



# Comunicar

Revista Científica de Comunicación y Educación  
Media Education Research Journal

E-ISSN: 1988-3293 | ISSN: 1134-3478

PREPRINT

Recibido: 30-10-2014  
Revisado: 11-11-2014  
Aceptado: 15-01-2015



Código RECYT: 31628  
Preprint: 15-04-2015  
Publicación: 01-07-2015

DOI: 10.3916/C45-2015-04

## **Envejecimiento activo y acceso a las tecnologías: Un estudio empírico evolutivo**

### **Active Ageing and Access to Technology: An Evolving Empirical Study**

**Dra. Raquel Casado-Muñoz**

Profesora Titular del Departamento de Ciencias de la Educación de la Universidad de Burgos (España) (rcasado@ubu.es).  
(<http://orcid.org/0000-0002-9070-6298>)

**Dr. Fernando Lezcano**

Profesor Contratado Doctor del Departamento de Ciencias de la Educación de la Universidad de Burgos (España) (flezcana@ubu.es).  
(<https://orcid.org/0000-0001-7866-071X>).

**Dra. M-José Rodríguez-Conde**

Profesora Titular del Departamento de Didáctica y Métodos de Investigación de la Universidad de Salamanca (España) (mjrconde@usal.es).  
(<https://orcid.org/0000-0002-2509-1901>)

---

### **Resumen**

Es creciente el interés de los investigadores por constatar los beneficios para las personas mayores que conlleva el uso de Internet. La Red ayuda a este colectivo a incrementar la comunicación, evitar el aislamiento y la soledad y, en suma, a promover un envejecimiento activo, objetivo al que Europa dedicó el año 2012. Este trabajo presenta un estudio descriptivo de análisis de serie temporal realizado a lo largo de nueve años (2004 a 2012, ambos incluidos) con el objetivo de conocer la evolución en el nivel, motivos y necesidades del uso del ordenador y de Internet por personas mayores en un entorno de formación universitaria. Se aplica un cuestionario de diseño propio a una muestra de 419 personas con edades comprendidas entre los 55 y 94 años, alumnos del Programa Interuniversitario de la Experiencia en la Universidad de Burgos. Los resultados coinciden con estudios previos que apuntan hacia un notable incremento en el uso de Internet (en número de usuarios, frecuencia y recursos utilizados), motivados los mayores por el deseo de estar activos, actualizados y comunicados; así como por la necesidad percibida de seguir aprendiendo mediante herramientas vinculadas a la Red. Se plantean propuestas de mejora centradas en la formación de los mayores e investigaciones futuras sobre su percepción de Internet como herramienta para la participación social.

### **Abstract**

Researchers' interest in seeing the benefits of Internet in elderly people is now growing. The network helps this group to increase communication, avoid isolation and loneliness and to age actively. Europe decided 2012 to be the Year of Active ageing. This paper presents a descriptive study of time series analysis carried out between 2004 and 2012 with the aim of knowing how the evolution in the level, motives and needs of the use of computers and Internet by elderly people in an environment of university training focused on health and life quality is. To obtain results a question paper is to be handed out to a sample of 419 people aged between 55 and 94 and taking part in the «Inter-university Programs of Experiences» from the University of



Burgos. The obtained results match up with previous studies that pointed a noticeable increase in the use of the Internet (in frequency, number of users and resources) caused by elderly people's desire to keep active, up-to-date and communicated, as well as their need to continue their learning process through tools linked to the network. Here some suggestions focused on the improvement elderly people's formation and future research on the perception of the Internet as a tool for social participation.

## Palabras clave / Keywords

Educación, personas mayores, educación de adultos, Internet, envejecimiento, educación para la salud, brecha digital.

Education, elderly, education of adults, Internet, ageing, health education, digital divide.

## 1. Introducción y estado de la cuestión

Vivimos en la sociedad de la información y la comunicación, que ha asentado las bases de la denominada sociedad del conocimiento (UNESCO, 2011). El avance de las tecnologías que promueven esa sociedad es veloz, imparable... Adaptarse a su velocidad, en ocasiones, causa vértigo; no adaptarse supone quedarse fuera de juego, y ninguna desadaptación favorece la salud de las personas. Por ello, podemos hablar de tecnologías y salud, también de las personas mayores, sabiendo que sus necesidades y preocupaciones como usuarios de medios tecnológicos (ordenadores, smartphones, tablets...) son diferentes a las de los jóvenes (Wagner, Hassanein & Head, 2010), pero que la educación ayuda a superar las dificultades (Bélanger & Carter, 2011; Salvador, 2003).

Es común también hoy la defensa de la formación de las personas a lo largo de la vida (Field, 2006). En España encontramos, para mayores de 55 años, programas como la Universidad de la Experiencia o Universidad de Mayores, realizados en Universidades tanto públicas como privadas. Concretamente, en Castilla y León, se desarrolla desde el curso académico 2002/03 el Programa Interuniversitario de la Experiencia implicando a todas las Universidades de la región. En ellas se oferta un currículo común, con la colaboración de la Administración regional de servicios sociales (Palmero & Jiménez, 2008), y se fomenta el aprendizaje entre las personas mayores para potenciar el envejecimiento activo. La WHO (2002, 2012) define envejecimiento activo como un proceso permanente de optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad dirigido a mejorar la calidad de vida de las personas que envejecen facilitando la llegada a edades más avanzadas en mejores condiciones. La relevancia de este proceso es tal que Europa dedicó el año 2012 a su promoción y sus objetivos siguen vigentes en la actualidad.

Para fomentar el envejecimiento activo, la educación para la salud es una potente herramienta (Davey, 2002), desarrollada tradicionalmente en contextos presenciales a los que ahora se unen los virtuales. La participación activa en entornos tecnológicos puede desempeñar un papel primordial en la mejora de la salud y calidad de vida de los mayores (Blažun, Saranto & Rissanen, 2012; Chen, Lee & Kirk, 2013; Sum, Mathews, Hughes & Campbell, 2008): 1) Favoreciendo la autonomía y creatividad; 2) Creando nuevas redes sociales y evitando el aislamiento y la soledad social; 3) Posibilitando el acceso a servicios de salud, culturales, etc. Gracia y Herrero (2008) encuentran que las personas mayores usuarias de Internet mantienen una mejor salud física, menor presencia de problemáticas asociadas a la salud mental y muestran unos índices mayores de integración y participación social que los no usuarios. Herrero, Meneses, Valente y Rodríguez (2004) ratifican que la actividad social en Internet no es incompatible con la actividad social presencial, sino que ambos contextos de participación parecen tener efectos similares.

El grado de penetración de Internet en la población de mayores varía notablemente. En Estados Unidos, Fox (2004) indicaba que el 22% de los usuarios de Internet tenía más de 65 años, y cerca del 44% se situaba entre 59 y 68 años; recientemente, Zickuhr y Madden (2012) señalan que la mitad de los americanos mayores de 65 años ya están en línea. Según Eurostat (2012), en 2010, alrededor del 17% de los europeos de la Unión de los 27 países integrantes, con edades entre 65 a 74 años, usa Internet. Hacia 2007, en España, el 5,1% de los usuarios tiene entre 65 y 74 años,



y solo el 1,5% cuenta más de 75 años (INE, 2011; Red.es, 2012). Las diferencias son aún mayores según el sexo.

El uso de Internet por los mayores es aún bajo en diferentes países, por lo que se ha identificado al colectivo, junto con el de las personas con discapacidad, como aquel con mayor riesgo de exclusión en la sociedad de la información (Dobrinsky & Hargittai, 2006; Watling, 2011). La llamada brecha digital aumenta según avanza la edad (Fundación Vodafone España, 2011) y constituye una importante preocupación para los profesionales que trabajan con esta población (Abad-Alcalá, 2014). Esa baja alfabetización informática (Xie, 2011) se debe a un efecto multicausal. Wang, Rau y Salvendy (2011) encuentran que la utilidad percibida es la variable más importante para predecir la aceptación de la tecnología, seguida por la facilidad de uso.

En España, el Observatorio Fundación Vodafone-CERMI (2011) muestra que las principales razones para el bajo uso de la tecnología son la escasa percepción de la utilidad para su vida diaria; las limitaciones funcionales y económicas. No obstante, y a pesar de las barreras que encuentran, los mayores quieren aprender (Aguar & al., 2003).

Es, por tanto, necesaria la alfabetización tecnológica de los usuarios mayores (Norman & Skinner 2006; Xie, 2011). No obstante, se advierte también que el diseño de las webs no suele estar adaptado, pues aparecen problemas de accesibilidad (European Commission, 2010; Czaja & al., 2013). Las dificultades más importantes halladas se refieren al tamaño pequeño de fuente, al exceso de información por página y a la falta de instrucciones claras. Por ello, se pone énfasis en la necesidad de contar con códigos de conducta para la mejora de las webs (Miller & Bell, 2012).

Nuestro interés por la educación de los mayores, la salud y la tecnología, nos llevó a plantearnos un problema de trabajo como profesores de Educación para la Salud en el Programa Interuniversitario de la Experiencia de la Universidad de Burgos. En esta materia tradicionalmente se atiende a tópicos como los que señala el programa de Berensson (2007): nutrición, actividades físicas, prevención de accidentes... Pero no es frecuente contar, al menos en el contexto español, con la relación entre las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), particularmente Internet, los mayores y el envejecimiento activo. Por ello, nos interesaba conocer la relación que tenían nuestros mayores con las TIC, en un principio como base para el trabajo en el aula de Educación para la Salud y, posteriormente, para analizar la evolución de dicha relación.

## 2. Material y métodos

El diseño de investigación planteado, en respuesta a los objetivos del estudio, ha sido de corte descriptivo correlacional, con recogida de información durante nueve años, equivalente a ocho cursos académicos (2004/05 a 2011/12). Los objetivos que se proponen son:

- Conocer la evolución desde 2004 a 2012, del desarrollo de indicadores básicos de TIC (disponibilidad y uso) en un sector poblacional determinado por la edad y su interés cultural (personas mayores de 55 años matriculadas en programas de la experiencia en la Universidad).
- Identificar las razones que atribuyen estas personas mayores, por las que se hace uso o no de la Red.
- Detectar las principales necesidades/deseos de aprender de las personas mayores sobre el uso de la Red.

Las variables seleccionadas, pertinentes a los objetivos del estudio, son de naturaleza criterial y de naturaleza predictiva. Como variables criterio estudiamos los indicadores TIC de infraestructuras y uso (disponibilidad de hardware y uso de tecnología en el hogar), siguiendo los indicadores de Red.es (2012) y como variable predictora, el sexo, ubicación (rural/urbano) y el año de recogida de información (2004 a 2012).

Para obtener la información de estas variables, diseñamos un cuestionario ad-hoc, dotado de un número no excesivamente elevado de preguntas (diez) con el ánimo de evitar la fatiga de los mayores. Los cuestionarios dirigidos a este colectivo han de ser tan cortos como sea posible, debido a que se cansan fácilmente y un cuestionario largo puede reducir la calidad de la propia prueba y la tasa de respuesta (Wang, Rau & Salvendy, 2011). Se redactó con lenguaje sencillo para facilitar



la comprensión de los participantes, ya que no constituyen un grupo homogéneo pues difieren en nivel académico y edad, factores de diversidad estos que destacan diferentes trabajos (Gracia & Herrero, 2008; Imsero, 2011).

Los contenidos de la prueba están relacionados con los habituales indicadores sobre la presencia de las TIC en la sociedad española (Gracia & Herrero, 2008). La mayoría de los ítems son de respuesta cerrada (posesión y uso de un ordenador, uso de Internet y lugar desde dónde acceden...). Las preguntas abiertas son: ¿Qué actividades realiza con el ordenador?; Si no usa el ordenador, ¿a qué se debe?; ¿Le gustaría aprender a manejar un ordenador y usar Internet? ¿Por qué?

Para el control de la validez del cuestionario se utiliza el juicio de expertos, en dos niveles: 1) la revisión de otros cuestionarios utilizados para el colectivo (Aguiar &, 2003; Gracia & Herrero, 2008; Imsero, 2011) y 2) la revisión final por un equipo de ocho expertos directamente vinculados a los programas educativos de mayores.

La fiabilidad obtenida del instrumento es 0,847 (Alfa de Cronbach).

Para asegurar la fiabilidad en la codificación de las preguntas cualitativas, en una primera fase, dos investigadores han realizado el proceso por separado. Posteriormente, se han comparado los resultados y consensuado las escasas discrepancias encontradas.

## 2.1. Población y muestra

La población objeto de estudio queda constituida por el conjunto de personas mayores de 55 años matriculadas en el denominado Programa de la Experiencia en la Universidad de Burgos, en sus sedes de Burgos, Miranda de Ebro y Aranda de Duero a lo largo de ocho cursos académicos (2004/05 a 2011/12). El Programa ha contado con financiación pública de la Junta de Castilla y León. La muestra seleccionada para este estudio es de 419 personas que contestaron la encuesta y que cursaron la asignatura «Educación para una vida saludable», dentro del módulo Salud y Calidad de Vida.

Participan 261 mujeres, el 62,29% del total, y 158 hombres, que comprenden el 37,71% de la muestra.

La edad se distribuye entre el rango de 55 a 94. La media de la edad es de 65,42; la moda, 62 años y la mediana, 64. La desviación típica obtiene un valor de 6,18. Por intervalos, de 55-65 años tenemos el 58,1% de la muestra; de 66-70 años, el 23,9%; de 71-75 años, el 11,9% y de 76-94 años, el 6,1%.

En lo referido a la profesión (actual o previa a la jubilación) de los participantes, encontramos una amplísima variedad en la respuesta: predomina la de ama de casa (22,7%) y le sigue el sector de la industria, con el 16,4%.

En cuanto a la localidad de asistencia a clase, entorno urbano o rural, 211 personas encuestadas corresponden a Burgos (50,36% del total); 133 a Aranda de Duero (31,74%) y 75 sujetos pertenecen a Miranda de Ebro (17,9%).

## 3. Análisis y resultados

A continuación exponemos los resultados obtenidos tras la aplicación de las pruebas estadísticas descriptivas oportunas a la naturaleza de las variables y objetivos del estudio.

- ¿Tiene ordenador en casa? Aunque como media encontramos que un 69,5% de la muestra indica que dispone de ordenador en casa, la observación de la evolución presenta datos reveladores (figura 1). Las líneas de tendencia son claramente positivas en todos los casos, presentando un incremento, como media, de un 31%, siendo mayor en las mujeres (34,6%) que en los hombres (30,8%). No obstante, debemos señalar que el aumento se mantiene constante a favor de los hombres (observándose una diferencia superior al 10% prácticamente todos los años) lo que pone de manifiesto la desventaja femenina en este aspecto.

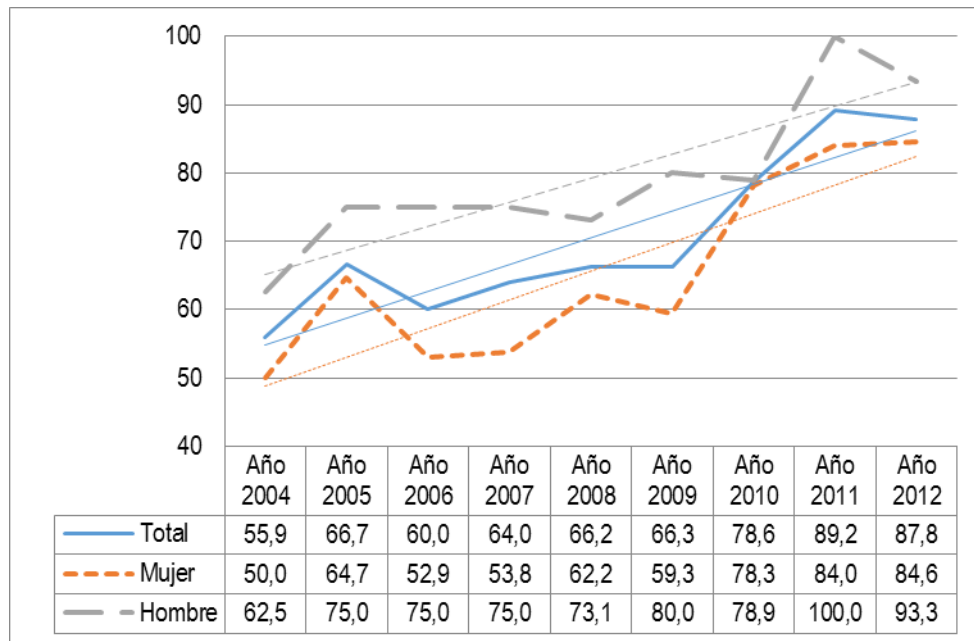


Figura 1. Evolución de la presencia del ordenador en casa (porcentaje en cada caso, sobre el total por sexo).

El acceso a Internet desde los entornos rurales mantiene estas diferencias por sexos, aunque es un 10% menor que en la ciudad.

- Propiedad del ordenador. El ordenador pertenece, en el 75% del total de los casos, a quien responde a la encuesta. Si analizamos por sexos, el 68% de las mujeres indica que es suyo, frente a un 84,4% de los varones. Asimismo, resulta relevante estudiar la situación de quienes han expresado que el ordenador no es propio. Las alternativas que encontramos son: a) De los hijos/as (13%); b) De los nietos/as (0,7%); c) Otros (organizaciones sociales...) (0,7%).

- ¿Utiliza el ordenador? Sobre el uso del ordenador (valorado entre el «nada» y «mucho», en figura 2), las puntuaciones medias de los datos presentan cierto equilibrio, dado que los valores de «nada», «poco» y «bastante» se encuentran muy cerca del 20%, variando sustancialmente en «a veces» (cerca del 30%) y «mucho» (poco más del 5%). Pero cuando analizamos su evolución temporal, encontramos un cambio sustancial. Así, hasta el año 2006, los participantes indican en más de un 50% que utilizan «poco» o «nada» el ordenador. Durante los años 2008 al 2010, se observa una mayor tendencia a valorar su uso prioritariamente como «a veces». Finalmente, en los años más cercanos (2011 y 2012) casi el 40% y el 50%, respectivamente, lo utilizan «bastante» o «mucho». Observando los datos de los últimos seis años, parece consolidarse una tasa, en torno al 14%, de la muestra que utiliza «nada» el ordenador.

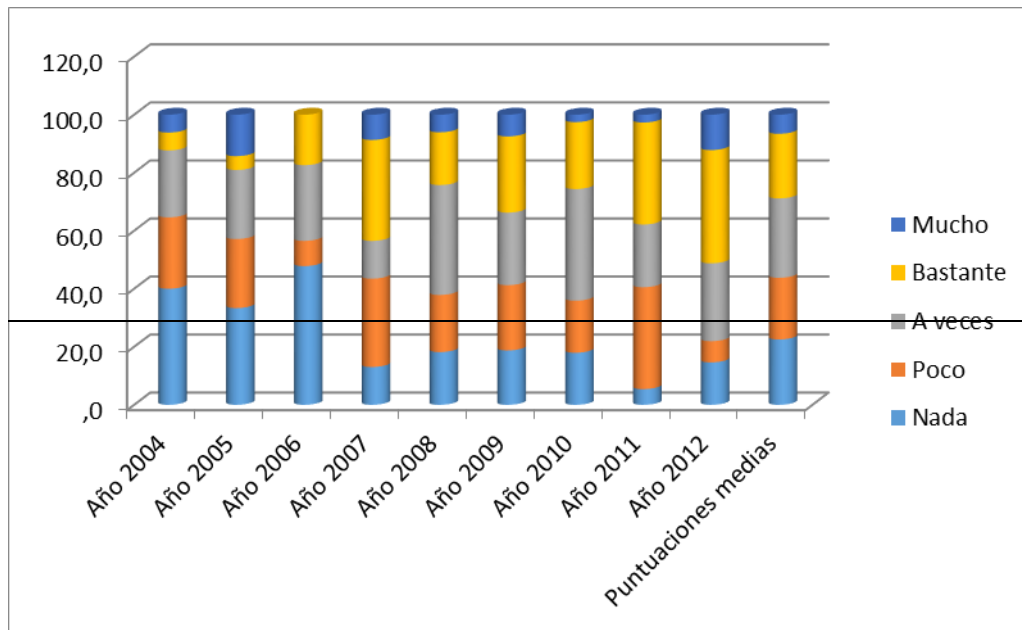


Figura 2. Evolución del uso de ordenador.

Los niveles de uso disminuyen según avanza la edad. Así, en la media total por edad, la población de más de 76 años que utiliza «poco» o «nada» el ordenador, es casi el doble que los que se encuentran entre los 55 y 65 años y los menores de 75 años, encontramos una tendencia a mantenerse por encima del 26% que lo utilizan «bastante» o «mucho».

- Acceso a Internet. El 65,1% del total de los participantes usa Internet. Encontramos dependencia significativa ( $\chi^2=64,22$ ;  $p<0.001$ ) entre quienes usan Internet y, a la vez, disponen de ordenador en su casa con conexión a la Red. No obstante, señalaremos que en el año 2004, no se encuentra esta relación estadísticamente significativa ( $\chi^2=3,06$ ;  $p=0,08$ ).

Llama la atención el incremento en el acceso a Internet, siendo como media de un 37,9%, casi siete puntos superior al aumento de la presencia de ordenador en casa. Pero la evolución de la muestra varía notablemente si lo estudiamos por sexos. Así, en el caso de las mujeres, aumenta el 22%; mientras que en el caso de los varones el aumento es de un 52,7%. En los primeros años eran las mujeres accedían en mayor medida a Internet, pero en la actualidad los hombres las superan en más del 20% (figura 3). Particularmente, encontramos que un 57,7% de las amas de casa usa Internet.

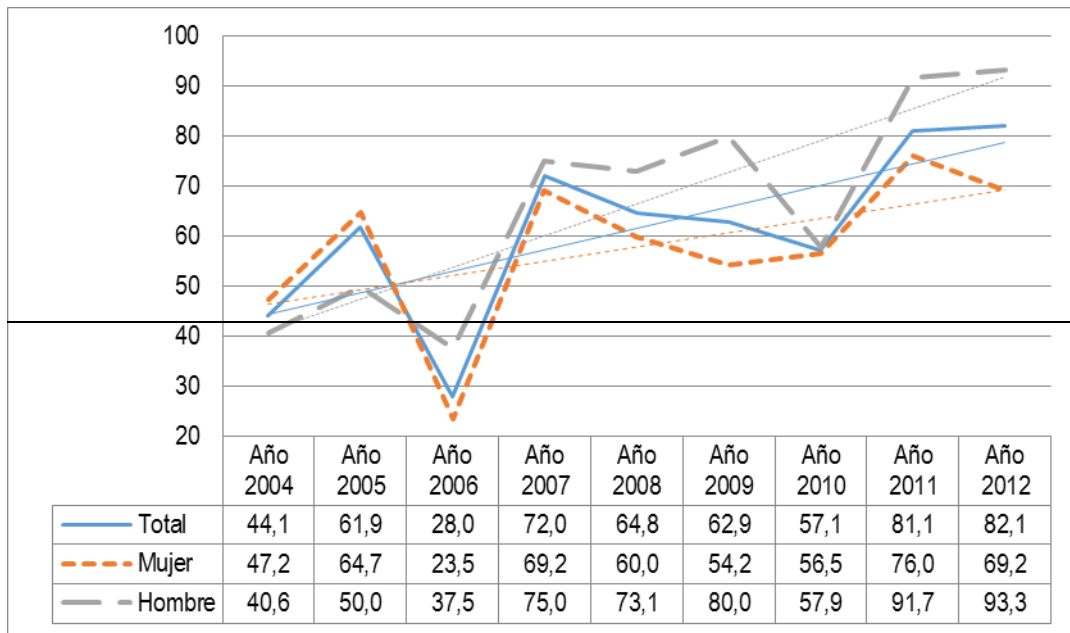


Figura 3. Evolución del acceso a Internet por sexos.

- Lugares de acceso. Como media un 48% de los participantes acceden desde el hogar. Este dato refleja la progresiva incorporación de Internet en todos los hogares, también en el caso de los mayores. Mientras en 2004, el 26,5% de las personas participantes accedían desde su casa, en la actualidad lo hacen más del 75% (figura 4). Es decir, se ha triplicado esta situación en los nueve años estudiados.

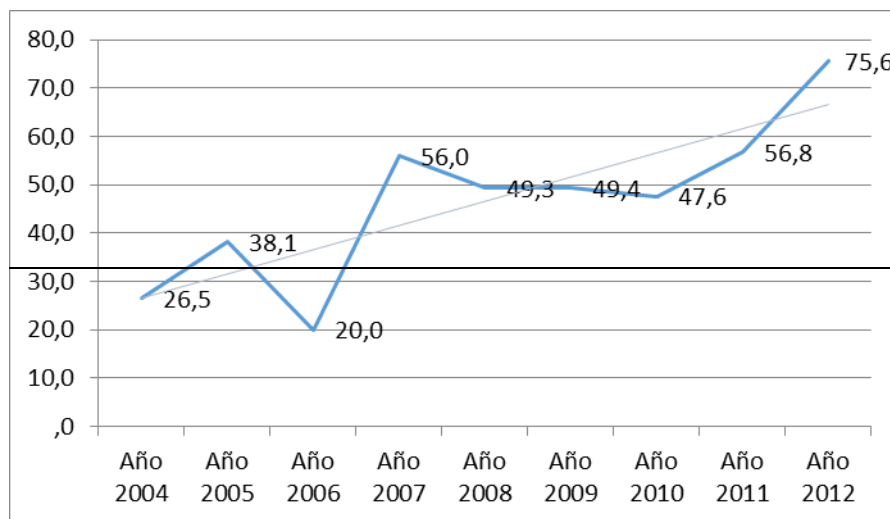


Figura 4. Evolución del acceso a Internet desde el hogar.

También aparecen otros espacios, como la Universidad, bibliotecas públicas, cibercafés y centros de mayores, aunque en todos los casos en porcentajes muy pequeños. Solo destacable el caso de la Universidad que presenta el 4% de la muestra. Así pues, el hogar es la auténtica referencia de uso de Internet. En el caso específico de las amas de casa, acceden en su gran mayoría desde su hogar (73,33%), siguiéndole la Universidad (17,77%).



- Actividades en Internet. Encontramos que la relación entre el acceso a Internet y el uso de correo electrónico es significativamente positiva ( $n.s.=0,05$ ). Si cruzamos las dos variables en una tabla de contingencia y probamos la hipótesis de independencia a través de la prueba de Chi cuadrado, obtenemos un valor de la misma de 5,903; que para un grado de libertad, nos da una probabilidad de no rechazo de la misma de 0,015. Es decir, existe relación entre ambas variables, aunque no significativa al nivel de significación del 0,01. Es curioso observar la respuesta de seis mayores que declaran no acceder Internet, aunque cuatro de ellos sí dicen consultar correo electrónico, declaración que puede ser un síntoma del nivel de alfabetización digital.

En resumen, la mayoría de quienes usan Internet, prioritariamente lo hacen para utilizar el correo electrónico. Igual que en el acceso a Internet, el uso del correo electrónico ha aumentado en una tasa mucho mayor entre los varones que en el caso de las mujeres. En ambos sexos se duplica el porcentaje de acceso entre 2004 y 2012 (figura 5).

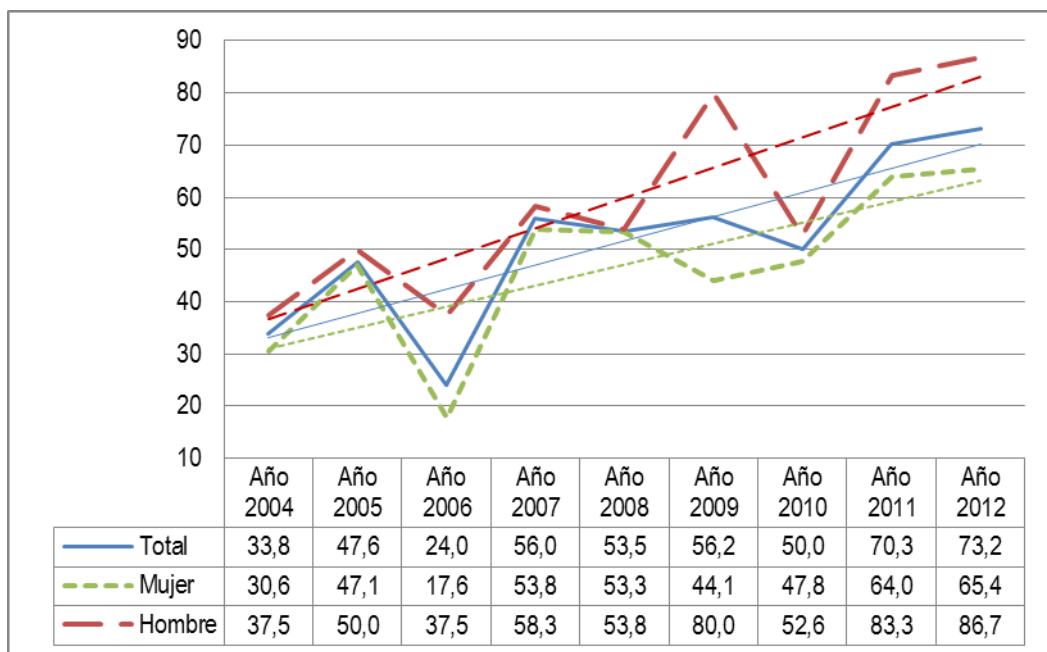


Figura 5. Evolución del uso del e-mail por sexos.

Tras el uso del e-mail, la búsqueda de información (principalmente sobre: salud, cine, música y cultura), o la lectura de la prensa on-line, en ambos casos con el 6,7%, constituyen las actividades más realizadas (figura 6). El 2,4% indica realizar actividades de ofimática (escritura creativa o fotografía) y el 1,4% realiza búsquedas relacionadas con viajes; el mismo porcentaje entra para usar las redes sociales. Este fenómeno se indica en los tres últimos años: Facebook y Twitter son las redes que nombran. Así mismo, de 2004 a 2008, un pequeño número de usuarios indicaba usar Messenger, situación que después desaparece y, entendemos, que se sustituye por recursos de comunicación síncrona más actuales ligadas a los smartphones, o por las propias redes sociales mencionadas. El 1,2%, solo varones, indica que utiliza este medio para la realización de gestiones (e-administración o banca electrónica). Finalmente, el 1% expresa hacer uso de otros recursos de comunicación (chats y foros), y las mujeres las relacionan directamente con la comunicación on-line con hijos/as.



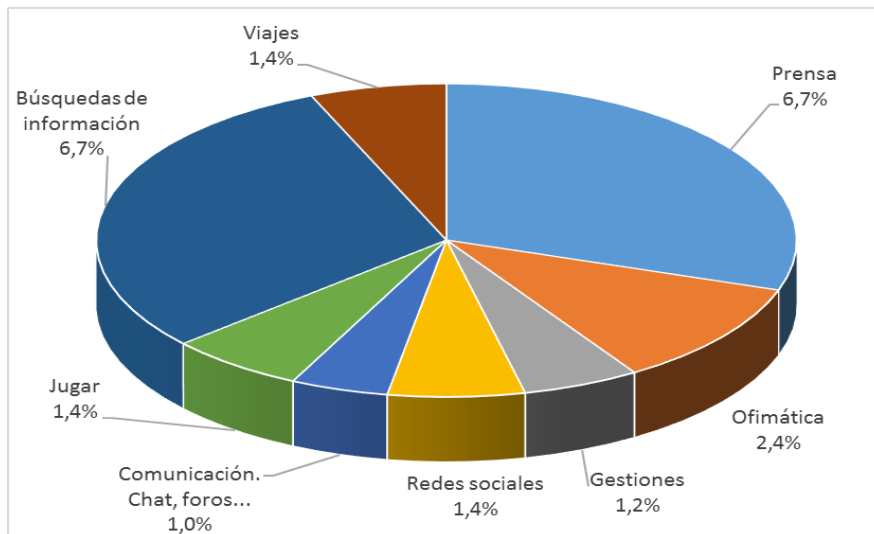


Figura 6. Actividades realizadas con el ordenador (porcentajes sobre el total desde 2004 a 2009).

- Si no usa el ordenador ni Internet, ¿a qué se debe? El 34% de la muestra indica las siguientes razones (figura 7): Destacan, con más del 25%, el desinterés y el desconocimiento. Un 20,4% indica como causa no tener ordenador o Internet, elementos directamente relacionados con aspectos económicos. El 4,2% lo asocian a ser mayor. Este dato es especialmente interesante porque esa respuesta se da solo en los primeros años del estudio (2004-08). Sorprende que algunas afirmaciones no mantengan coherencia con las preguntas posteriores. Así, por ejemplo, el 50% de quienes indican «desinterés», más adelante exponen diferentes argumentos por los que les gustaría aprender.

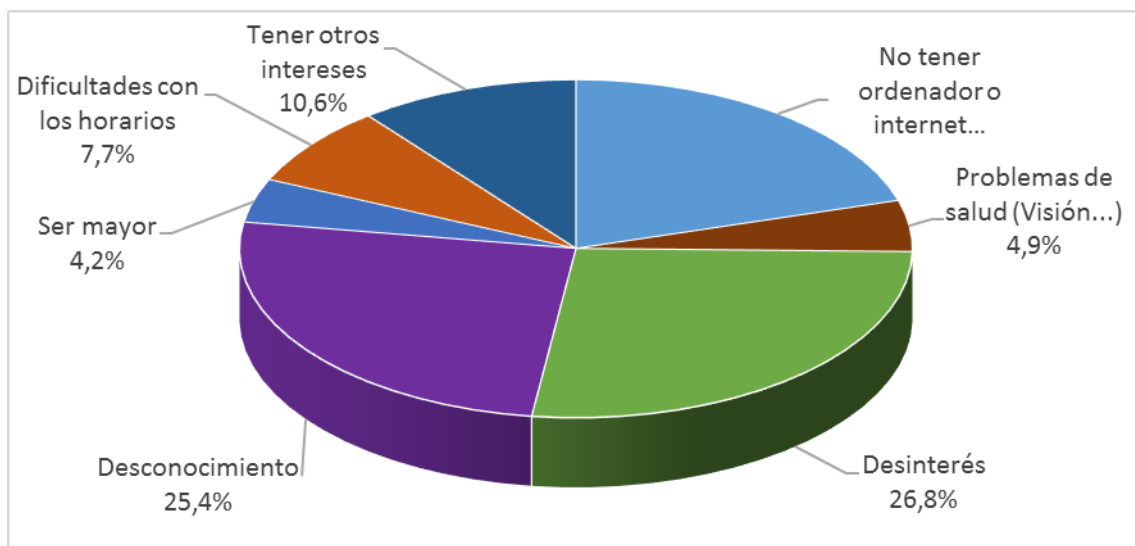


Figura 7. Causas por las que no se utiliza el ordenador (porcentajes sobre el total desde 2004 a 2009).

- ¿Le gustaría aprender a manejar un ordenador y usar Internet? ¿Por qué? El 82,7% del total de la muestra (entre 2004 y 2009) de quienes no usan el ordenador/Internet manifiesta que le gusta-



ría aprender a manejarlo. Solo un 17,3% señala que no le gustaría. La figura 8 se construye a partir de las respuestas a esta pregunta abierta y tras un proceso de codificación.

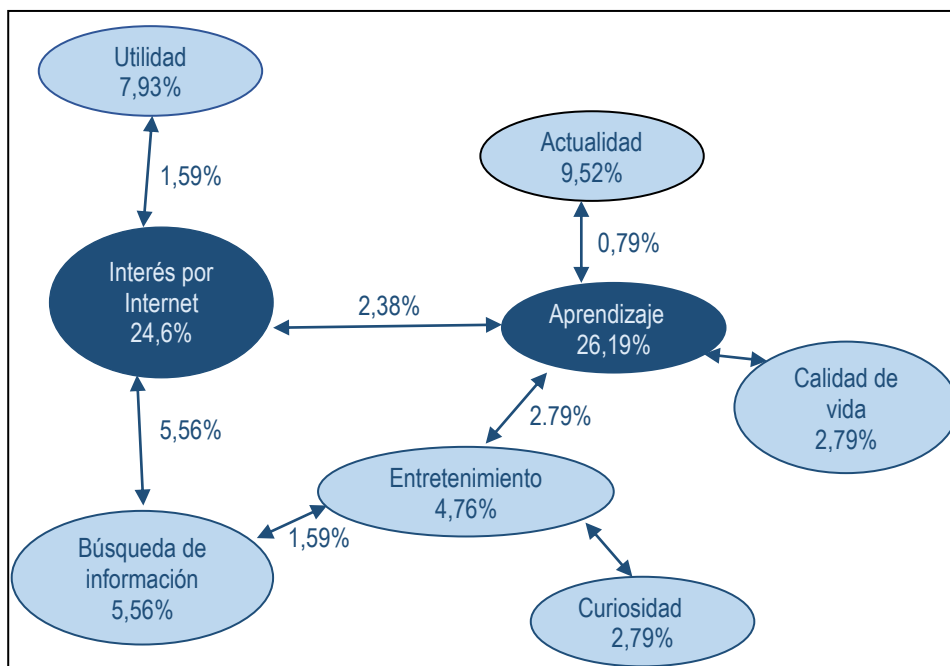


Figura 8. Argumentos por los que les gustaría aprender a utilizar Internet (pueden optar por varias razones).

Las razones que aducen para querer aprender son variadas y destacan que les interesa Internet porque, entre otros aspectos, les abre nuevas posibilidades para aprender. Otros argumentos que aportan se refieren a la utilidad, la posibilidad de buscar información, el entretenimiento, la curiosidad, la actualidad y la calidad de vida, como recogemos en el Figura 8, que incluye el porcentaje de respuesta única y el de la compartida entre los argumentos.

#### 4. Discusión y conclusiones

Nuestro estudio presenta la novedad de ser un análisis descriptivo a lo largo de nueve años, que corrobora que las personas mayores con cierta motivación por mantenerse activos en el proceso de aprendizaje, y como evidencia, encontrarse matriculadas en Programas de la Experiencia en la Universidad de Burgos, están usando el ordenador y accediendo a Internet de manera creciente, como constatan otros trabajos nacionales e internacionales (Imsero, 2011; Zickuhr & Madden, 2012). Acceden principalmente desde sus hogares, pero también desde otros puntos (Universidad, centros sociales...) (Aguar & al., 2003). Este acceso fuera del hogar se produce en mayor medida que en el resto de la población en el contexto de los programas universitarios para mayores (Imsero, 2011). También encontramos un incremento en la presencia de ordenadores en casa. En 2007 un 64% de nuestra muestra declara tenerlo cercano al promedio en la UE27 (67%) (Red.es, 2012).

Nuestros resultados se diferencian de la realidad de la población general de mayores, pues según datos del Imsero (2011: 489), de estos últimos, «solo tienen ordenador un 16,7%», frente al 78,6% de nuestra muestra en 2010, casi cinco veces más. Ello puede deberse a las características de la población sobre la que realizamos la encuesta.

El género influye en la presencia o no de ordenador en casa: las mujeres se hallan en una situación claramente desfavorecida, tanto en el uso como en la posesión de ordenador (Imsero, 2011). En algunos casos aparece un rol de cierta sumisión, socializando el ordenador cuando



cuenta con él o asumiendo que el mismo pertenece al marido, aspectos que no manifiestan los varones.

La Fundación Vodafone España (2010) subraya que las amas de casa y los mayores de 80 años, son los colectivos más alejados de las TIC. En la muestra de nuestro estudio predominan las amas de casa, pero no encontramos que estén alejadas, al contrario, su participación y evolución son elevadas. Aunque es cierto que se trata de mujeres que ya han demostrado interés por la formación en general, al asistir a un programa universitario.

Contamos con una muestra casi del doble de mujeres que de hombres, pero las cifras dan la vuelta al observar el incremento en el uso de Internet: es más del doble en el caso de los hombres (52,7%) que en el de las mujeres (22%). Se constata así que «el uso de las TIC está más extendido entre los varones que entre las mujeres mayores» (Imsero, 2011: 312).

Coincidimos con diferentes trabajos (Eurostat, 2012; Selwyn, Gorard, Furlong & Madden, 2003) en que la actividad/servicio más frecuente, con notoria diferencia, es la consulta del e-mail. En idéntica sintonía vemos que los contenidos buscados con preferencia se refieren a la cultura, el ocio y los medios de información.

Una novedad que ofrece nuestro estudio es la irrupción del uso de las redes sociales (Facebook, Twitter) en los últimos años, en consonancia con los tiempos actuales. Esta línea de investigación comienza a interesar con el fin de identificar la percepción de los mayores hacia las redes sociales y las estrategias educativas para enseñarles su uso (Xie, Watkins, Golbeck & Huang, 2012).

También hallamos que, tanto entre quienes usan Internet como entre quienes les gustaría empezar a hacerlo, la motivación por el desarrollo de actividades de entretenimiento (juegos on-line, etc.) va en aumento. Si habitualmente la funcionalidad ha sido clave para acercar al colectivo a la Red (Wang, Rau & Salvendy, 2011), encontramos una nueva generación que asocia Internet al disfrute en su tiempo libre, contrastando con otros modelos tradicionales de ocio en esta población.

A la mayoría de los mayores, que no tiene ordenador en casa o no lo usa, les gustaría aprender a utilizarlo y usar Internet (Gracia & Herrero, 2008; Aguiar & al., 2003). Las tecnologías les interesan y creen que pueden estar actualizados y aprender con ellas. Las razones que aportan para no usar Internet coinciden, en buena medida, con las expuestas el Observatorio Fundación Vodafone-CERMI (2011): falta de interés, no esperar que aporte nada a sus rutinas diarias; no haber trabajado en su vida laboral con ordenadores; tener miedo a equivocarse y perder toda la información; limitaciones funcionales, etc.; y guardan relación con las variables para la aceptación de la tecnología estudiadas por Wang, Rau y Salvendy (2011).

En conjunto, creemos haber logrado los objetivos propuestos aunque encontramos limitaciones ligadas al instrumento y al contexto de aplicación. El cuestionario utilizado no contempla diversas variables (nivel de estudios, ítems específicos de Internet y salud, etc.) que nos hubiera permitido ampliar y profundizar los resultados y su contraste con estudios similares, dado que la salud es un tema de gran interés para los mayores (Campbell, 2004; Karavidas, Lim & Katsikas, 2005).

Respecto al contexto, creemos que el hecho de realizarse en un espacio de educación casi formal (un aula universitaria) puede crear inseguridad a la hora de responder, sentir incomodidad por poner en evidencia su nivel de competencia en el uso de Internet, caso que se hiciera pública. Ello podría llevar a responder atendiendo a la «deseabilidad social» en lugar de a la realidad, problema de carácter técnico metodológico a considerar en estudios posteriores.

Estimamos necesario el impulso de medidas para fomentar el uso de Internet centradas en la formación, la accesibilidad y la consideración transversal de la situación femenina. Cualquier medida, educativa, técnica o de otra índole ha de tener presente a la mujer y su acceso a los recursos tecnológicos, de manera que se avance hacia la igualdad, reduciendo la brecha digital de género como ya se viene produciendo (Instituto Nacional de Estadística, 2011), y la consideración del género en el envejecimiento activo (Foster & Walker, 2013). En nuestro estudio, encontramos que la promoción de las relaciones sociales, tanto con familiares (hijos e hijas) como de amistad, es una prioridad en el caso de las mujeres, lo cual puede ser utilizado como estímulo para que ellas se acerquen más a Internet.



Parece contrastado que participar en programas de formación de mayores incrementa el uso de las TIC y su incorporación paulatina en los hogares (IMSERSO, 2011; Xie, 2011). Se propone formarles en diversos contextos como el de los Programas de la Experiencia (Pavón, 2000), incluyendo un curso de «Introducción al uso del ordenador y de Internet» dirigido a todos los alumnos; así como incrementar el uso de las TIC en todas las asignaturas, implicando más a los mayores (plataformas tecnológicas, e-mails, chats, foros, etc.). Los resultados de la formación en este ámbito son muy positivos si se tienen en cuenta sus necesidades (Czaja & al., 2013; Villar, 2003). Consideramos, además, que la tutoría entre iguales puede ser una interesante estrategia didáctica que ayude en la formación, pues algunos mayores ya están utilizando los recursos tecnológicos más actuales.

A la luz de todo lo expuesto, podemos concluir que en el sector de población mayor que ha asistido al Programa de la Experiencia en la Universidad de Burgos, que puede ser similar al del resto del territorio español que acude a estos programas:

- Se incrementa la presencia de ordenadores en casa y el nivel de uso de Internet a medida que avanzan los años estudiados.
- Las personas mayores utilizan menos el ordenador e Internet según avanzan en edad.
- Las mujeres se encuentran en desventaja en aspectos como posesión y uso del ordenador y el acceso a la Red.
- Aparecen diferencias entre medio rural y urbano favorables a éste último.
- La actividad más frecuentemente realizada en Internet es la consulta (recepción/envío) del correo electrónico; los contenidos más buscados se refieren a cultura, ocio y medios de información.
- En los dos últimos años comienzan a usarse determinadas redes sociales.
- La mayoría de las personas mayores desean aprender a usar ordenadores e Internet pues lo consideran útil para adquirir conocimientos, estar actualizadas y desarrollar actividades de ocio.

En sintonía con nuestros resultados y conclusiones, en el estudio de la Fundación Vodafone España (2010) se advierte que observaremos en los años venideros un incremento natural del uso de las TIC por los mayores españolas. Al aumentar su uso entre la población general, será también mayor el número de jubilados que las habrán utilizado previamente en sus trabajos. Dentro de esta población encontraremos un perfil de usuarios motivados por la funcionalidad, pero también por la diversión y el ocio. El reto entonces se situará en mantener su interés por las TIC. Sería relevante poder comprobar si en unos años se mantiene ese 14% de población que no las utiliza y el 26% que lo hace de forma habitual. Para el primer grupo sería fundamental diseñar actividades de acceso que eviten el aislamiento y propicien su participación social, también en la Red. La educación les ayudará a identificar los factores beneficiosos de las TIC en su envejecimiento activo y a vencer la falsa creencia de que la tecnología es solo para jóvenes.

## Referencias

- Abad-Alcalá, L. (2014). Diseño de programas de e-inclusión para alfabetización mediática de personas mayores. *Comunicar*, 21(42), 173-180. DOI: <http://dx.doi.org/10.3916/C42-2014-17>
- Aguar, L., García, J., & al. (2003). Los mayores y las nuevas tecnologías de la comunicación. *Revista Multidisciplinar de Gerontología*, 13(1), 37-42.
- Bélanger, F., & Carter, L. (2011). The Impacts of the Digital Divide on Citizens' Intentions to Use Internet Voting. *International Journal on Advances in Internet Technology*, 3(3-4), 203-211.
- Berensson, K. (Dir.) (2007). *Healthy Ageing. A Challenge for Europe*. Stockholm: The Swedish National Institute of Public Health.
- Blažun, H., Saranto, K. & Rissanen, S. (2012). Impact of Computer Training Courses on Reduction of Loneliness of Older People in Finland and Slovenia. *Computers in Human Behavior*, 28(4), 1202-1212.
- Campbell, R.J. (2004). Older Women and the Internet. *Journal of Women & Aging*, 16(1-2), 161-174.
- Chen, Y., Lee, B., & Kirk, R.M. (2013). Internet Use among Older Adults: Constraints and Opportunities. In R. Zheng, R. Hill & M. Gardner (Eds.) *Engaging Older Adults with Modern Technology: Internet Use*



- and Information Access Needs. (pp. 124-141). Hershey, PA: Information Science Reference. DOI: <http://dx.doi.org/10.4018/978-1-4666-1966-1.ch007>
- Czaja, S.J., Sharit, J., & al. (2013). Factors Influencing Use of An e-health Website in a Community Sample of Older Adults. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 20(2), 277-284. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/amiajnl-2012-000876>
- Davey, J.A. (2002). Active Ageing and Education in Mid and Later Life. *Ageing and Society*, 22(01), 95-113. (<http://goo.gl/vvYDlZ>) (12-02-2012).
- Dobransky, K., & Hargittai, E. (2006). The Disability Divide in Internet Access and Use. *Information, Communication & Society*, 9(3), 313-334. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/13691180600751298>
- European Commission (2010). A Digital Agenda for Europe. COM, 245 Final. Brussels: Author.
- Eurostat (2012). Active Ageing and Solidarity between Generations. 2012 Edition. A Statistical Portrait of the European Union 2012. Luxembourg: European Union. (<http://goo.gl/V5PFUV>) (07-02-2012).
- Field, J. (2006). *Lifelong Learning and the New Educational Order*. London: Trentham Books.
- Foster, L., & Walker, A. (2013). Gender and Active Ageing in Europe. *European Journal of Ageing*, 10, 3-10. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10433-013-0261-0>
- Fox, S. (2004). *Older Americans and the Internet*. Report Pew Internet & American Life Project. Washington: Pew Research Center.
- Fundación Vodafone España (2011). *Los mayores ante las TIC. Accesibilidad y asequibilidad*. Madrid: Autor.
- Gracia, E. & Herrero, J. (2008). Brecha digital y calidad de vida de las personas mayores. Madrid: IMSER-SO. (<http://goo.gl/MYfNZg>) (15-05-2013).
- Herrero, J., Meneses, J., Valente, L., & Rodríguez, F. (2004). Participación social en entornos virtuales. *Psicothema*, 16, 456-460.
- IMSERSO (2011). *Libro Blanco del Envejecimiento Activo*. Madrid: Autor.
- Instituto Nacional de Estadística (2011). *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares. Año 2011*. Madrid: Autor.
- Karavidas, M., Lim, N.K., & Katsikas, S. L. (2005). The Effects of Computers on Older Adults Users. *Computers in Human Behavior*, 21, 125-146. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2004.03.012>
- Miller, L.M., & Bell, R.A. (2012). Online Health Information Seeking: The Influence of Age, Information Trustworthiness, and Search Challenges. *J Aging Health*, 24, 525-541. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/0898264311428167>
- Norman, C.D., & Skinner, H.A. (2006). eHealth Literacy: Essential Skills for Consumer Health in a Networked World. *Journal of Medical Internet Research*, 8(2). DOI: <http://dx.doi.org/10.2196/jmir.8.2.e9>
- Observatorio Fundación Vodafone-CERMI (2011). *El estado actual de la accesibilidad de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), 2011*. Madrid: Autor.
- Palmero, C., & Jiménez, A. (2008). Quality of University Programs for Older People in Spain: Innovations, Tendencies, and Ethics in European Higher Education, *Educational Gerontology*, 34(4), 328-354. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/03601270801897774>
- Pavón, F. (2000). Tecnologías avanzadas: nuevos retos de comunicación para los mayores. *Comunicar*, 15, 133-139.
- Red.es (2012). *Informe Anual «La Sociedad en Red» 2011 (Ed. 2012)*. Madrid: Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información. (<http://goo.gl/0i68R>) (03-06-2013).
- Salvador, M. (Coord.) (2003). *Hacia un concepto integral de calidad de vida: la Universidad y los mayores*. Castelló: Universitat Jaume I.
- Selwyn, N., Gorard, S., Furlong, J., & Madden, L. (2003). Older Adults' Use of Information and Communications Technology in Everyday Life. *Ageing & Society*, 23, 561-582. DOI: <http://dx.doi.org/http://goo.gl/PJkLSy>
- Sum, S., Mathews, R.M., Hughes, I., & Campbell, A. (2008). Internet use and loneliness in older adults. *CyberPsychology & Behavior*, 11(2), 208-211. DOI: <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.2007.0010>
- UNESCO (2011). *Reflection and analysis by UNESCO on the Internet (186 EX/37)*. Paris: Author. (<http://goo.gl/L3ce1H>) (14-02-2012).
- Villar, F. (2003). Personas mayores y ordenadores: valoración de una experiencia de formación. *Revista Española Geriatria Gerontología*, 38(2):86-94.
- Wagner, N., Hassanein, K., & Head, M. (2010). Computer Use by Older Adults: A multi-disciplinary review. *Computers in Human Behavior*, 26(5), 870-882. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.029>
- Wang, L., Rau, P., & Salvendy, G. (2011). A Cross-culture Study on Older Adults' Information Technology Acceptance. *International Journal of Mobile Communications (IJMC)*, 9(5), 421-440. DOI: <http://dx.doi.org/10.1504/IJMC.2011.042452>



# Comunicar

Revista Científica de Comunicación y Educación

PREPRINT

- Watling, S. (2011). Digital Exclusion: Coming out from behind Closed Doors. *Disability & Society*, 26(4), 491-495. DOI: [http://dx.doi.org/10.1080/09687599\\_2011.567802](http://dx.doi.org/10.1080/09687599_2011.567802)
- World Health Organization (2002). *Active Ageing: A Policy Framework*. Geneva, Author. (<http://goo.gl/xo-QBeZ>) (12-02-2012).
- World Health Organization (2012). *Good Health Adds Life to Years*. Global Brief for World Health Day 2012. Who Document Production Services, Geneva, Author. (<http://goo.gl/UA3Lwb>) (17-01-2015).
- Xie, B. (2011). Effects of an eHealth Literacy Intervention for Older Adults. *Journal of Medical Internet Research*, 13(4). DOI: <http://dx.doi.org/10.2196/jmir.1880>
- Xie, B., Watkins, I., Golbeck, J., & Huang, M. (2012). Understanding and Changing Older Adults' perceptions and Learning of Social Media. *Educational Gerontology*, 38(4), 282-296. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/03601277.2010.544580>
- Zickuhr, K., & Madden, M. (2012). *Older Adults and Internet Use*. Pew Internet & American Life Project. (<http://goo.gl/xbqzSd>) (12-10-2013).