



## Ventajas de la incorporación de las TIC en el envejecimiento

### Advantages of incorporating ICT in aging

Susana Agudo Prado, Javier Fombona Cadavieco y María Ángeles Pascual Sevillano

Departamento de Ciencias de la Educación. Universidad de Oviedo. Campus de Llamaquique, C/ Aniceto Sela, s/n - 33005 – Oviedo (España).

E-mail: [agudosusana@uniovi.es](mailto:agudosusana@uniovi.es); [fombona@uniovi.es](mailto:fombona@uniovi.es); [apascual@uniovi.es](mailto:apascual@uniovi.es)

#### Información del artículo

Recibido 24 de Octubre de 2013

Aceptado 13 de Diciembre de 2013

#### Palabras-clave:

Aprendizaje;  
 Envejecimiento; Personas mayores; Sociedad de la Información; TIC.

#### Keywords:

Learning; Aging; Elderly People; Information Society; ICT.

#### Resumen

En las sociedades avanzadas las personas mayores son un colectivo de especial importancia cuantitativa sobre el que podemos aplicar determinadas estrategias para mejorar sus condiciones vitales, y simultáneamente obtener un enriquecimiento social. Este grupo humano cuando continúa su actividad y moviliza el conocimiento se convierte en un bien para la sociedad y además de actuar como guías de opinión pueden aportar su experiencia humana y profesional orientándonos en cuestiones sociales y laborales. Esta investigación analiza la inserción de las Tecnologías de la Información y Comunicación en las actividades de estos sujetos en el contexto de los Centros Sociales de Personas Mayores de Asturias. Un análisis previo nos ha permitido verificar que esta población hace uso de las TIC en un porcentaje reducido respecto al peso poblacional global que tienen en la sociedad. Esta circunstancia nos anima a explorar y conocer su potencial en conjunción con estas tecnologías al igual que sucede con el resto de ciudadanos activos. El diseño mixto de la investigación descubre el perfil y los intereses de estos usuarios específicos de las TIC, y determina los rasgos diferenciadores que marcan pautas para el diseño de actuaciones eficaces de utilización de estos recursos también por nuestros mayores.

#### Abstract

Elderly people that use Information Technology and Communication (ICT) at the Social Centers for Elderly People in Asturias are the object of study in the present investigation. These people if continue their activity and mobilize knowledge become guides of opinion and an asset to society, and they can contribute with their human and professional experience to guide us in social and labor challenges. A preliminary analysis allows affirming that elderly population that makes use of ICTs is a very small percentage of the total elderly population in Asturias. Thus, it is necessary to know the distinguishing characteristics (personal and socio-demographic) of this elderly users of Information Technologies and Communication, with the purpose of establishing some clear guidelines that allow extending ICS's use to other elderly people. This is the reason why the mixed design of the investigation is focused in knowing in depth the profile of the elderly users of Information Technology and Communication at the Social Centers for Elderly People in Asturias.



## 1. Introducción.

Un signo diferencial de las sociedades es su relación con las personas mayores y en el caso de los países avanzados parece configurar un contexto vital en el que este grupo humano aparece como una carga económica y se enfrenta a la exclusión social o tecnológica, esta situación se combate desde las distintas políticas nacionales y es centro de múltiples debates públicos (Van Lieshout, 2000). Aunque no es nada desdeñable el potente desarrollo de las TIC en el apoyo de los servicios de salud integrados en la atención domiciliaria (Vimarlund *et al.*, 2008), el grueso de la literatura científica que aborda las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) relacionadas con la vejez suele vincularse a cuestiones de salud y cuidados médicos, y en pocas ocasiones se analizan otros aspectos susceptibles de tener un impacto positivo (Heart y Kalderon, 2013).

La dinámica tecnológica y un contexto social específico definen el entorno donde se desarrolla esta investigación que indaga en las claves de la correcta conjunción de las TIC con un determinado sector poblacional, las personas mayores. Por una parte, vivimos en una sociedad en continuo cambio donde la presencia de las TIC se ha convertido en una condición determinante para un desarrollo eficaz. Por otro lado, el escenario de la investigación se sitúa en Asturias, una zona al norte de España con un acusado envejecimiento demográfico y declive industrial. Estos fenómenos determinan un marco propicio para plantear estrategias que hagan compatible el desarrollo con la longevidad y la calidad de vida. Y esta coyuntura da lugar a uno de los retos más importantes de las políticas sociales involucradas en la lucha contra la vejez y la dependencia, tal y como recoge en 1998 la Consejería Regional de Servicios Sociales en el Plan Gerontológico para la Comunidad Autónoma de Asturias.

A estas circunstancias se une una clave importante para el siglo XXI: la educación para todos y a todas las edades. Se trata de una estrategia promulgada desde la Comisión Especial de Estudios para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en 2003 para favorecer la adaptación de todos los ciudadanos a los continuos cambios de la sociedad y así permanecer integrados en ella. En este sentido, las TIC se han introducido en la sociedad actual y se están convirtiendo en una parte esencial de la vida cotidiana. Con estos recursos se pueden eliminar las barreras y abrir nuevos caminos de dimensión lúdica, práctica, creativa, productiva y de aprendizaje. Pero para facilitar el acceso y uso adecuado de los mismos se requiere tanto de infraestructuras como de un buen planteamiento educativo. La infraestructura amigable es clave para la difusión de las TIC, si no existen recursos tecnológicos accesibles, el rendimiento obtenido es reducido (Dickinson y Hill, 2007). La Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI, 2003, 14) considera la infraestructura uno de los principios fundamentales para lograr una Sociedad del Conocimiento para todos, una sociedad para todas las edades. Pero también destaca el elemento educativo como determinante en el uso de las TIC, si las personas no saben cómo utilizar las tecnologías, se desaniman a la hora de hacerlo y posiblemente no las incorporen ni usen en su vida cotidiana.

Los beneficios potenciales que las TIC ofrecen a los mayores están íntimamente relacionados con sus necesidades e intereses, algunos de ellos comunes al resto de los ciudadanos, y otros más específicos. Olve y Vimarlund (2005) llegan a concluir que la introducción de las tecnologías en estas personas es un proceso complejo que requiere una evaluación diferenciada de beneficios. En todo caso los adultos más mayores tienen un perfil singular con unas necesidades de diseños específicos que no se deben obviar ya que puede dar lugar a una subestimación o distorsión de su capacidad para usar eficazmente los recursos y aplicaciones de las TIC (Meurer *et al.*, 2012) tanto para su aprendizaje y como para la comunicación (Boechler, Foth y Watchorn, 2007).

En este sentido parece que estos recursos son oportunidades para la interacción social (Alonso, 2011:32), tal vez son una extensión y una oferta más rica que la que ofrecen recursos tradicionales como el teléfono (Dickinson y Hill, 2007). Y esta apertura a las relaciones comunicativas con la ayuda de estos recursos puede ser una de las claves para la inserción de este grupo de población en la actividad tecnológica (Van Volkom; Stapley y Malter, 2013). Por un lado está demostrado que las TIC favorecen la relación intergeneracional (Chase, 2011) y por otra parte surgen elementos positivos significativos entre todo tipo de personas al utilizar aplicaciones de Internet tales como el correo electrónico. Estos rasgos se concretan en la autopercepción de buena salud, la participación en el ocio, la formación de liderazgo y el bienestar (Koopman-Boyden y Reid, 2009). En estas investigaciones se sugería que las políticas públicas deberían alentar a las personas mayores a usar las nuevas tecnologías para asegurar la continua participación, el aprendizaje y el bienestar a lo largo de los últimos años.

Aprender a utilizar las TIC, desde el uso del teclado y el ratón, el procesador de textos el acceso a Internet, hasta la fotografía o el video digital entre otras aplicaciones, implica estar en un espacio enriquecido y en un ambiente rico en estímulos, lo que supone una rica actividad intelectual, contacto social y mejora de la autoestima. Pavón y Castellanos (2000:198) señalan que las TIC van encaminadas al apoyo global de las personas en general y a los mayores en particular, presentando los siguientes beneficios:

- Propician el acceso a la Sociedad de la Información y del Conocimiento.
- Favorecen la concentración y la atención.
- Desarrollan un aprendizaje ininterrumpido.
- Mejoran la comunicación.
- Facilitan la participación social.
- Estimulan la memoria y creatividad.

En la región de Asturias, los Centros Sociales de Personas Mayores (CSPM) se han convertido en instrumentos sociales para promover un envejecimiento activo. Fomentan las posibilidades de las personas mayores como ciudadanos partícipes del desarrollo de su sociedad, atendiendo a sus necesidades y también potenciando sus capacidades. Por ello, resultan espacios idóneos para fomentar estilos de vida saludable tanto por su plan de actuación como por su distribución geográfica. Esto queda plasmado en sus propuestas de actividades, entre las que incluyen el acceso y uso de las TIC, tal y como describen Agudo y Pascual (2008) en un estudio realizado sobre estos CSPM y donde se analiza la existencia de espacios específicos relacionados con las TIC con el propósito de reducir barreras y luchar contra la brecha digital generacional. También describen la dotación de infraestructuras existentes y la formación implementada en el uso de estas herramientas digitales para que los mayores aprendan adaptándose a los cambios sociales y tecnológicos, a la vez que aprovechan su caudal de experiencias y conocimientos.

Es necesario poner especial énfasis en los rasgos que caracterizan los CSPM y como favorecen la participación social y el envejecimiento activo, en este caso a partir del uso de las tecnologías como elemento favorecedor de una sociedad para todas las edades. La Consejería de Vivienda y Bienestar Social del Gobierno de Asturias (2006:30) describe los CSPM como:

*«Recursos gerontológicos abiertos a la comunidad que se dirigen a promover el envejecimiento activo y a facilitar la participación social de las personas mayores en la misma. Desde ellos se pone en valor tanto la autonomía y la competencia de las personas mayores como la*

*participación social de éstas, entendiéndola como una contribución necesaria e insustituible para el conjunto de la sociedad.»*

Entre las actividades que promueven los CSPM se encuentra el acceso y el uso de las TIC, al ofrecer un ciberaula (o aula de informática) y acciones formativas orientadas al aprendizaje de las mismas.

## 2. Metodología

En la investigación se hace necesario verificar la hipótesis de que las TIC pueden ser recursos enriquecedores, o cómo mínimo instrumentos que abren posibilidades en la actividad física y mental de las personas mayores, y pueden propiciar el continuum del desarrollo de capacidades y adquisición de nuevas competencias necesarias en la Sociedad del Conocimiento. Por ello los objetivos se centran en detectar los condicionantes para el acceso y uso de las TIC en las personas mayores, y específicamente analizar cómo influyen las variables género, edad, estado civil, lugar de residencia y nivel estudios.

El diseño de la investigación es descriptivo a través de una metodología cuanti-cualitativa. Los objetivos propuestos y la propia naturaleza de la población nos llevan a optar por la diversidad y complementariedad paradigmática, dada la singularidad del fenómeno objeto de estudio poco explorado, heterogéneo y dinámico. En un primer nivel se identifica y describe sistemáticamente la realidad analizada. Posteriormente, la investigación se complementa con un estudio en profundidad mediante el empleo de la metodología cualitativa centrada fundamentalmente en el grupo de discusión. El trabajo se realiza en la Comunidad Autónoma de Asturias y su red de Centros Sociales de Personas Mayores dependientes de la Consejería de Vivienda y Bienestar Social regional. Son infraestructuras públicas descentralizadas que se distribuyen por lugares tanto en la zona urbana como rural de la región y que están abiertos a más de 100.000 personas, esto es, al 48% de las personas con 65 o más años en esta comunidad autónoma. El número de ciudadanos que utilizan con asiduidad estos centros es de 25.000 (Martínez, Díaz y Sánchez, 2006, 18).

En la investigación la muestra queda conformada en exclusiva por los 22 CSPM que cuentan con recursos informáticos dirigidos a los mayores. Los participantes en el estudio han sido 215 mayores socios de los CSPM y usuarios de las TIC. Teniendo en cuenta que se da una complementariedad metodológica la investigación se apoya en dos instrumentos para la recogida de información: el cuestionario orientado a la obtención de datos personales y contextuales relacionados con la edad, el sexo, el estado civil, el nivel de estudios, además de la información específica relacionada con el acceso y uso de las TIC. Y los grupos de discusión que complementan, contrastan y enriquecen los datos extraídos en el cuestionario y que profundizan en la opinión que los mayores tienen de las TIC y su facilidad o dificultad en el acceso y uso de las mismas.

Para el análisis de datos cuantitativos se ha utilizado la herramienta de tratamiento estadístico SPSS (versión 12.0). En el trabajo se llevó a cabo fundamentalmente un estudio entre dos variables (bivariantes), aplicando las pruebas de decisión estadística: Chi-cuadrado de Pearson, coeficiente de fi, coeficiente correlación de Pearson, coeficiente Lambda de Goodman y mediante el análisis factorial de la varianza (ANOVA). Así mismo en el análisis cualitativo, se organiza la información obtenida reduciendo los datos textuales a través de los procesos de segmentación, codificación y categorización.

## 3. Resultados

En primer lugar parece que los CSPM se presentan como espacios públicos que promueven y favorecen el envejecimiento activo y la participación social, intentando dinamizar una población especial con un potencial social: las personas mayores. En este sentido el 96,7% de los mayores usuarios de las TIC

encuestados han realizado cursos de informática en el CSPM. Para el 77,6% de los mayores el aula de las TIC del CSPM fue el espacio donde tuvo el primer acercamiento a las TIC, y dónde realizaron el primer curso de informática.

### 3.1. Perfil y motivos de los usuarios

Los resultados indican que no todas las personas mayores hacen uso de las TIC en los CSPM, existen unas características de tipo personal y socio-demográfico que determinan el perfil de los mayores que utilizan las TIC, fundamentalmente hombres (60%), menores de 65 años, casados y con estudios primarios. En el caso de las mujeres (40%) también son menores de 65 años, están casadas y poseen estudios primarios. El lugar de residencia habitual en los usuarios de las TIC de los CSPM, es de carácter urbano, tanto hombres como mujeres. El 80,5% reside en una ciudad asturiana: Oviedo, Gijón y Avilés.

Interesante es, asimismo, señalar que el principal motivo por el que acuden las personas mayores al CSPM es la amplia oferta de actividades, un 39,7% de sus usuarios así lo indica. En segundo lugar los usuarios, principalmente mujeres en este caso, son atraídos al CSPM por los servicios que este les ofrece. En tercer lugar figura el hecho de ser un lugar de encuentro. La frecuencia con la que acuden al CSPM es semanalmente (el 43,7%), seguido de diariamente (29,8%). Se constata que las actividades relacionadas con las TIC (principalmente, los cursos y talleres) favorecen la asistencia y participación de los mayores en el CSPM, resulta un atractivo por el cual acudir de manera habitual.

Los resultados evidencian que la actividad más habitual de los mayores usuarios de las TIC en el CSPM es la informática (40%). Por lo que se refiere a la opinión de estos mayores en relación a la importancia de las TIC en la sociedad, consideran que son herramientas necesarias para sentirse integrado en la sociedad actual. Un 90,7% expresa esta visión realista sobre las transformaciones que se han venido produciendo y se producen en la sociedad asturiana. Las propias personas mayores en su conjunto, sin diferencias significativas en relación al género, la edad, el estado civil, el nivel de estudios, la forma de convivencia o el lugar de residencia, perciben que no adaptarse a los cambios, en este caso no hacer uso las TIC, puede ser una forma de exclusión social, los mayores matizan a este respecto:

*«Yo pienso que la informática es una cosa que está hoy en día en plena actualidad y es necesaria [...] Lo que sí está muy claro es que va todo enfocado en este campo, en la informática y si no te actualizas sino te pones un poco al orden quedas desfasado totalmente no estás en nada [...] Por eso estoy aquí» (H)*

*«Yo soy usuaria de la informática porque no me quiero estancar» (M)*

Los mayores coinciden en el punto crítico de que los nuevos analfabetos serán aquellas personas que no usen ni comprendan las TIC, independientemente de que sean mayores o no:

*«[...] antes el que no sabía escribir era analfabeto, ahora, el que no sabe manejar Internet» (M)*

*«[...] hoy día el que no conoce la tecnología es casi como un analfabeto, se considera así, y entonces eso fue más bien lo que me indujo a mí a aprender informática [...]».*

### 3.2. Contexto de las TIC y los CSPM

Los CSPM como recursos gerontológicos abiertos a la comunidad se adaptan a los cambios que experimentan sus usuarios relativos al proceso de envejecimiento, y a la propia dinámica que la sociedad va marcando, por ello se van añadiendo nuevas características a la planificación de sus propuestas. Se atienden las tradicionales demandas de los socios con la convocatoria de actividades habituales, tales como el coro, los bailes de salón, las manualidades, etc. pero también se incorporan los nuevos intereses

de las personas y se adapta a las necesidades sociales como es la informática. Esta concepción dinámica del CSPM representa un papel importante en la labor de acercamiento a las TIC entre la población más adulta. La accesibilidad parece ser una adaptación entre los recursos y el conocimiento de los mismos. Y así lo perciben los propios mayores sin diferencias significativas respecto a la edad u otras variables de tipo personal y socio-demográficas. El 94,4% afirman que el CSPM potencia el uso de las TIC entre esta población. Siendo un espacio que favorece el crecimiento y el desarrollo personal en las personas mayores:

*«[...] hay muchas actividades a parte de la informática y nos ayuda un poco a crecer» (H)*

*«[...] hay un gran progreso en esto [...] hay actividades para todos los gustos [...] talleres de cocina, manualidades, taichí...» (M)*

La idea de estas personas como dependientes se reduce y los mayores que participan en los grupos de discusión parecen tener mayor vitalidad, ganas de participar, y un perfil de necesidades e intereses centrados en el desarrollo personal. Entienden esta etapa de la vida como un momento más de crecimiento y de continuidad del ciclo vital. A este planteamiento puede contribuir el propio CSPM, un espacio que les permite seguir creciendo, especialmente cuando sus capacidades cognitivas y físicas son buenas. El compromiso con las tareas parece mejorar su bienestar. Entender la vejez como oportunidad personal de crecimiento es, sin duda una estrategia de afrontamiento positivo que ayuda a sentirse bien, y así lo expresan:

*«[...] con respecto a la edad que tenemos, yo pienso que como los árboles que se mueren de pie, el ser humano también tiene que morir de pie [...] Es decir que se vive hasta el último momento.» (H)*

El 45% de las personas mayores usuarias de las TIC en el CSPM participan en la vida del centro con acciones de voluntariado formal tanto en el ámbito de la informática y como en otras acciones. El grado de satisfacción con esta actividad es del 100% y lo relacionan con el hecho de aumentar la red social de amistades y generar autoconfianza, mayor estatus social y gratificaciones emocionales.

Un 94,4% afirma que el CSPM potencia el uso de las TIC entre las personas mayores, y que ofrece oportunidades para seguir experimentando un crecimiento personal y continuo y posibilidades de vivir otras experiencias significativas. Esta opinión está respaldada tanto por hombres como por mujeres, sin diferencias significativas en relación al género y a otras variables de tipo personal y socio-demográficas. Las formas de potenciar el uso de las TIC por parte del CSPM más destacadas por los usuarios son: la accesibilidad de un aula de informática para estos sujetos (35,2%), la oferta de cursos y talleres de informática dirigidos a ellos (32,5%), los voluntarios-mayores encargados del aula de informática (18%), las actividades intergeneracionales que incorporan las TIC (11,5%) y otras acciones (2%).

El 98,1% de los usuarios, sin diferencias significativas por género, considera el manejo de las TIC una actividad satisfactoria y que produce satisfacción a quien la realiza. Presenta beneficios directos para los usuarios ya que mejora el autoconcepto, la autoestima y también tiene una repercusión positiva en las familias y en la comunidad pues favorece una mayor integración y participación comunitaria.

### 3.3. Perfil del usuario TIC en los CSPM

El nivel de estudios de las personas mayores se presenta como otro factor estimulante para la realización del primer curso de informática en el CSPM. El 45% de los mayores con estudios universitarios han realizado el primer curso de informática en otro lugar u espacio distinto al CSPM, aunque continúan su formación en las TIC utilizando los recursos y servicios que le ofrece el CSPM en

relación a esta temática. Por otra parte, tan sólo el 5% de estas personas que no tienen estudios han realizado el primer curso de informática fuera del CSPM. Siendo del 95% el porcentaje de mayores sin estudios que se han acercado por primera vez a las TIC mediante una acción formativa (curso o taller) en el CSPM. Y así lo constatan los propios mayores en los grupos de discusión:

*«El aula está bien para la gente que no tiene esos recursos económicos y no puede acceder a comprar un programa, un ordenador...»(H)*

*«[...] La informática es carísima eh, porque yo intenté y en un mes gasté 80 € con unas horas de informática de nada» (M)*

De una manera gráfica se presenta esta información, señalando la importancia del nivel de estudios en la realización del primer curso de informática en el CSPM, tan interesante desde una perspectiva de igualdad de oportunidad y la lucha contra la brecha digital.

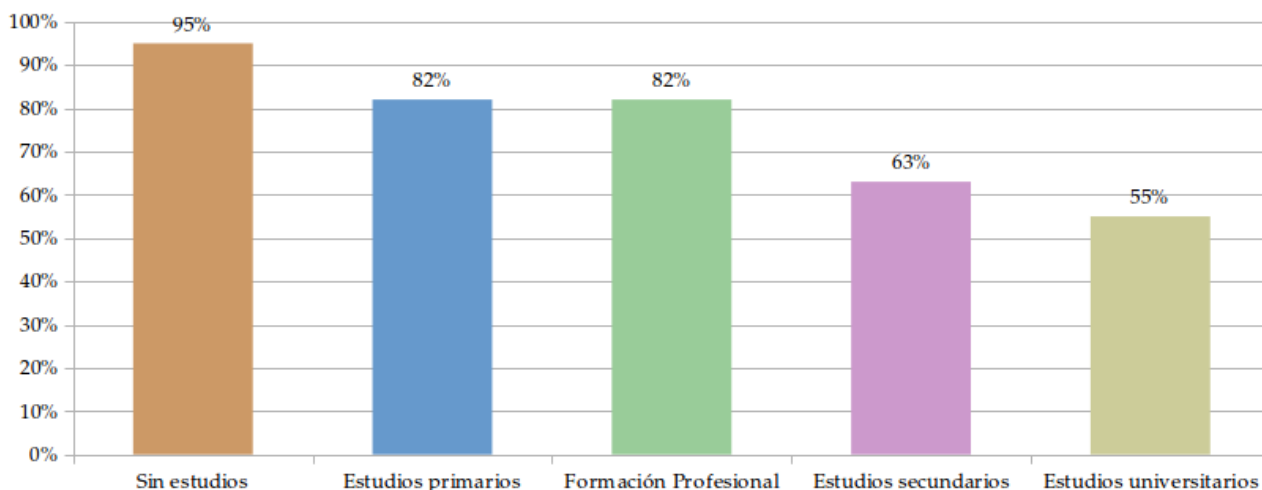


Gráfico 1. Personas en el CSPM que realizan un primer curso de informática según nivel de estudios.

Teniendo en cuenta el género, el gráfico 2 muestra como es significativo el hecho de que el CSPM favorece especialmente el acceso de las TIC a las mujeres mayores con un nivel de estudios más bajos. El 100% de estas mujeres sin estudios han accedido por primera vez a un curso de informática en el CSPM. Por ello, se puede afirmar que el CSPM potencia el papel de la mujer en la sociedad mejorando sus conocimientos y acceso a las TIC, divulgando una imagen más actual de las mujeres mayores en la sociedad.

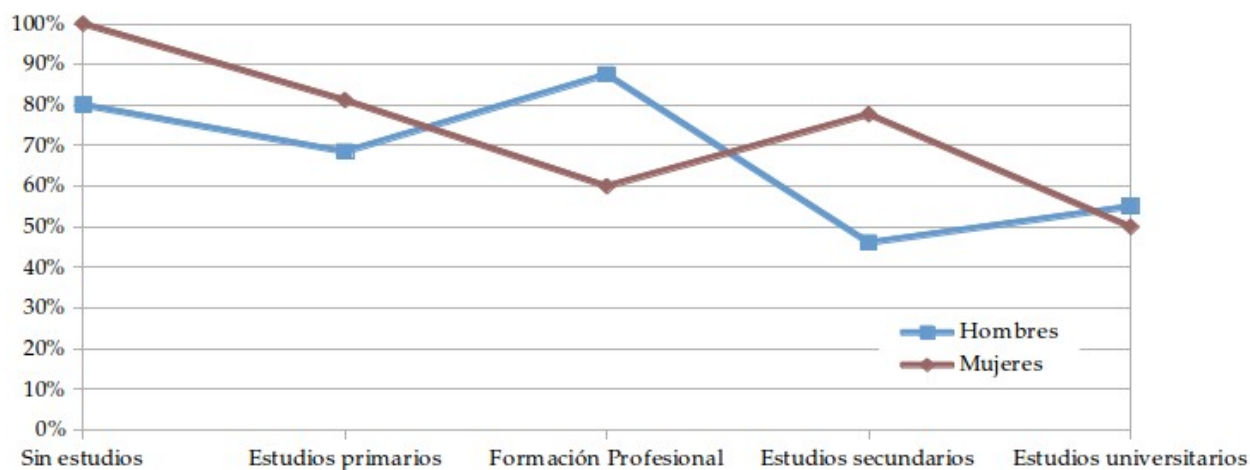


Gráfico 2. Personas mayores en el CSPM que realizan un primer curso de informática según nivel de estudios y género.

Las mujeres mayores destacan por haber accedido a este tipo de formación en otros espacios ajenos al CSPM sobre todo cuando su nivel de estudios es de formación profesional o universitario.

Y el primer acercamiento a las TIC a través de cursos y talleres de informática ha sido por propia iniciativa en el 59% de los casos (Tabla 1). Siendo determinante en este caso el lugar de residencia, urbano, semi-urbano y rural, ya que los mayores que viven en la zona urbana o semi-urbana presentan porcentajes más altos (81,8% y 64%, respectivamente) que los que residen en la zona rural (54,5%).

Las mujeres mayores destacan por haber accedido a este tipo de formación en otros espacios ajenos al CSPM sobre todo cuando su nivel de estudios es de formación profesional o universitario.

Y el primer acercamiento a las TIC a través de cursos y talleres de informática ha sido por propia iniciativa en el 59% de los casos (Tabla 1). Siendo determinante en este caso el lugar de residencia, urbano, semi-urbano y rural, ya que los mayores que viven en la zona urbana o semi-urbana presentan porcentajes más altos (81,8% y 64%, respectivamente) que los que residen en la zona rural (54,5%).

Tabla 1. Motivación para el primer acercamiento de las personas mayores a las TIC

Primer acercamiento a las TIC	%
Por iniciativa propia	59
Por temas laborales	9
Por los medios de comunicación	7,1
Animado por otras personas	24,2
Otros	0,7
<i>Total</i>	100



La influencia de otras personas, especialmente familiares, es la segunda opción señalada por los mayores como factor determinante en el primer acercamiento a las TIC. Esta influencia de la familia es destacable en los mayores con menos de 65 años (85%) y cuyo estado civil es casado. Por el contrario no hay influencia en las personas solteras. El personal del CSPM, especialmente, directores y trabajadores sociales, también se erige como personas promotoras en el acercamiento de los mayores a las TIC. Las personas mayores que viven solas indican en un 80% que la dirección del CSPM ha sido la que les ha animado en el acercamiento a los recursos informáticos, frente al 18,3% de las personas que viven acompañadas.

No se encuentran distinciones de género a la hora de divulgar estos recursos entre hombre y mujeres (prueba Chi-cuadrado con un valor de  $p=,378$ ). Y si atendemos a la edad, es el intervalo de los 65-75 años el más habitual, mientras que en el intervalo de los 75-80 años o más, no se identifica ninguna respuesta afirmativa. Por lo que, tal vez, los centros hagan una labor divulgativa, informativa y/o de captación mayor entre los nuevos socios. Respecto al estado civil y la forma de convivencia se encuentran relaciones significativas relevantes. Los mayores separados-divorciados indican en un 100% que han sido animados a acercarse a las TIC por el personal del CSPM y, también, es el caso de los viudos, con un 45%. No así con las personas casadas donde es menos determinante, confirmándose la influencia de las familias como se ha expuesto con anterioridad. Gracias a las propuestas pedagógicas planificadas tales como cursos y talleres de informática, en torno al 60% de las personas mayores se apoyan en los cursos y talleres para acercarse y aprender a utilizar los recursos informáticos, tanto hombres como mujeres, siendo indistinto la edad, el estado civil y el nivel de estudios.

Tabla 2. Forma de aprender a utilizar las TIC

¿Cómo aprendió a utilizarlas?	%
Realizando cursos	60
Otra persona le enseñó	27,2
De manera autodidacta	12,8
Otros	0
<i>Total</i>	100

La opción «De manera autodidacta» aparece entre las propuestas que menos frecuencia registra, sin diferencias significativas por género, edad y/o estudios (al realizar la prueba X2 se obtuvo un  $p>,05$ ). Los resultados obtenidos ponen de relieve que los mayores que utilizan las TIC en el CSPM son usuarios habituales del aula de informática (68,7%) y el 65,6% han enseñado a otras personas a utilizar las TIC en la propia aula. Convirtiéndose este espacio, no sólo en lugar de formación sino también de encuentro, relación y convivencia. La edad se muestra, en este caso, como una variable dependiente del hecho de enseñar o no a otras personas el uso de las TIC en el aula de informática del CSPM.

Las personas de más edad, y en especial los hombres de más de 70 años, son las que en mayor proporción realizan esta labor de voluntariado. Este hallazgo difiere de la idea de que las personas de edad avanzada son dependientes y no aportan valor a la sociedad.

*«Yo más o menos como mis compañeros hicimos aquí un cursillo [...] nos propusieron de voluntarios, empezamos y aquí estamos transmitiendo un poco lo que hemos aprendido» (H)*

#### 4. Discusión

Cabe analizar si las empresas impulsoras de las TIC contemplan a las personas mayores como un sector de usuarios interesantes, y si aspectos característicos de las TIC como la accesibilidad, la comunicación, y el ocio puede que se relacione con el aprendizaje y el manejo desde una perspectiva de edad avanzada. Coincidimos con Hawthorn (2007) y Vimarlund et al. (2008) en resaltar la importancia de conocer los rasgos de esta población para el diseño de los recursos y en la planificación específica de las estrategias de innovación con las TIC.

Verificamos, como indica Dorin (2007), que las iniciativas educativas «sobre» y «con» las TIC son bien consideradas por este segmento poblacional. Al igual que demostraron Wood et al. (2010) aquí se pone de manifiesto que el acceso y conocimiento inicial precisa del apoyo directo del docente, esto es, el manejo de estos recursos comienza con la participación en un curso formativo guiado por otra persona, y en este caso con un método concreto impulsado por el CSPM, y luego puede continuar con otros cursos o actividades formativas más avanzadas que culminan con el aprendizaje autodirigido, ya como una dinámica de cambio y adaptación a los intereses particulares de cada uno.

No obstante, aunque la formación es un proceso continuo de mejora no debe suplantar al objetivo de ocio que es una característica de las TIC para todos los ciudadanos y específicamente para los mayores. En esta misma línea nuestro trabajo concuerda con Nimrod (2011) al destacar que la diversión es un contenido importante, positivo y necesario en las iniciativas tecnológicas de estas personas. Los juegos sociales en línea, tienen elevada incidencia tanto en su autoaceptación como en su situación asociativa, creativa y cognitiva (Gyarmati, 2009). También las TIC aparecen como dinamizadoras de otros temas dominantes tales como el sexo, las diferencias de género, la familia, la política, la religión, el alcohol y el propio envejecimiento. Es muy interesante para los usuarios, y controvertida, la fuente de información sobre la salud que representa el medio Internet, y así aparece en esta y otras investigaciones (Marschollek, et al. 2007).

En la investigación se confirma que las TIC contrarrestan la idea de aislamiento, promueven la colaboración, el establecimiento de comunidades de aprendizaje que superan los límites físicos, tal y como plantearon Shepherd y Aagard (2011). Las TIC y las personas mayores pueden ser medios y guías de opinión influyentes en la familia y en la sociedad. Se observa que la existencia de un grupo de voluntarios en los CSPM facilita esa accesibilidad, que el aula de informática siempre esté abierta al público, que se perciba como un espacio de formación y especialmente de relación, de comunicación y progreso. Expone uno de los voluntarios en un grupo de discusión:

*«...nosotros prácticamente todos tenemos ordenador en casa... pero también aquí “presta” (gusta) estar con compañeros, y unos aportan uno y otros aportan otro» (H)*

La importancia y demanda de las actividades de informática en los CSPM también queda confirmada en los datos cualitativos disponibles en la Evaluación del Programa de la Fundación la Caixa (Amoros, et al., 2006) en la que se afirma que las personas mayores se inscriben en las actividades de informática porque suscitan el interés, las ganas, la ilusión y la motivación de los mayores. Estrategias sencillas como disponer de un aula de informática, convocar cursos y talleres de informática, son factores que pueden contribuir a la lucha contra la brecha digital generacional. Los recursos y el factor educativo se conjugan con las variables personales, destacando que a medida que el nivel de estudios es superior, las personas mayores poseen más recursos y acceden a otras instituciones que ofertan cursos y talleres de informática, por lo que el CSPM puede convertirse en un lugar paliativo de las discriminaciones sociales, llegando a las personas mayores con menor nivel formativo y en algunos casos con menos recursos.

Favoreciendo la igualdad de oportunidades en el acceso y uso de las TIC, y promoviendo la equidad como valor social y exigencia ética.

Estas circunstancias tienen peso especialmente en su dimensión de futuro, y al respecto compartimos el planteamiento de Gaßner y Conrad (2010, 6) sobre el desafío al que se somete la Europa del 2050 con más de 135 millones de personas mayores de 65 años, y especialmente en el caso de España con una expectativa de vida que rondará los 87,3 años para las mujeres y 82,2 para los hombres.

## 5. Conclusiones

La investigación nos muestra la predisposición positiva de las personas, a medida que se hacen mayores, para revertir su experiencia acumulada, y si se logra mantener su actividad y movilizar sus conocimientos se conseguirá convertir este potencial en un bien para la sociedad y pueden aportar su experiencia humana y profesional orientándonos en las cuestiones y en los desafíos sociales-laborales actuales.

La idea de las personas mayores como dependientes parece desaparecer ya que existen tantas formas de envejecer, de ser mayores, como número de personas. En este sentido la investigación pone de relieve que los mayores también tienen ganas de aprender, de utilizar las TIC para ser útiles, y también para disfrutar del ocio. Las TIC se convierten para los mayores como una oportunidad de seguir integrados en la sociedad; además de iniciarse o continuar aprendiendo como estilo de vida saludable. Estos recursos y su potencial relacional es esencial dada su función tradicional como guías de opinión tanto en la familia como en otros entornos. Pero ahora se hacen más importantes dado que la sociedad cada vez está más envejecida y en crisis, y es donde los mayores se pueden reincorporar como motores dinamizadores, en ocasiones como sustento básico, y en otros contextos como formadores entre pares.

La mayoría de los participantes de la investigación se han acercado a las TIC a través de un curso de informática realizado en el CSPM. Por ello, estos centros se presentan como espacios claves en la adaptación saludable a los cambios al ofrecer opciones acordes con las demandas de la actualidad. La investigación pone de manifiesto la importancia de que otras personas ofrezcan su ayuda presencial en su introducción a estas herramientas, y este apoyo debe de ser especialmente mayor sobre los sectores más desfavorecidos, como la personas de la zona rural, en coincidencia con los resultados de Hashizume, Yamanaka, y Kurosu (2011).

A raíz de estos resultados podemos concluir que el uso de las TIC, y su presencia en los Centros Sociales de Personas Mayores (CSPM) de Asturias favorece su acceso y manejo, y esto es clave en una sociedad que se plantea fomentar el envejecimiento activo. En general, tener estos centros como áreas de acceso público y gratuito a las TIC, apoyados por un plan formativo, permite que las tecnologías estén al alcance de las personas con escasa formación y reducidos recursos económicos, y hace que sean protagonistas y se pueda evidenciar su impacto en la sociedad.

## 6. Referencias

- Agudo, S. y Pascual, M. Á. (2008). Las TIC en los centros sociales de personas mayores: nuevas oportunidades, nuevos retos. *Comunicación y Pedagogía*, 226, 28-31.
- Agudo, S.; Pascual, M. Á. y Fombona, J. (2012). Usos de las herramientas digitales entre las personas mayores, *Comunicar*, 39, 193-201.
- Alonso, L. (2011). Ordenadores y aprendizaje en la tercera edad: Estudios internacionales desde 1990 a 2011. *REDEX. Revista de Educación de Extremadura*, 2, 11-35.
- Amorós, P.; Bartolomé, M.; Sabariego, M. y de Santos, J. (2006). Construyendo futuro. Las personas mayores una fuerza social emergente. Madrid: Alianza Editorial.

- Asamblea General de las Naciones Unidas. (2003). Documento WSIS-03/GENEVA/5-S de 12 de mayo de 2004 Plan de Acción. Cumbre Mundial sobre la Sociedad Información. Ginebra 1ª Fase. Obtenido 10 mayo 2010, desde <http://www.itu.int/wsis/index-es.html>
- Boechler, P.; Foth, D. y Watchorn, R. (2007). Educational technology research with older adults: adjustments. protocol, materials and procedures. *Educational Gerontology*, 33 (3), 221-235.
- Brandán, A. (2007). La diferencia, es... que los adultos mayores existen. *Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales*, 4(9), 35-42.
- Chase, C. (2011). An intergenerational e-mail pal project on attitudes of college students toward older adults. *Educational Gerontology*, 37(1), 27-37.
- De Moya, M.; Hernández, J. R.; Hernández, J. A. y Cózar, R. (2011). Análisis universitario a través del cuestionario REATIC. *Revista de Investigación Educativa*, 29(1), 137-156.
- Dickinson, A. y Hill, R. (2007). Keeping in Touch: Talking to older people about computers and communication. *Educational Gerontology*, 33 (8), 613.
- Dorin, M. (2007). Online education of older adults and its relation to life satisfaction. *Educational Gerontology*, 33(2),127-143.
- Frávega, A.; Carnino, M. A.; Dominguez, N. y Bernal, C. (2012). Adultos Mayores y Nuevas Tecnologías: la superación de una brecha tecnológica. En *III Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*.
- Gafner, K. y Conrad, M. (2010). *ICT enabled independent living for elderly. A status-quo analysis on products and the research landscape in the field of Ambient Assisted Living (AAL) in EU-27*. Berlin: Institute for Innovation and Technology.
- Gyarmati, A. (2009). The role of activity in the use of ICT by the elderly. *Informacios Tarsadalom*, 9 (4), 32-38.
- Hashizume, A.; Yamanaka, T. y Kurosu, M. (2011). Real user experience of ICT devices among elderly people. Human centered design (HCD). *Computer Science*, 6776, 227-234.
- Hawthorn, D. (2007). Interface design and engagement with older people. *Behaviour & Information Technology*, 26(4), 333-341.
- Heart, T. y Kalderon, E. (2013). Older adults: Are they ready to adopt health-related ICT? *International Journal of Medical Informatics*, 82(11), 209-231.
- Koopman-Boyden, P. y Reid, S. (2009). Internet/E-Mail Usage and Well-Being among 65-84 Year Olds in New Zealand: Policy Implications. *Educational Gerontology*, 35(11), 990.
- Marschollek, M.; Mix, S.; Wolf, K. H.; Effertz, B.; Haux, R. y Steinhagen-Thiessen, E. (2007). ICT-based health information services for elderly people: Past experiences, current trends and future strategies. *Medical informatics and the internet in medicine*, 32(4), 251-261.
- Martínez, T. (1999). Plan gerontológico de la Comunidad Autónoma del Principado de Asturias. N°5 de Documentos de política social. Oviedo: Consejería de Servicios Sociales.
- Martínez, T.; Díaz, B. y Sánchez, C. (coord.) (2006). Los Centros Sociales de Personas Mayores como espacios de promoción del envejecimiento activo y la participación social. Gobierno del Principado de Asturias. Oviedo: Consejería de Vivienda y Bienestar Social.
- Meurer, J.; Schoning, S.; Stein, M. y Wieching, R. (2012). Empirical analysis of end-user requirements: Designing ICT artifacts for the elderly exercising at home. *Journal of Aging and Physical Activity*, 20, 123-124.
- Nimrod, G. (2011). The fun culture in seniors' online communities. *Gerontologist*, 51(2), 226.
- Olve, N. G. y Vimarlund, V. (2005). Locating ICT's benefits in elderly care. *Medical informatics and the internet in medicine*, 30(4), 297-308
- Pavón, F. y Castellanos, A. (2000). El aprendizaje de los mayores y las nuevas tecnologías. En Mª E. Alcalá, y E. Valenzuela (Ed.). *El aprendizaje de las personas mayores ante los retos del nuevo milenio* (pp. 197-236), Madrid: Dykinson.
- Pérez, G. (2004). *Calidad de vida en personas mayores*. Madrid: Dykinson.
- Shepherd, C. y Aagard, S. (2011). Journal writing with web 2.0 tools: a vision for older adults. *Educational Gerontology*, 37(7), 606.
- Van Lieshout, M. (2000). The exclusive society - Elderly people and ICT. *Computers and networks in the age of globalization*, 57, 3-21.
- Van Volkom, M.; Stapley, J. C. y Malter, J. (2013). Use and perception of technology: sex and generational differences in a community sample. *Educational Gerontology*, 39 (10), 729-740.
- Vimarlund, V.; Olve, N.-G.; Scandurra, I. y Koch, S. (2008). Organizational effects of information and communication technology (ICT) in elderly homecare: a case study. *Health informatics journal*. 14 (3), 195-210.
- Wood, E.; Lanuza, C.; Baciú, I.; Mackenzie, M. y Nosko, A. (2010). Instructional styles, attitudes and experiences of seniors in computer workshops. *Educational Gerontology*, 36(10-11), 834-857.