebook, Tuenti, Twiter, Windows Live...)	2,01	1,343
Telefonar a través de Internet ó video-llamadas (vía <i>webcams</i> )	1,99	1,298

Los estadísticos anteriores corresponden a la frecuencia de uso de las aplicaciones TIC de hombres y mujeres conjuntamente. De cara a la contrastación de la primera hipótesis, esto es, analizar si existen diferencias en el uso de hombres y mujeres hacen de las herramientas TIC, se empleó la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para muestras independientes. Los resultados indicaron (tabla 3), con un nivel de significación 0,05, que la lectura o descarga de noticias (sign. 0,001), la utilización de banca electrónica (0,000) y la descarga de software (0,000) son estadísticamente diferente según el sexo. Las medias de la frecuencia de uso de estas tres herramientas indican que los hombres emplean más estos servicios que las mujeres (3,60 vs. 3,08; 3,27 vs. 2,60 y 2,30 vs. 1,83, respectivamente).

Tabla 3. Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes según el sexo.

Aplicaciones TIC	Sign.
Recibir o enviar correo electrónico	0,418
Búsqueda de información sobre productos y servicios	0,798
Utilizar servicios relacionados con viajes y alojamiento	0,679
Buscar información para investigación (bibliotecas, bases de datos, ...)	0,372
Leer o descargar noticias, periódicos o revistas de actualidad <i>online</i>	<b>0,001</b>
Buscar información sobre temas de salud/ servicios sociales	0,452
Utilizar la banca electrónica	<b>0,000</b>
Escuchar radios emitidas por Internet y/o ver TV emitida por Internet	0,158
Envío de mensajes a chats, blogs, grupos de noticias o foros <i>online</i> ...	0,636
Jugar o descargar juegos, imágenes, películas ó música	0,301
Descargar <i>software</i> (excluidos el de juegos)	<b>0,000</b>
Actividad en redes sociales (Facebook, Tuenti, Twiter, Windows Live...)	0,557
Telefonar a través de Internet ó video-llamadas (vía <i>webcams</i> )	0,511

A continuación analizamos si se cumplen las cuatro hipótesis restantes, relativas a las diferencias dentro del grupo de las mujeres mayores en función de ciertas variables sociodemográficas. Puesto que la frecuencia de uso de algunas herramientas es muy reducida, analizaremos solo las aplicaciones TIC de mayor utilización, en concreto las que presentan una media mayor a 2,5 en la tabla 2, y que son las mismas para hombres y mujeres<sup>774</sup>.

<sup>774</sup> Siguiendo el orden de la tabla 2, las medias de frecuencia de uso para las mujeres mayores de 50 años son: 3,70; 3,59; 3,44; 3,51; 3,08; 3,30 y 2,60 para las siete primeras aplicaciones y 2,28; 2,24; 2,12; 1,83; 2,07 y 2,05 para las seis últimas.



## I Congreso Internacional de Comunicación y Género

SEVILLA, 5,6 Y 7 DE MARZO DE 2012

La segunda de las hipótesis proponía que las mujeres mayores más jóvenes utilizan con mayor frecuencia las aplicaciones TIC, diferenciando entre las mujeres de 50 a 59 años frente al grupo de 60 o más años. La aplicación del test U de Mann-Whitney demostró que no existen diferencias significativas debido a los intervalos de edad propuestos en cuanto a la frecuencia de uso de las aplicaciones TIC analizadas (tabla 4).

Tabla 4. Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes

Aplicaciones TIC	Edad	Estado civil
	Sign.	Sign.
Recibir o enviar correo electrónico	0,383	0,183
Búsqueda de información sobre productos y servicios	0,635	0,912
Utilizar servicios relacionados con viajes y alojamiento	0,365	0,354
Buscar información para investigación (bibliotecas, bases de datos, ...)	0,336	0,069
Leer o descargar noticias, periódicos o revistas de actualidad <i>online</i>	0,083	0,814
Buscar información sobre temas de salud/ servicios sociales	0,974	0,712
Utilizar la banca electrónica	0,812	0,194

La tercera hipótesis proponía que hay diferencias significativas entre el uso de las aplicaciones TIC en función del estado civil. Consideramos dos grupos: las mujeres casadas o que viven en pareja frente al grupo de solteras, separadas, divorciadas o viudas. Los resultados (tabla 4) indican que no existen diferencias estadísticamente significativas debido al estado civil de las mujeres mayores de 50 años con respecto a la frecuencia de uso de las aplicaciones TIC.

La cuarta hipótesis establecía que las mujeres mayores con estudios universitarios utilizaban con mayor frecuencia las aplicaciones TIC frente a las que tenían estudios primarios o secundarios. La significación de la prueba U de Mann-Whitney (tabla 5) indicó que los servicios relacionados con viajes y alojamiento, la búsqueda de información sobre temas de salud y servicios sociales, así como la banca electrónica se empleaban más por las mujeres universitarias, de forma estadísticamente significativa. Las medias de la frecuencia de uso fueron de 3,83 vs. 3,26; 3,53 vs. 3,2 y 2,93 vs. 2,47, respectivamente para el grupo de mujeres con estudios universitarios frente al grupo con estudios primarios y secundarios, para las tres aplicaciones TIC citadas.

Finalmente, la quinta de las hipótesis proponía que existían diferencias en la frecuencia de uso de las TIC en función de la actividad laboral desempeñada en el pasado o en el presente. Previo a la aplicación del test no paramétrico, se formaron dos grupos, en los que el primero reunía a mujeres con trabajos en dirección y gestión de empresas o administraciones públicas, profesiones asociadas a los distintos ciclos universitarios, técnicos y profesionales de apoyo y labores administrativas, frente a un segundo grupo formado por otras actividades, como las relacionadas con hostelería, comercio, sector primario, etc. y el cuidado del hogar. Los resultados del test U de Mann-Whitney (tabla 5) indicaron que para todas las aplicaciones



# I Congreso Internacional de Comunicación y Género

SEVILLA, 5,6 Y 7 DE MARZO DE 2012

analizadas, existían diferencias significativas al nivel del 0,05. La media de frecuencia de uso de las aplicaciones TIC fue mayor para las mujeres cuyas actividades laborales pertenecían al primer grupo (3,94; 3,88; 3,67; 2,95; 3,31; 3,52; 2,95) frente a las del segundo (3,41; 3,15; 3,07; 2,01; 2,68; 2,93; 2,01), recogidas siguiendo el orden de la tabla 5.

Tabla 5. Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes.

Aplicaciones TIC	Estudios	Actividad
	Sign.	Sign.
Recibir o enviar correo electrónico	0,565	0,017
Búsqueda de información sobre productos y servicios	0,299	0,001
Utilizar servicios relacionados con viajes y alojamiento	0,015	0,011
Buscar información para investigación (bibliotecas, bases de datos, ...)	0,264	0,001
Leer o descargar noticias, periódicos o revistas de actualidad <i>online</i>	0,146	0,003
Buscar información sobre temas de salud/ servicios sociales	0,049	0,003
Utilizar la banca electrónica	0,035	0,000

## 4. CONCLUSIONES E IMPLICACIONES

El objetivo principal de nuestro trabajo ha sido profundizar en el conocimiento de la heterogeneidad entre los mayores con respecto a Internet y sus aplicaciones y en concreto, analizar la distinta frecuencia de uso de las mujeres. Para ello habíamos establecido dos subobjetivos de carácter operativo. El primer subobjetivo atiende las diferencias en función del sexo en la frecuencia de uso que los mayores hacen de las distintas aplicaciones y servicios prestados desde Internet. Como segundo subobjetivo, hemos analizado en el grupo de las mujeres mayores la influencia de aspectos sociodemográficos como la edad, el estado civil, los estudios realizados o la actividad laboral desarrollada en el pasado o en el presente en la frecuencia de uso de las aplicaciones de Internet. Los resultados obtenidos en el trabajo empírico nos han permitido alcanzar los objetivos planteados. A continuación hacemos un breve resumen de las principales conclusiones obtenidas.

Considerando el primer subobjetivo, existen diferencias estadísticamente significativas en el caso de aplicaciones relativamente complicadas como la descarga de software y la utilización de banca electrónica, así como en el caso de la lectura o descarga de noticias, entre hombres y mujeres mayores de 50 años. Las mujeres emplean menos frecuentemente estos servicios. Sin embargo, otros, tanto aquellos que pueden ser considerados más sencillos, como el e-mail, la búsqueda de información de productos, servicios turísticos, etc. no presentan diferencias significativas. Igualmente, otras aplicaciones, como descargas de juegos, redes sociales o



## I Congreso Internacional de Comunicación y Género

SEVILLA, 5,6 Y 7 DE MARZO DE 2012

telefonar vía web-cam, no presentan diferencias, probablemente debido a que son menos usadas en general por los mayores, independientemente de su sexo.

Respecto al segundo subjetivo, donde se abordan las diferencias sociodemográficas entre las mujeres como forma de explicación de las diferencias en el uso de Internet, se han propuesto cuatro hipótesis. Las dos primeras H2 y H3, no han podido ser aceptadas, ya que no existen diferencias significativas en el uso de las aplicaciones TIC, dentro del grupo de las mujeres mayores en función de la edad y el estado civil. En el caso de la H2, a pesar de que las investigaciones previas coinciden en que la edad actúa de forma inversa en la aceptación y uso de Internet y sus aplicaciones, la explicación de su no aceptación puede deberse a las características de las mujeres de la muestra, implicadas con la sociedad y el conocimiento, como refleja su participación en el Aula de la Experiencia. Respecto a la H3, y aunque ciertas investigaciones encontraban que el hecho de vivir con pareja estaba positivamente relacionado con el uso de Internet, lo cierto es que no explicaban el motivo. Asimismo, puede que el estado civil en España condicione la forma o estilo de vida, el tiempo libre, etc. de los mayores, de forma diferente a otros países desarrollados, considerados en las investigaciones previas.

Respecto a las últimas hipótesis, los resultados nos muestran que el nivel de estudios que las mujeres mayores han cursado (H4), y sobre todo la actividad profesional desarrollada (H5), ayudan a explicar las diferencias en el uso de Internet. De hecho, la educación, además de la edad, constituye un factor clave en determinar la probabilidad de usar Internet así como usar las aplicaciones TIC, en general (Eurostat, 2011).

A la vista de estos resultados, parece importante considerar que los mayores constituyen un grupo con un comportamiento heterogéneo como internautas (Hill et al., 2008). Las personas mayores forman distintos subgrupos diferenciados, no solo debido a los factores analizados en este trabajo, sino que es preciso considerar otras variables como el estatus financiero, los valores y el estilo de vida (Vuori & Holmlund-Rytkönen, 2005). Trocchia & Janda, (2000) señalan que deberían considerarse aspectos como la percepción de la influencia de Internet en la vida diaria de los mayores, la capacidad autopercebida de sus habilidades, los grupos de referencia en la formación de actitudes hacia Internet o la dificultad de adquirir habilidades técnicas necesarias para su empleo.

En el caso de las mujeres, no parece que su condición per se determine la no inclusión digital. Aspectos como el nivel de estudios o la actividad laboral desarrollada pueden influir en la utilización de las aplicaciones TIC y de Internet en general. No obstante, el problema de la brecha digital se agrava en el caso de mujeres con bajo nivel educativo, con actividades desarrolladas como ama de casa o de bajo perfil profesional, de mayor edad y en entornos rurales (Fundación Directa, 2008). Las medidas para reducir la brecha digital deben ir encaminadas fundamentalmente a dichos segmentos, que son los más alejados de Internet.

Asimismo, no solo el esfuerzo de reducir la brecha digital en el colectivo de personas mayores, y dentro de él, de las mujeres, debe recaer en las distintas administraciones públicas, sino que debería ser secundado por las empresas presentes en Internet. El segmento senior del mercado



representa una oportunidad de negocio actual y futuro que debe ser explotado especialmente en los actuales momentos de crisis económica.

Una peculiaridad de la muestra empleada en esta investigación es que se trata de mayores que están matriculados en un Aula Universitaria. Se trata de personas con ciertas inquietudes culturales, educativas o simplemente de querer permanecer activas. Probablemente, los valores de uso de las herramientas analizadas serían menores en el caso de haber optado por otro tipo de colectivo de mayores, como centros de día, o simplemente en entornos rurales.

Finalmente, queremos hacer constar algunas de las limitaciones a las que se ve sujeto nuestro trabajo. Hemos utilizado un muestreo no probabilístico, lo que dificulta la generalización de los resultados. La muestra empleada tiene características peculiares, como hemos comentado anteriormente, se trata de mayores implicados con la educación, la sociedad y la madurez activa que no tienen por qué estar presentes en toda la población mayor. Esperamos en futuras investigaciones tener acceso a otros segmentos de mayores menos activos socialmente, así como analizar como otras variables como la edad cognitiva o el estado de salud influyen sobre el comportamiento de la población mayor en Internet.

## BIBLIOGRAFÍA

Arch, A. (2008): Web accessibility for older users: A literature review. W3C Working Draft., en <http://www.w3.org/TR/wai-agemliterature/>. Consultado 10/10/ 2011.

Aldridge, E. (2004): Digital Inclusion and Older People. Age Concern, Enfield.

Arenas, J., Rondán, F.J. & Ramirez, P.E. (2011): Cross cultural analysis of the use and perceptions of web based learning systems. Computers & Education, Vol. 57, 1762–1774.

Banerjee, S., Kang, H., Bagchi-Sen, S., & Rao, H.R. (2005): Gender divide in the use of the internet application. International Journal of E-Business Research, Vol., Nª 2, 24-39.

Baron-Cohen, S. (2004): The Essential Difference: Men, Women and the Extreme Male Brain. Penguin, London.

Bimber, B. (2000): Measuring the gender gap on the Internet. Social Science Quarterly, Vol. 8, - nª3, 868-877.

Becker, S. (2004): A Study of Web Usability for Older Adults Seeking Online Health Resources. Transactions on Computer-Human Interaction, Vol. 11, Nª 4, 387–406.

Boulton-Lewis, G.M., Buys, L., Lovie-Kitchin, J., Barnett, K., & David, L.N., (2007): Learning, ageing and computer technology in Australia. Educational Gerontology. Vol. 33, Nª 3, 253-270.



Cyr, D. & Bonnani, C. (2005): Gender and website design in e-business. *International Journal of Electronic Business*, Vol. 3, Nº 6, 56-70.

Chung, J., Park, N., Wang, H, Fulk, J. & McLaughlin, M. (2010): Age differences in perceptions of online community participation among non-users: An extension of the Technology Acceptance Model. *Computers in Human Behaviour*, Vol. 26, 1674-1684.

Comisión Europea (2010): Women and ICT Status Report 2009. [http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/itgirls/doc/women\\_ict\\_report.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/activities/itgirls/doc/women_ict_report.pdf). Consultado 7/12/2011.

Comisión Europea (2011): Progresos en la Igualdad entre Mujeres y Hombres. Informe Anual. [http://www.europarl.europa.eu/RegData/docs\\_autres\\_institutions/commission\\_europeenne/sec/2011/0193/COM\\_SEC\(2011\)0193\\_ES.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/docs_autres_institutions/commission_europeenne/sec/2011/0193/COM_SEC(2011)0193_ES.pdf). Consultado 12/12/2011.

Comisión Europea (2011). *i2010*. [http://europa.eu/legislation\\_summaries/information\\_society/c11328\\_es.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/c11328_es.htm). Consultado 18/10/2011.

Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía (2011). Plan Andalucía Sociedad de la Información. <http://www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/planASI/el-plan>. Consultado 18/10/2011.

Cresci, M.K., Yarandi, H.N. & Morrell, R.W. (2010): Pro-nets versus no-nets: differences in urban older adults' predilections for internet use. *Educational Gerontology*, Vol. 36, 500-520.

Czaja, S., Lee, C, Nair, S. & Sharit, J. (2008): Older adults and technology adoption. *Proceedings of Human Factors and Ergonomics Society*, 139-143.

Dennis, C., Merrilees, B., Jayawardhena, C. & Wright, L.T. (2009): E-consumer behaviour. *European Journal of Marketing*, Vol. 43, Nº 9/10, 1121-1139.

Dickinson, A., & Gregor, P. (2006): Computer use has no demonstrated impact on the well-being of older adults. *International Journal of Human Computer Studies*, Vol. 64, Nº 8, 744-763.

Dobransky, K. & Hargittai, E. (2006). The disability divide in Internet access and use. *Information, Communication & Society*, Vol. 9, Nº 3, 313-334.

Eastman, J.K., & Iyer, R. (2004): The elderly's uses and attitudes toward using the Internet. *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 21, Nº 3, 208-220.

Eurostat (2005): The Digital Divide in Europe. Brussels.



Eurostat (2011): Internet usage and online content, Digital Agenda Scoreboard 2011, [http://ec.europa.eu/information\\_society/digital-agenda/scoreboard/pillars/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/scoreboard/pillars/index_en.htm). Consultado 10/11/2011.

Fallows, D. (2005): How women and men use the Internet. Pew Internet & American Life Project. [http://www.pewinternet.org/-/media/Files/Reports/2005/PIP\\_Women\\_and\\_Men\\_online.pdf.pdf](http://www.pewinternet.org/-/media/Files/Reports/2005/PIP_Women_and_Men_online.pdf.pdf). Consultado 7/10/2011.

Fox, S. (2004): Older Americans and the Internet. Pew Internet & American Life Project. <http://www.pewinternet.org/Reports/2004/Older-Americans-and-the-Internet.aspx> . Consultado 7/12/2011.

Fundación Directa (2008): Contigo SI, Mujeres Rurales en la Sociedad de la Información. [www.contigosi.net](http://www.contigosi.net). Consultado 10/12/2011.

Gefen, D., & Straub, D. W. (1997): Gender differences in the perception and use of e- mail: An extension to the technology acceptance model. MIS Quarterly, Vol. 21, Nº 4, 389-400.

Hansen, T. & Jensen, J.M. (2009): Shopping orientation and online clothing purchases: the role of gender and purchase situation. European Journal of Marketing. Vol. 43, Nº 9/10, 1154-70.

Hill, R., Beynon-Davies, P. & Williams, M. (2008): Older people and internet engagement. Acknowledging social moderators of internet adoption, access and use. Information Technology & People, Vol. 21, Nº 3, 244-266.

Hogeboom, D., McDermott, R., Perrin, K., Osman, H. & Bell-Ellison, B. (2010): Internet Use and Social Networking Among middle Aged and Older Adults. Educational Gerontology, Vol. 36, Nº2, 93-111

Homburg, Ch and Giering, A. (2001): Personal characteristics as moderators of the relationship between customer satisfaction and loyalty - An empirical analysis, Psychology and Marketing, Vol. 18, Nº 1, 43-66.

Hough, M. & Kobylanski, A. (2009): Increasing older consumer interactions with information technology. Journal of Consumer Marketing, Vol. 26, Nº 1, 39-48.

Instituto Nacional de Estadística (2010). Encuesta sobre equipamiento y uso de TIC en los hogares: Resultados Nacionales. [www.ine.es](http://www.ine.es). Consultado 10/10/2011

Iyer, R & Eastman, J. (2006): The elderly and their attitudes toward the Internet: the impact on Internet use, purchase and comparison shopping. Journal of Marketing Theory and Practice, Vol.14. Nº 1, 57-67.



I Congreso Internacional de  
Comunicación y Género  
SEVILLA, 5,6 Y 7 DE MARZO DE 2012

Jackson, L.A., Ervin, K.S., Gardne, P.D., & Schmitt, N. (2001): Gender and the Internet: Women communicating and men searching. *Sex Roles: A Journal of Research*, Vol. 44, N° 5/6, 363-379.

Joiner, R., Gavin, J., Duffield, J., Brosnan, M., Crook, C., Durndell, A., Maras, P., Miller, J., Scott,

A., & Lovatt, P. (2005): Gender, Internet Identification, and Internet Anxiety: Correlates of Internet Use. *CyberPsychology & Behavior*, Vol. 8, N° 4, 371-378

Kiel, J.M. (2005): The digital divide: Internet and e-mail use by the elderly. *Medical Informatics and the Internet in Medicine*, Vol. 30, N° 1, 19-23.

Koopman-Boyden, P. G. & Reid, S. L. (2009): Internet/e-mail usage and well-being among 65-84 year olds in New Zealand: Policy implications. *Educational Gerontology*, Vol. 35, 990-1007.

Korupp, S. (2006): No Man is an Island: the influence of knowledge, household settings, and social context on private computer use. *International Journal Internet Science*, Vol. , N°1, 45-57.

Lee, J. (2010): The role of demographics on the perceptions of Electronic Commerce adoption. *Academy of Marketing Studies Journal*, Vol 4, N° 1, 71-89.

Luan, W.S., Fung, N.S. & Atan, H. (2008): Gender differences in the usage and attitudes toward the Internet among student teachers in a public Malaysian university. *American Journal of Applied Sciences*, Vol. 5, N° 6, 689-697.

Madell, D. & Muncer, S. (2004): Gender differences in the use of the Internet by English secondary school children. *Social Psychology of Education*, Vol. 7, 229-251.

McCloskey, D. (2006): The importance of ease of use, usefulness, and trust to online consumers: an examination of the Technology Acceptance Model with older consumers. *Journal of Organizational and End User Computing*, Vol. 18, N° 3, 47-65.

McMurtrey, M.E., McGaughey, R.E. & Downey, J.R. (2008): Seniors and information technology: are we shrinking the digital divide? *Journal of International Technology and Information Management*, Vol.17, N° 2, 121-135.

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, Gobierno de España (2011), Plan Avanza, <http://www.planavanza.es/InformacionGeneral/PlanAvanza1/Paginas/PlanAvanza.aspx>. Consultado: 22/09/2011.

Mollenkopf H, Kaspar R (2005): Elderly people's use and acceptance of information and communication technologies. In: Jaeger B(ed) *Young technologies in old hands—an International view on senior citizens' utilization of ICT*. DJOF Publishing, Copenhagen, pp 41-58



Morrell, R. W., Dailey, S. R., Stoltz-Loike, M., Mayhorn, C. B., & Echt, K. V. (2005): Information technology and older adults: The evolution of scientific research and Website accessibility guidelines. Gaithersburg, MD: Practical Memory Institute LTD.

Morahan-Martin, J. & Schumacher, P. (2001): Gender, Internet and computer attitudes and experiences. Applied Psychology Journal, Paper 3. <http://digitalcommons.bryant.edu/apjou/3> . Consultado: 22/09/2011.

Nayak, L., Priest, L., Stuart-Hamilton, I., & White, A. (2006): Website design attributes for retrieving health information by older adults: An application of architectural criteria. Universal Access in the Information Society, Vol. 5, 170-179.

Norris, P. (2001): Digital Divide: Civic engagement, information poverty, and the Internet worldwide. New York: Cambridge University Press.

Odell, P., Korgen, K., Schumacher, P., & Delucchi, M. (2000): Internet use among female and male college students. Cyber Psychology & Behavior, Vol. 3, N°5, 855-862.

Ono, H., & Zavodny, M. (2003): Gender and the Internet. Social Science Quarterly, Vol 84, N° 1, 111-121.

Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, ONTSI (2010): Comercio Electrónico B2C-2010. [http://www.ontsi.red.es/articulos/detail.action?id=4877&request\\_locale=es](http://www.ontsi.red.es/articulos/detail.action?id=4877&request_locale=es). Consultado: 22/09/2011.

Papastergiou, M., & Solomonidou, C. (2005): Gender issues in Internet access and favourite internet activities among Greek high school pupils inside and outside school. Computer Educational. Vol. 44, 377-393.

Peacock, S. & Künemund, H. (2007): Senior citizens and Internet technology: Reasons and correlates of access versus non-access in a European. European Journal of Ageing, Vol 4, N° 4, 191-200.

Powell, M. & Ansic, D. (1997): Gender differences in risk behaviour in financial decision-making: an experimental analysis. Journal of Economic Psychology, Vol. 18, N° 6, 605-28.

Reisdorf, B. (2011): Non-adoption of the internet in Great Britain and Sweden". Information, Communication & Society. Vol. 14, N° 3, 400-420.

Reisemwitz, T.; Iyer, R.; Kuhlmeier, D & Eastman, J. (2007): The elderly's Internet usage: an updated look. Journal of Consumer Marketing, Vol. 24, N° 7, 406-418.



Shaw, L., & Gant, L. (2002): Users divided? Exploring the gender gap in Internet use. *Cyber Psychology & Behavior*, Vol. 5, N° 6, 517-527.

Sherman, R.C., End, C., Kraan, E., Cole, A., Campbell, J., Birchmeier, Z., & Klausner, J. (2000): The Internet gender gap among college students: forgotten but not gone? *Cyber Psychology & Behavior*, Vol. 3, N° 5, 885-894.

Solomon, L. K. (2009): New social networking web site geared to seniors. *South Florida Sun-Sentinel*.

[http://www.sun-sentinel.com/news/local/palmbeach/sfflfpkvetch0321sbmar21\\_0,2448125.story](http://www.sun-sentinel.com/news/local/palmbeach/sfflfpkvetch0321sbmar21_0,2448125.story).

Consultado: 22/09/2011.

Trocchia, P.J. & Janda, S. (2000): A phenomenological investigation of internet usage among older individuals. *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 17, N° 7, 605-12.

Van Deursen, A. & Van Dijk, J. (2010): Measuring Internet Skills. *International Journal of Human-Computer Interaction*. Vol. 26, N° 10, 891-916.

Venkatesh, V. & Morris, M.G. (2000): Why don't men ever stop to ask for directions? Gender, social influence, and their role in technology acceptance and usage behaviour. *MIS Quarterly*, Vol. 24, N° 1, 115-139.

Vuori, S. & Holmlund-Rytkönen, M. (2005): 55+ people as Internet users. *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 23, N° 1, 58-76.

Wood, E., Lanuza, C., Baciú, I., MacKenzie, M., & Nosko, A. (2010): Instructional styles, attitudes and experiences of seniors in computer workshops. *Educational Gerontology*, Vol. 36, N° 10-11, 834-857.