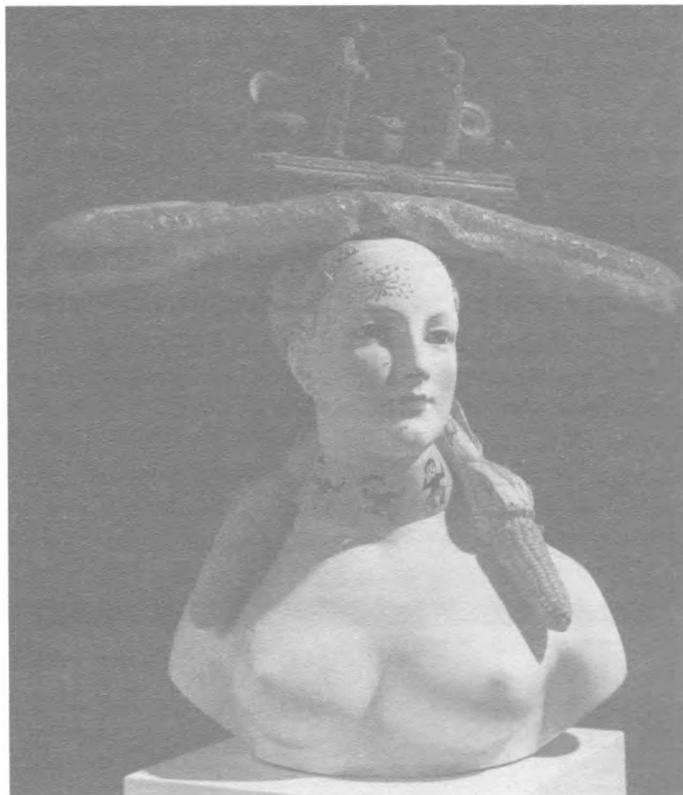


LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN  
EN PERSONAS MAYORES  
Y NUEVAS TECNOLOGÍAS

Francisco Pavón Rabasco  
Inmaculada Ortiz Márquez



Salvador Dalí, *Busto retrospectivo de mujer* (1933).  
Colección M. Nelleus (Knokke-le-Zoute).



#### RESUMEN

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN EN PERSONAS MAYORES Y NUEVAS TECNOLOGÍAS

*En nuestro mundo han surgido nuevas realidades como el comercio electrónico a través de internet, las videoconferencias, la telemedicina o las plataformas digitales. Con ellas está cambiando nuestra manera de actuar, pues cambia nuestro modo de trabajar de divertirnos, de relacionarnos y de aprender. Las personas mayores no pueden quedar al margen de este movimiento en evolución; por ello han de aprender también con las nuevas tecnologías. A lo largo de este trabajo hemos querido defender una postura que propugna que envejecer es vivir y que la pedagogía jamás dará un no a la educabilidad del hombre cualquiera que sea la etapa de su vida. En el presente artículo tendremos la oportunidad de expresar, lo más claro y ampliamente posible, unas ideas en torno a la relación de los mayores con internet.*

#### RÉSUMÉ

### LIGNES DE RECHERCHE CONCERNANT LES PERSONES ÂGÉES ET NOUVELLES TECHNOLOGIES

*Nous assistons aujourd'hui à une profusion remarquable des nouvelles réalités mondiales telles que le commerce électronique à travers Internet, visioconférences, télé médecine ou plates-formes numériques. Ces phénomènes changent nos comportements dans la mesure où ils affectent nos modes de travail, nos loisirs, nos relations et nos manières d'apprendre. Les personnes âgées ne peuvent rester à l'écart de cette évolution, elles doivent s'approprier des nouvelles technologies pour l'apprentissage.*

*Ce texte vise la défense d'une prise de position dont la devise est « vieillir c'est aussi vivre » et que la pédagogie ne dira jamais non à l'éducabilité de l'homme à n'importe quel âge de sa vie. L'article présente de façon plus claire et large nos idées sur la relation des personnes âgées avec Internet.*

#### ABSTRACT

### RESEARCH LINES IN ELDERLY PEOPLE AND NEW TECHNOLOGIES

*New realities have arisen in our world such as electronic trade via Internet, videoconferences, telemedicine or digital platforms. Our way of acting has been changing with them, for it changes our way of working, our way of enjoying ourselves, our way of relating and our way of learning. Elderly people can not be kept apart from this evolving movement; thus, they must also learn with the new technologies. Throughout this report, we have intended to defend a position that advocates that getting older is living and that pedagogy will never say no to man's ability to be educated in any given stage of life. In this article, we will have the opportunity to express as clearly and amply as possible, some ideas regarding the association of elderly people and Internet.*

#### PALABRAS CLAVE

*Nuevas tecnologías, internet, educación de personas mayores  
Nouvelles technologies, Internet, éducation des personnes âgées  
New technologies, internet, education for elderly people*

# LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN EN PERSONAS MAYORES Y NUEVAS TECNOLOGÍAS

Francisco Pavón Rabasco  
Inmaculada Ortiz Márquez\*

## INTRODUCCIÓN

**E**spaña se hace mayor. El aumento del número de personas de edad avanzada está presionando a la sociedad como no había sucedido antes. Según la última renovación patronal con cifras nacionales publicadas en 1996, por el Instituto Nacional de Estadística (INE), había en España 6'196.498 personas de sesenta y cinco, y más años (2'581.669 varones y 3'614.829 mujeres), un 15,6% de la población total que asciende a 39'669.394 habitantes. La población de edad es el grupo que más ha crecido a lo largo de este siglo. Este fenómeno implica que, aproximadamente, 36.000 personas sobrepasan el umbral de los sesenta y cinco años cada mes. Exactamente, la cifra de mayores ha aumentado 6,4 veces desde principio de siglo, cuando sólo eran 967.754 individuos. Los octogenarios han visto aumentar sus efectivos doce veces, hasta situarse en 1,4 millones de personas. Cataluña y Andalucía son las comunidades españolas con mayor número de personas de edad, debido a su tamaño general. España es el quinto país europeo detrás de Alemania, Italia, Francia y Reino Unido, en cifras absolutas de población mayor.

Además de las variables demográficas, los mayores del mañana tendrán diferentes características sociales y económicas: «Un descenso

de la tasa de viudez, un mayor nivel cultural, unos ingresos más regularizados [...] una concentración de personas en las edades más elevadas, una mayor aparición de hogares solitarios y unas demandas más exigentes [...]» (Imsero y CSIC, 2002,107).

## FACTORES DEL ENVEJECIMIENTO

Los factores del envejecimiento pueden resumirse en el siguiente principio: hay más personas viejas porque llegan más supervivientes a la edad de 65 años y porque hay menos jóvenes, consecuencia de la caída de la fecundidad, que hace subir el peso proporcional de los mayores en el conjunto de la población. Además, los que llegan a viejos, son más longevos que hace unas décadas.

El continuado y sustancial crecimiento del número de personas de edad es debido a una histórica alta fecundidad que se unió a una caída de la mortalidad infantil y de la mortalidad general, lo cual originó la mayor supervivencia de las generaciones. El aumento de las cifras relativas a estos últimos lustros está ocasionado por la disminución sostenida de la fecundidad, lo cual reduce el número del grupo de jóvenes y aumenta proporcionalmente el de mayores, provocando un envejecimiento progresivo.

---

\* Profesores Universidad de Cádiz (España), Facultad de Ciencias de la Educación, Campus universitario del Río San Pedro.

Dirección electrónica: francisco.pavon@uca.es

En la década del setenta, aún en período de alta natalidad, las mujeres españolas tenían en promedio 2,9 hijos. Pero desde 1981 se cruza el umbral (2,1) por debajo del cual las generaciones no aseguran su reemplazo. En 1997, se había alcanzado una media de 1,16 hijos por mujer (1,07 según la última Encuesta de fecundidad, 1999). Según las previsiones del Instituto Nacional de Estadística (2001) (manejadas en sus proyecciones), se espera un repunte de la fecundidad hasta alcanzar los 1,7 hijos por mujer en el año 2020.

Según el INE (2001), en Europa la tendencia ha sido parecida: 1,4 hijos por mujer (1997) como media de los quince países de la Unión Europea, situándose todos por debajo del nivel de reemplazo generacional. Irlanda, Dinamarca y Finlandia son los países con más alta fecundidad. Italia es, junto con España, el país europeo de más baja fecundidad (1,2 hijos/mujer), seguida de Grecia (1,3).

Otro factor a tener en cuenta es que la edad media para la *maternidad* se ha ido elevando en todas las comunidades autónomas, situándose en 29,7 años (1994), y con datos estimados de Eurostat (Servicios de información estadística de la Unión Europea) se alcanza ya los 30,1 años (1996), la segunda más alta de la Unión Europea, tras Irlanda.

La evolución futura del envejecimiento en España apunta a un fuerte crecimiento, de manera que para el año 2020 (Imsero, 2000) podremos alcanzar valores del 20,1% (7,9 millones de personas). Los octogenarios ya superarán los dos millones.

Es un fenómeno que afectará a toda Europa en las próximas décadas. En la segunda del presente siglo entrarán en la edad de jubilación nutridas generaciones de europeos nacidos después de la Segunda Guerra Mundial, que se adelantan en varios años al similar proceso que se desarrollará en España en la tercera década, cuando los nacidos en la década del sesenta y parte de la del setenta alcancen los sesenta y cinco años.

La Estrategia Internacional para la Acción sobre el Envejecimiento (2002), reclama cambios de actitudes en las políticas nacionales, internacionales y en las prácticas comunitarias, empresariales y de otras organizaciones, para que se ayude a la integración del gigantesco número de personas envejecidas en el siglo XXI. El objetivo de la Estrategia para la Acción es garantizar que las personas de todos los lugares puedan envejecer con seguridad y dignidad, y continúen participando en sus soledades como ciudadanos de pleno derecho. El mismo papa quiso dirigir una carta a la organización de la II Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento, celebrada en abril de 2002, en Madrid, donde defendía principalmente el que se considere al anciano en su dignidad de persona (Juan Pablo II, 2002) y se luche para que no merme dicha dignidad, con el pasar de los años y el deterioro de la salud física y psíquica. Es un reto al que se nos anima en una cultura plagada de estereotipos sociales que hacen consistir el valor de la persona en la juventud, la eficiencia, la vitalidad física y la plena salud; donde es fácil que se margine al anciano y se le relegue a una soledad comparable a una verdadera muerte social. Además, esta nueva situación demográfica «ha suscitado el temor a la subida de las pensiones y de los servicios de salud y bienestar utilizados por las personas ancianas, lo que, añadido a las proyecciones de una tasa creciente de dependencia, ha fomentado la consideración de estas personas como una carga impuesta al contribuyente» (Arber y Ginn, 1996,23).

#### PRINCIPALES LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN EN NUEVAS TECNOLOGÍAS Y PERSONAS MAYORES

Hace tan sólo unos años, cuando un jubilado se atrevía a volver a la universidad, generalmente lo hacía a las clases regladas de aquella y en la mayoría de los casos a la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED),

donde sin distinción de edades se impartían unos contenidos que daban lugar a la obtención de un título. Hoy el camino es diferente. Nos encontramos con que la mayoría de las universidades españolas cuentan con espacios de diferente denominación, "aulas de mayores", "aulas de la experiencia", "universidades

de la tercera edad"... que ayudan a los mayores a aprender y a seguir integrados en esta sociedad para "todas las edades" desde unos escenarios basados en la actividad. En la siguiente tabla presentamos alguna de las características de las aulas de mayores en la Comunidad Autónoma Andaluza.

Tabla 1.  
Características generales de las aulas universitarias dirigidas a mayores

	Universidades							
	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla
	Mayores en la universidad Ciencia y Experiencia	Aula Universitaria de Mayores	Aula Intergeneracional	Aula Permanente de Formación Abierta	Aulas de Mayores y de la Experiencia	Universidad Abierta	Aula de Formación Abierta para Mayores	Aula de la Experiencia
Edad mínima (en años)	55	55	50	50	55	No especificada	55	55
Nº de cursos	3	3	3	3	2	2	2	3
Duración de cada curso (en meses)	9	7	8	9	No especificada	5	5	9
Nº de horas por curso	105	100	180	250	No especificada	No especificada	60	140/180
Oferta fuera de la capital	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	No
Organizador	No especificado	Vicerrectorado de alumnos	No especificado	No especificado	Vicerrectorado de extensión Universitaria	Vicerrectorado de extensión Universitaria	Dir. Gral. de asuntos sociales y alumnos	No especificado

Con respecto a la temática de este apartado tenemos que decir que, en general, los mayores en España no parecen muy interesados por

las novedades que ofrecen la ciencia y la tecnología; sus niveles están muy alejados de los demás grupos sociales, especialmente en los

temas referentes a internet o correo electrónico. Los ordenadores suscitan algo más de interés (26,3% los consideran como muy o bastante necesarios), pero es el teléfono móvil el que más destaca, siendo uno de cada tres mayores los que lo consideran necesario para la vida cotidiana. Datos recogidos de Imserso y CSIC indican que

*en septiembre de 2001, el 17,3% de los mayores cuenta ya con un teléfono móvil, frente a un 58% de la población total [...]con respecto a los ordenadores personales, aunque uno de cada diez tiene ordenador en su domicilio, apenas el 3% dice usarlo personalmente. Las razones principales para no utilizar el ordenador personal es la creencia de que son demasiado*

*mayores para aprender a manejarlos (51,1%) y la falta de interés (31,6%) (2002, 94).*

Se espera que la imagen social de los mayores mejore lentamente en el futuro, en la medida en que el envejecimiento deje de ser una novedad histórica y que la presencia de aquellos sea más activa en distintos ámbitos sociales, por reducción de las distancias en cuanto a su nivel de instrucción y situación económica con respecto al resto de la sociedad. Planteamos en el presente artículo diferentes líneas de investigación en nuevas tecnologías que pudieran ayudar, en ese proceso imparabile de envejecimiento, a una mejor formación cultural de los nuevos jubilados, que diera más sentido al concepto de "envejecimiento activo".

Tabla 2.  
Líneas de investigación en nuevas tecnologías y personas mayores

<p><i>Línea 1</i> Aplicaciones de internet para las personas mayores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación y experimentación de entornos virtuales de comunicación y enseñanza.</li> <li>• Diseño y desarrollo de programas de orientación, asistencia, teleformación y/o educación flexible y a distancia a través de redes telemáticas.</li> <li>• Aplicaciones de los servicios de internet (<i>chat</i>, e-mail, videoconferencia, WWW...)</li> </ul>
<p><i>Línea 2</i> Diseño, desarrollo, elaboración y evaluación de materiales multimedia e hipertextuales</p>
<p><i>Línea 3</i> Las personas mayores y las nuevas tecnologías</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las personas mayores ante las tecnologías de la información y comunicación (programas y experiencias de formación, estudios de opinión, análisis de actitudes).</li> <li>• Experiencias y prácticas en el uso de los medios de comunicación y las tecnologías</li> </ul>

**LÍNEA 1: APLICACIONES DE INTERNET A LA VIDA DE LAS PERSONAS MAYORES**

Teleasistencia, telemedicina, teleenseñanza, comercio electrónico, educación flexible y a distancia, enseñanza virtual, entornos de formación y aprendizaje, entre otros, constituyen

la línea de investigación preferencial de estos últimos años. Previsiblemente lo será también en los próximos, referida a la población en general y también para las personas mayores, por las posibilidades asistenciales, comunicativas o de información que presentan. Este es un foco de atención relevante y que se pre-

vé en crecimiento a medida que los servicios de internet (WWW, e-mail, videoconferencia, *chut*, webTV...) sigan extendiéndose al gran público y evolucionando tanto el *software* como los equipos de comunicaciones.

Prácticamente en casi todas las universidades europeas, en mayor o menor medida, estamos elaborando proyectos de investigación en torno al uso de las redes digitales. Los conceptos *teleasistencia, telemedicina, teleenseñanza, orientación a distancia, entornos virtuales de aprendizaje y de ayuda, cursos on-line...*, son algunas de las palabras claves que mejor describen los trabajos de la misma. Esta línea de investigación y los grupos de trabajo asociados a ella, previsiblemente, irán consolidándose y creciendo en los próximos años. Existe una fuerte demanda socioeconómica que justifica tal situación. Las empresas, ya que las personas mayores son posibles consumidoras en potencia, la administración pública, etc., reclaman proyectos y soluciones eficaces para la utilización de las redes con la finalidad de ofrecer más servicios a los ciudadanos mayores. Hay intereses económicos en juego y, en consecuencia, existen muchas y variadas fuentes de financiación de este tipo de proyectos. Por otra parte, hoy en día investigar y desarrollar proyectos de enseñanza virtual o de teleformación otorga cierto prestigio social y académico a los grupos que están implicados.

#### *Jubilados europeos en internet*

Presentamos algunos lugares de Europa donde se está trabajando en tareas de formación de este ámbito y ofrecemos direcciones electrónicas y datos para conocer sus actividades.

*Alemania* cuenta, en la Universidad de Ulm, con el programa "Learning in Later Life" (LiLL), dirigido por la profesora Carmen Stadelhofer ([carmen.stadelhofer@zawiw.uni-ulm.de](mailto:carmen.stadelhofer@zawiw.uni-ulm.de)), que desarrolla una intensa actividad como podemos apreciar en las siguientes páginas web:

- [www.uni-ulm.de/LiLL](http://www.uni-ulm.de/LiLL). Desde 1997 existe una plataforma *on-line* LiLL en cuatro lenguas (alemán, inglés, francés e italiano)
- [www.1erncafe.de](http://www.1erncafe.de). Un periódico *on-line* enfocado a informar y tratar de continuar la educación de los mayores.
- [www.gemeinsamlernen.de](http://www.gemeinsamlernen.de). Con el propósito de unir a personas con intereses y aficiones comunes.
- [www.uni-ulm.de/LiLL/brot](http://www.uni-ulm.de/LiLL/brot). Propone trabajar sobre la cultura del pan en Europa.
- [www.uni-ulm.de/LiLL7\\_forschendeslernen\\_europakontakte/index.html](http://www.uni-ulm.de/LiLL7_forschendeslernen_europakontakte/index.html). Para abrirse a la colaboración internacional, nació el grupo de trabajo "Europakontakte" (Contactos europeos), en 1996. Tiene como objetivo establecer contactos entre los estudiantes mayores de diversos países europeos, en especial para facilitar intercambios y visitas.
- <http://www.hsh-holzen.de>. Para crear una biblioteca europea que conciencie a cada pueblo de lo que tiene en común con los demás, su intelecto y su espíritu, con vías a reconocer la identidad que Europa necesita hoy en día. Pueden acudir y participar en el proyecto posibles instituciones de la cultura sensibles con los estudiantes mayores, e-mail: [info@hsh-holzen.de](mailto:info@hsh-holzen.de).
- <http://www.uni-ulm.de/LiLL/glossar.html>. Un glosario europeo de términos del campo de la educación de mayores, e-mail: [dieter.boeckmann@extern.uni-ulm.de](mailto:dieter.boeckmann@extern.uni-ulm.de).
- [frauengeschichte@maiordomo.uni-ulm.de](mailto:frauengeschichte@maiordomo.uni-ulm.de). Con Women's History on the Internet en ZAWIW, Universidad de Ulm, llevan a cabo un proyecto *on-line*, desde 1998, para investigar sobre la vida de mujeres importantes en el mundo de la literatura y que son poco conocidas. Ya han empezado a cooperar con universidades extranjeras para ampliar sus horizontes.
- <http://atschool.eduweb.co.uk/chatback/english/memories>. Colaboración entre jóvenes y viejos alemanes realizando entrevistas a testigos de la guerra, que luego traducirán los jóvenes al inglés para ponerlas en la Red.

La Universidad de la Tercera Edad de Frankfurt, llevó a cabo un proyecto, en 1999, para examinar el creciente papel de la persona mayor en el mundo económico como un importante consumidor ([www.rz.uni-frankfurt.de/u31](http://www.rz.uni-frankfurt.de/u31)).

En *Austria*, el programa "Cambiar de camino a la tercera edad" pretende ofrecer una oportunidad de desarrollo personal a las mujeres de más de 50 años, que no contaron con aquella en su niñez ([www.seniorweb.at](http://www.seniorweb.at)).

*Suiza*, con su proyecto EURAG ([www.eurag.ch](http://www.eurag.ch)), dispone de una página en internet, ([www.seniorweb.ch](http://www.seniorweb.ch)) para sus mayores. Piensan que las nuevas tecnologías son hoy una herramienta imprescindible en toda labor educativa y no se puede privar a nuestros *seniors* de involucrarse en la sociedad de la comunicación.

*Holanda* oferta viajes que realiza la Seniors' Academy Groningen, impartiendo antes unos cursos sobre el lugar de destino. También han favorecido contactos entre universidades europeas para establecer lazos y permitir charlas para compartir sus experiencias. Fueron muy interesantes las que sostuvieron holandeses y alemanes sobre un tema que ellos pudieron vivir muy de cerca como fue la Segunda Guerra Mundial ([www.rug.ne/hovo](http://www.rug.ne/hovo)).

*Finlandia* tiene la Universidad de la Tercera Edad Finlandesa de Jyväskylä, donde los estudiantes investigan su herencia e historia a través del uso de archivos, bibliotecas y museos. También tienen diferentes proyectos de aprendizaje a través de la investigación, método que estimula a los mayores a trabajar, pues los anima a tener un papel activo y a compartir sus resultados ([www.cec.jvu.fi/U3A/ikiseng/index.htm](http://www.cec.jvu.fi/U3A/ikiseng/index.htm)).

*República Checa* nos propone, en un proyecto ideado por mayores, elaborar una lista de viejos relojes de fachadas de edificios. Poseen ya un catálogo de más de 400 con sus fotografías

y descripción. Ahora continúa en cooperación con Suiza y Alemania (e-mail: [solc@5mbox.troja.mff.cuni.cz](mailto:solc@5mbox.troja.mff.cuni.cz)).

*Francia*, en la UTA de Lyon, después de realizar un taller de genealogía, un grupo de estudiantes decidió poner en práctica los conocimientos adquiridos, eligiendo los oficios de ayer y en particular el de los impresores lioneses de los siglos XVI al XIX, para constituir el grupo "Promotion Gutenberg". Han compuesto con sus estudios el libro *Les métiers du livre sous l'Anden Régime* ([www.univlvon.fr/uta/francais/uta\\_lvon/realisations/metiers\\_du\\_livre/metiers.htm](http://www.univlvon.fr/uta/francais/uta_lvon/realisations/metiers_du_livre/metiers.htm)).

*Polonia* cuenta con un escaso número de personas que se sirvan de las nuevas tecnologías; sin embargo, la problemática de los mayores en Polonia está tratada en diferentes páginas de internet:

- [www.oko.com.pl](http://www.oko.com.pl). Grupo de información que reúne los clubs de *seniors* de Varsovia.
- [www.badanie.ae.Krak0w.pl](http://www.badanie.ae.Krak0w.pl). Podemos ver los resultados que presenta la Universidad de Lodz sobre los contactos que tienen las personas mayores en su país con internet, a partir del estudio realizado por la Cátedra de Marketing de la Academia Económica de Cracovia.
- [www.klon.org.pl](http://www.klon.org.pl). Es un sitio muy práctico para personas mayores, enfermas o con minusvalía. Lo presenta el grupo del Banco de Datos de las Organizaciones no Gubernamentales Klon/favor, que informa de las alternativas de ayudas ofertadas por estas organizaciones. Es el Informador Varsoviano del Sénior con temática informativa muy variada: educación, ayuda social, salud, antiguos combatientes, direcciones de los diferentes *clubs del sénior* e información sobre las universidades de la tercera edad.
- [www.wfke.org.pl](http://www.wfke.org.pl). Relacionado con la temática de la mujer, tenemos la Federación Cracoviana de la Mujer. Es un medio de recoger información sobre las mayores.

*Los portales de mayores en internet*

Desde hace varios meses, los sitios de *seniors* invaden la Red. Según el instituto americano Forrester Research (2000), en el 2003, América contará entre sus internautas con un 27% de personas mayores de 55 años. En el 2010, los internautas "maduros" serán cien millones en Europa. Esta razón, entre otras, es la que está originando que haya cada vez más portales específicos para mayores, como *todomayores.com*, *losmayores.es* o *imerso mayores.csic.es*, desde los cuales dirigirse a unas bases muy amplias de información que especialmente interesan a este colectivo.

Este último portal de información pretende facilitar la actividad diaria y mejorar la calidad de vida tanto de las personas mayores como de aquellas que trabajan o conviven con ellas. Da prioridad a la información especializada por encima de los servicios y está estructurada en un área técnica —que incluye documentos, bibliografía científica, legislación, direcciones en la Red y datos estadísticos— y otra de recursos, que informa sobre programas, convocatorias y noticias relacionadas con los mayores, y aporta datos sobre residencias y entidades al servicio de los mismos. Los internautas pueden localizar la información requerida a través de un sistema de búsqueda básica o, para una mayor precisión de contenidos, mediante búsqueda avanzada o por índices. El proyecto responde al reto de «dar otra visión de las personas mayores, revitalizar su presencia» en la sociedad y «aprovechar su experiencia», así como contribuir a la mejora de las políticas de atención a este segmento de la población.

Entre otras pretensiones, el portal trata de difundir el acceso a las nuevas tecnologías y a los beneficios que reportan en materia de calidad de vida, autonomía personal, igualdad de oportunidades y competitividad. El Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales español ha invertido un total de 367.221 euros, mientras que el CSIC aportó los medios técnicos y per-

sonales necesarios. Otro tipo de consultas en la Red muy solicitadas por los mayores son las relativas a dudas sobre la salud.

Esta línea de investigación pretende el análisis de *web site* dirigidas a mayores, profundizando sobre dimensiones tales como: *datos de identificación* de la institución o persona que se responsabiliza de esa página; *dimensión tecnológica*, donde se contemplarán diferentes apartados desde el diseño gráfico, sonido, animación audiovisual, estructura de la página, acceso libre o restringido a la misma, hipertextualidad (enlaces internos, enlaces externos), herramientas de comunicación (correo electrónico, *chat*, foro, etc.), herramientas de información (buscadores, consultas a base de datos, etc.); *dimensión científica*: analizar cómo recoge los diferentes contenidos y el nivel de fiabilidad; *dimensión pedagógica*: qué recursos de la misma podrían ser utilizados desde el punto de vista pedagógico (consultas *on-line*, actividades, prácticas, etc.).

*Consultas fáciles sobre nuestra salud*

Es necesario cuidarse para disfrutar más de la vida, y cuesta lo mismo adquirir hábitos saludables que acostumbrarse a actividades perjudiciales. Hay que saber que el máximo responsable de nuestro cuerpo es uno mismo.

La enfermedad es una condición con la que, en general, debe convivir el hombre en todas sus edades. Sin embargo, cuando nos vamos haciendo mayores, las enfermedades suelen ser más frecuentes, solemos tardar algo más en recuperarnos y necesitamos más ayuda en situaciones cotidianas. Conocer la enfermedad, además de ser la primera etapa para prevenir y curar, es imprescindible para poder ayudar mejor a nuestros seres queridos. No siempre es fácil aprender, cuando el lenguaje empleado por los médicos, enfermeras y farmacéuticos, entre otros, no se adapta a nuestros conocimientos. Por ejemplo, en uno de los portales citados, *todomayores.com*, se han agrupado a los mejores especialistas de cada área

(<http://www.todomayores.com/vsana/default.asp>) para que, con un lenguaje sencillo y con las mejores imágenes, ofrezcan de manera totalmente gratuita la información actualizada sobre salud.

#### *Posibilidades de la videoconferencia*

¿Nos podemos imaginar el efecto y las consecuencias positivas que se pueden generar con el uso por parte de las personas mayores del sistema de videoconferencia? Conocemos que se están utilizando en diferentes países europeos, y cuando los duros períodos invernales impiden, especialmente a estos colectivos, salir de casa y mantener una determinada vida social, el sistema de videoconferencia es un sucedáneo. No es lo mismo que la relación cara a cara, pero ayuda a mantenerse comunicado.

El sistema de videoconferencia es un nuevo servicio telemático que permite mantener, en tiempo real, reuniones entre grupos ubicados en salas distantes. Fundamentalmente consiste en la transmisión combinada de información de audio y video, permitiendo la interacción o comunicación bidireccional.

Esta herramienta, desde un punto de vista profesional, requiere la presencia de un coordinador técnico en comunicaciones para controlar u organizar a los participantes, permitirles el acceso a la sesión y transmitir sus entradas a otros miembros, etc. Debe tenerse en cuenta que no tienen que ser sólo dos grupos, dos localidades geográficas, sino que el sistema puede enlazar simultáneamente a diversas reuniones situadas geográficamente en los cinco continentes. La videoconferencia es un innovador servicio de telecomunicación que pone a sus usuarios cara a cara con las personas e información que necesiten. Simultáneamente, les permite compartir fácilmente tanto la información que tengan sobre su mesa como en la red de área local, contactar con otra persona o con varias instantáneamente.

#### *Comunicación por la Red*

Comunicación asincrónica. Escribir correos electrónicos a nietos, hijos, familiares y amigos que se encuentren lejos. El *e-mail* constituye el sistema básico y rápido de comunicación en internet, siendo muy fácil enviar y recibir mensajes. Basta con saber la dirección del destinatario (por ejemplo, la dirección de uno de los autores de este artículo es: [francisco.pavon@uca.es](mailto:francisco.pavon@uca.es)) y disponer de un programa de gestión mediante el cual escribir el mensaje y enviarlo a la red (Pavón y Castellanos, 2000).

Comunicación sincrónica. *Chutear* permite que dos o más personas puedan comunicarse por escrito en tiempo real, independientemente del lugar geográfico en el que se encuentren. Los usuarios de cualquier edad, nacionalidad o raza, comparten una especie de pizarra común donde aparecen todos los mensajes que van escribiendo. Es decir, en el mismo instante que nosotros escribimos un texto lo reciben las otras personas. Podríamos proponer entrar en *chats* conocidos que traten temas de nuestro interés, o crear nuestro propios *chats*, convirtiéndonos en moderadores de los mismos.

Permanecer "conectado", seguir sintiéndose joven y alerta, agruparse, compensar otras necesidades educativas especiales, todo esto responde a un temor generalizado: la *muerte social*, el "apartheid generacional".

Este es el testimonio de un *sénior* de la web, Luis Broét, 91 años, ex fiscal de cuentas. Descubrió internet hace tres años, haciendo búsquedas genealógicas: «Ciertamente, mis ojos protestan a pesar de usar una pantalla de diecinueve pulgadas. Lo cierto es que mis problemas de oído ya no me permitían participar físicamente en las reuniones. Con internet, uno es interactivo y las neuronas siguen trabajando», dice Broét y confiesa su último gran orgullo: la creación de *un sitio para nonagenarios*.

En el cibercafé Vis@Vis, ubicado en el distrito 18 de París, Jean d'Eudeville les enseña a los

mayores y nos explica: «Es necesario darles confianza, los viejos tienen *miedo de romper la computadora*. ¿Cuál es su prioridad? Abrir una casilla de correo y enviar un mensaje a sus nietos».

#### *Consumidores mayores: comprando on-line*

Siempre se ha tenido a las personas mayores en España como un colectivo marginado, fuera ya de los circuitos de producción y consumo, y se ha considerado al ciudadano medio, y fundamentalmente al juvenil, como el más preparado para la aceptación de nuevos adelantos y el más propenso al gasto; sin embargo, los datos que tenemos de Europa nos hablan de que los mayores poseen la mitad del poder adquisitivo de la población total y se muestran receptivos a las ofertas publicitarias (basta dirigirse a ellos correctamente).

Según el Instituto Alemán de Estudios Económicos (2001), las personas de más de 65 años, que sólo representan el 16,27 % de la población alemana, poseen más del 30% del patrimonio total. Numerosas compañías en Europa piensan que las personas entre 50 y 59 años constituyen la generación más rica de todos los tiempos, son «jóvenes de mente y de cuerpo», se interesan por los viajes, la moda, las finanzas, los ordenadores, los videos, los teléfonos móviles, la cosmética y los coches. Además, son cultivados y curiosos. Está claro que son los consumidores privilegiados de nuestra época. Constituyen un público muy crítico y muy exigente, un público que tiene tiempo de leer, que se informa de manera tranquila y detallada, y que es sumamente agradecido cuando se le sabe cuidar.

El que trescientos millones de europeos tengamos una moneda común, unido a que el desarrollo de internet está alcanzando unos elevados niveles, va a suponer una mayor extensión de las ventas por correo electrónico. Según Castells, «en la primera década del siglo XXI se espera un crecimiento más rápido del comercio electrónico en Europa que en

Estados Unidos» (2001,81-82). También en esto los mayores están llevando un ritmo bastante acelerado, y el grupo de internautas de gente mayor es el que más rápidamente crece en todo el mundo, pues tienen tiempo, dinero y múltiples intereses:

1. En Alemania, el 60% de los internautas mayores interrogados por la agencia de estudios de mercado GfK ya han efectuado compras por internet.
2. En Reino Unido, en septiembre de 2000, Forrester Research (2000) preveía que, hacia finales de 2003, más de cinco millones de ciudadanos británicos de más de 55 años ya se habrían conectado a internet.

Quizás ahora que los comerciantes están entendiendo que los mayores son todavía capaces de llegar a ser buenos clientes, se interesen más por todo lo relativo a las posibilidades de internet para aquellos.

#### *LÍNEA 2: DISEÑO<sup>1</sup>, DESARROLLO, ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DE MATERIALES MULTIMEDIA E HIPERTEXTUALES*

La elaboración y análisis de medios y materiales de enseñanza ha sido una temática a la que casi todos los autores e investigadores sobre personas mayores han dedicado su atención. Esta línea, como indica su nombre, se centra en la producción y análisis de materiales pedagógicos en soportes electrónicos.

En diferentes países (Zawiw, 2001) se están preparando productos multimedia muy útiles para el aprendizaje de internet por parte de las personas mayores y con todas las posibilidades que apuntaba Bartolomé (2002). Son programas que permiten aprender individualmente y no se limitan a suministrar información, sino que sugieren o facilitan la realización de actividades por parte del sujeto. Los más sencillos incluyen preguntas que, tras conocer las respuestas correctas, ayudan al aprendiz a saber que progresa adecuadamente.

te; los más complejos simulan situaciones reales en las que el estudiante debe tomar decisiones.

Algunos de ellos pretenden la ejercitación y responden a la necesidad de aprender destrezas específicas sencillas. Estos programas, a veces, no son muy bien vistos por numerosos formadores, pues consideran que su fundamentación conductista los sitúa en aprendizaje de bajo nivel; pero el aprendizaje de determinadas destrezas se rige por un principio fundamental que, enunciado en forma sencilla, es «a andar se aprende andando» y su correspondiente corolario: «¡y cayéndose!». Ciertamente, el aprendizaje de destrezas se realiza mediante la práctica. La repetición es un elemento clave en este tipo de aprendizajes y esto no puede ser ignorado. Evidentemente, los programas de ejercitación deben resolver problemas como la progresión del aprendizaje, la incentivación del sujeto, la eficacia de la ejercitación y la reproducción de la práctica real. Los programas de ejercitación no cubren sino una parte del aprendizaje significativo del sujeto (¡pero la cubren!).

Otros multimedia que encontramos en el mercado dirigidos a los mayores, son los programas multimedia *tutoriales*, con estructura lineal o ramificada, que presentan progresivamente información y proponen la realización de actividades o, en otros casos, el responder a preguntas. Los objetivos se estructuran mediante una progresión adecuada, de modo que nunca se produzcan saltos de difícil consecución por el sujeto.

Los programas de *resolución de problemas* se caracterizan porque presentan un "problema", el cual sirve de aglutinador o elemento motivador para trabajar con información relevante en busca de una solución. Los objetivos que se pretenden se sitúan en la comprensión profunda de conceptos, la adquisición de conocimiento y, en ocasiones, el desarrollo de destrezas.

Los programas de *simulación*, por otro lado, tratan de reproducir con más o menos verismo, situaciones reales. El sujeto debe tomar deci-

siones. El aprendizaje se produce por ensayo y error, y por experimentación práctica. Sus objetivos se sitúan en el campo de la adquisición de conocimientos, destrezas complejas o desarrollo de la capacidad de toma de decisiones.

Las conexiones con la línea representada por las aplicaciones de internet son muy estrechas y a veces no son fácilmente separables.

### LÍNEA 3: LAS PERSONAS MAYORES Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

Este es el otro de los temas-problema de investigación que atrae el interés de numerosos colegas del campo de estudio e investigación de las personas mayores.

#### *Teleasistencia*

Tras el análisis del primer epígrafe nos preguntamos: ¿cómo se sostendrán las demandas de servicios adicionales que requieren las personas mayores? ¿Habrán suficientes recursos para atención a los mayores, tales como pensiones, servicios sanitarios y sociales?

Quizá la teleasistencia se convierta en una solución para algunos de estos problemas; por ello, nuestro primer proyecto consiste en presentar un nuevo equipo que permita dotar al mayor de mejores herramientas para tener la posibilidad de permanecer durante más tiempo, hasta estar más "entrado en años", viviendo solo, pero con garantías de control y calidad de vida. Nos estamos refiriendo a todo ese conjunto de posibilidades que se les presenta a una persona que conoce cómo acceder a la información y a los servicios que se les ofrecen desde una pantalla de TV o desde el monitor de un ordenador.

Diversas experiencias como las llevadas a cabo desde la Diputación de Granada, por Dengra, Babiano y Gómez, (2000), estudian con amplitud y demuestran una opinión suficientemente contrastada de que los mayores prefieren envejecer en casa y que en el propio domicilio existen ya determinadas tecnologías que, en

teoría, tendrían que hacer más fácil la interacción con el medio. A pesar de ello, hay que considerar que se observan algunas dificultades en el uso tecnologías ya disponibles, como el mando a distancia del televisor o determinados electrodomésticos. Dos factores parecen ser los más importantes en la explicación de las reticencias que algunos mayores muestran: la complejidad y el desconocimiento o falta de información sobre las funciones y la manera de ejecutarlas. La mayoría de las personas mayores, ante determinados aparatos tecnológicos, como puede ser el video, contestan al respecto: «El video no sé utilizarlo, pero no me preocupa porque cuando quiero ver una película mis hijos se encargan de ponerme» o, como por ejemplo, ante una cadena de música y ante su desconocimiento, encontramos respuestas que pueden tener una actitud de miedo por no saber ejecutar las funciones de dicho aparato: «Eso tiene muchos botones. Yo me quedo con mi radio pequeña». Por tanto, existe cierto temor a lo desconocido y a una realidad objetiva como es el hecho de la complejidad de algunos sistemas. Todo ello puede atenuarse con información y aprendizaje o entrenamiento, así como un diseño ergonómico y fácil de usar.

Las nuevas tecnologías en general y los servicios de teleasistencia en particular, han de ser consideradas como herramientas que estimulan la actividad y las relaciones sociales. Igualmente se debe valorar de forma positiva la seguridad que la incorporación a la vida diaria de estas nuevas tecnologías les da al usuario, ya que la seguridad es calidad de vida.

Es necesario ver las nuevas tecnologías al servicio del mayor desde un punto de vista enriquecedor y no solo asistencial. Los mayores que utilizan estas nuevas tecnologías son, en general, más activos y comunicativos y contribuyen a su propio desarrollo personal y al de otros. En este sentido, las nuevas tecnologías pueden tener un carácter preventivo e interactivo, lo que representa un valor añadido que debe tenerse en cuenta.

Las nuevas tecnologías deben complementar a otros servicios y actividades desarrollados por los propios mayores, pero nunca sustituirlos, sobre todo en el caso de personas que reciben algún tipo de apoyo informal en la actualidad. Es necesario incidir en la información sobre el proyecto, que el sistema que se pretende desarrollar no es sustituto ni alternativa al apoyo emocional e instrumental -insustituible- que recibe el mayor, en caso de que se tenga ese apoyo, sino una ayuda complementaria muy útil; y a veces la única ayuda a la que un buen número de personas mayores puede acceder.

#### *Audiencia en los medios de comunicación*

Una de las actividades más importantes en la vida de las personas mayores es la audiencia de medios: «nueve de cada diez mayores ve la televisión todos o casi todos los días y uno de cada dos escucha la radio [...] el seguimiento de programas específicos para mayores en radio o televisión ocupa el 37%, con un 40% para mujeres, frente a un 33% de los hombres» (Imsero y CSIC, 2002, 86).

Estas actividades contribuyen a la articulación del tiempo del mayor, ya que responden a esquemas de programación diaria o semanal uniformes.

#### CONCLUSIÓN

En nuestro mundo han surgido nuevas realidades como el comercio electrónico a través de internet, videoconferencias, la telemedicina o las plataformas digitales. Hasta ahora nunca las nuevas tecnologías habían tenido un papel tan preponderante en la vida cotidiana. No sólo nos ofrecen todo tipo información o formación, sino que nos sirven para comunicarnos con los demás, introduciéndose en todos los ámbitos de nuestras vidas. Están cambiando nuestra manera de hacer las cosas: de trabajar, de divertirnos, de relacionarnos y de aprender. Las personas mayores no pueden quedar al margen de este movimiento; por ello, han de aprender también con las nuevas

tecnologías y a lo largo del trabajo hemos defendido que envejecer es vivir y que la pedagogía jamás dará un no a la educabilidad del hombre, cualquiera que sea la etapa de su vida.

Pensamos que los mayores del siglo XXI tienen planteados nuevos retos que obligan a dar, por parte de todos, nuevas respuestas. Se impone una búsqueda de ideas, a través de la investigación, que puedan realmente llevarse a la práctica y ayuden a conseguir una mayor calidad de vida. Creemos que internet y las nuevas tecnologías pueden ser alguna de ellas.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARBER, Sara y GINN, Jay (1996). *Relación entre género y envejecimiento. Enfoque sociológico*. Madrid: Narcea.

BARTOLOMÉ, A. (2002). "Las posibilidades educativas de los multimedia". En: RODRÍGUEZ, J.; HERVÁS, C. y RIVIERA, A. *Las nuevas tecnologías aplicadas a la educación en el siglo XXI* Sevilla: Fete- Universidad de Sevilla. CD-ROM

CASTELLS, M. (2001). *La galaxia internet*. Madrid: Areté.

DENGRÁ, R.; BABIANO, N. Y GÓMEZ, J. (2000). "Actitudes de las personas mayores hacia las nuevas tecnologías". En: VALENZUELA, E. y ALCALÁ, E. (eds). *El aprendizaje de los mayores ante los retos del nuevo milenio*. Madrid: Dykinson. pp. 237-274.

La Estrategia Internacional para la Acción sobre el Envejecimiento (2002) En: URL: <http://www.madrid2002-envejecimiento.org/>

FORREST RESEARCH (2000). "Sube la edad promedio de los usuarios de internet". En: URL: <http://www.clarin.com.ar/diario/2000-12/27/s-04601.htm>

IMSERSO (2000). "Personas mayores en España. Informe 2000". En: URL: <http://jimsersomayores.csic.es/basisbwdocs/infestadistica.htm>

IMSERSO Y CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CSIC) (2002). *Envejecer en España. II Asamblea Mundial sobre Envejecimiento*. Abril 2002. Madrid: Imserso y CSIC.

INSTITUTO ALEMÁN DE ESTUDIOS ECONÓMICOS (2001). "Madurez divino tesoro". En: URL: <http://www.expansiondirecto.com/tecnologia/connectis/octubre/com15.html>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA | (2001). "España en cifras 2001". En: URL: <http://www.ine.es/esp cif/esp cifes/esp cifOl.htm>

JUAN PABLO II (2002). *Carta de Juan Pablo II al Presidente de la II Asamblea Mundial Sobre El Envejecimiento*. En: URL: [http://www.vatican.va/holyjather/john\\_paul\\_ii/letters/2002/documents/lfjpp-ii\\_let\\_20020410\\_assembly-ageing\\_sp.html](http://www.vatican.va/holyjather/john_paul_ii/letters/2002/documents/lfjpp-ii_let_20020410_assembly-ageing_sp.html)

PAVÓN, F. Y CASTELLANOS, A. (2000). "El aprendizaje de las personas mayores y nuevas tecnologías". En: VALENZUELA, E. y ALCALÁ, E. (eds). *El aprendizaje de los mayores ante los retos del nuevo milenio*. Madrid: Dykinson. pp.197-235.

ZAWIW (2001). "Producciones multimedia". En: URL: <http://multimedia.zawiw.uni-ulm.de/>

#### REFERENCIA

PAVÓN RABASCO, Francisco y ORTIZ MARQUEZ, Inmaculada. "Líneas de investigación en personas mayores y nuevas tecnologías". En: *Revista Educación y Pedagogía*. Medellín: Universidad de Antioquia, Facultad de Educación. Vol. XIV, No. 33, (mayo-agosto), 2002. pp. 123-134.

Original recibido: julio de 2002

Aceptado: julio de 2002

Se autoriza la reproducción del artículo citando la fuente y los créditos de los autores.