

# INFORME

## Las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Universitat per a Majors



Castellón, 15 de mayo de 2018

Pilar Escuder-Mollon

Universitat per a Majors

Universitat Jaume I

# Índice

## Tabla de contenido

<b>1. RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. MOTIVACIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>3. PÁGINAS WEB.....</b>	<b>5</b>
WEB DE MAYORES .....	5
BIBLIOTECA VIRTUAL SÉNIOR .....	5
WIKISÉNIOR .....	5
<b>4. DOCENCIA.....</b>	<b>6</b>
DOCENCIA EN NUEVAS TECNOLOGÍAS. ....	6
DOCENCIA EN SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO.....	6
AULAS VIRTUALES .....	7
<b>4.1 USO DE TICS POR PARTE DEL PROFESORADO.....</b>	<b>7</b>
<b>5. JORNADAS INTERNACIONALES DE MAYORES Y NUEVAS TECNOLOGÍAS .....</b>	<b>10</b>
<b>6. PROYECTOS EUROPEOS .....</b>	<b>11</b>
<b>7. INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN.....</b>	<b>13</b>
PUBLICACIÓN EN CONFERENCIAS.....	13
PUBLICACIÓN EN JOURNALS.....	14
CAPÍTULOS EN LIBROS .....	14
LIBROS.....	15
REVISTAS .....	15
TESIS .....	15
<b>8. REFERENCIAS .....</b>	<b>16</b>

## 1. Resumen ejecutivo

El presente informe pretende presentar el contexto y motivación por el que las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (en adelante TICs) han tendido un papel tan relevante en la Universitat per a Majors (en adelante UM) a lo largo de su historia en la Universitat Jaume I (en adelante UJI).

Se enumeran las diferentes actividades, proyectos e investigaciones a lo largo de los años, los resultados y recursos empleados.

## 2. Motivación

Desde la popularización de Internet en España, la cual puede datarse desde el año 2002, teniendo como criterio el hecho socialmente relevante al ser este año de la primera encuesta realizada por el Instituto Nacional de Estadística acerca de las conexiones disponibles en los hogares (17% estaba conectado, 2 % de estos por ADSL), la expansión del acceso a Internet ha ido incrementándose año tras año Figura 1.

Internet ha sido el máximo representante de las TICs en la década de los 90 y luego a partir del 2000, parejos a esta posibilidad de conexión han ido acompañadas otras tecnologías y servicios de la sociedad digital. Ha sido indudable el efecto de la tecnología en estas últimas décadas para modificar las rutinas de las personas, de cómo se informan, compran, se relacionan, aprenden o simplemente, pasan sus ratos de ocio, bautizándose como sociedad de la información y del conocimiento (Castells, 2006; Crovi, 2004), con los peligros inherentes de exclusión (Ballester, 2002) y por otra parte, del establecimiento de políticas hacia la inclusión digital a nivel europeo (Kaplan, 2005). El salto cualitativo de Internet se produjo con la web 2.0 (Oreilly, 2007, p. 0)

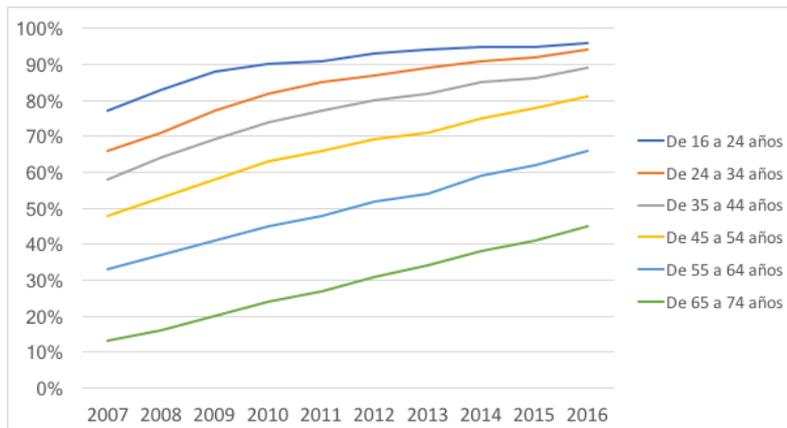


Figura 1. Porcentaje de población usuaria (al menos una vez por semana) de Internet EU28, Eurostat 2016

La UM, creada en 1998, tenía y tiene entre sus objetivos el desarrollo personal, además de la integración y participación de la persona mayor en la sociedad actual, y es en este contexto que inició en 2002 un planteamiento estratégico para que las TICs fueran adoptadas e integradas por las personas mayores de una forma positiva y constructiva, con consciencia de los riesgos, pero también de las potencialidades que estas conforman.

La evolución de la estrategia a lo largo de los años obedece a una adaptación de la constante evolución de las tecnologías y sus riesgos y capacidades, como la segunda brecha digital (van Dijk & Hacker, 2003) y el paso de la adopción a la inclusión para un envejecimiento en la Sociedad del Conocimiento (European Commission, 2012). La Universitat per a Majors siguen en plena evolución, adaptándose tanto al contexto social tecnológico como a las necesidades de las personas mayores.

### 3. Páginas web

Diferentes son las páginas web que se han creado; la primera ([mayores.uji.es](http://mayores.uji.es)) tenía como objetivo la difusión y era editada íntegramente por la Universitat per a Majors. Era el primer paso hacia la adopción de la tecnología por los mayores, facilitando una web cercana y conocida en la que se sintieran cómodos para visitar y informarse de las novedades. Las siguientes webs ya se crearon con un propósito más participativo y donde los estudiantes podían proporcionar contenido, en ocasiones moderado (como la Biblioteca Virtual Senior) o auto organizado (WikiSenior).

#### Web de mayores

En mayo de 2004 se creó y publicó la web <http://mayores.uji.es> con el principal objetivo de servir de medio de difusión de las actividades y publicación de materiales que se realizaban en la Universitat per a Majors. Actualmente, de promedio se reciben entre 11.000 y 14.000 visitas de 7000 y 8000 visitantes distintos. De los datos históricos más antiguos que se tienen, relativos a 2005, se recibían entre 500 y 1000 visitas de 200 a 400 visitantes distintos.

#### Biblioteca Virtual Sénior

Publicada el 21 de noviembre de 2017, disponible en la dirección web: <http://www.bibliotecavirtualesenior.es>, presenta en la actualidad todo el historial de la revista *Renaixement*, esto es 39 números, 11 materiales audiovisuales y 164 proyectos de investigación de los alumnos. Todos ellos categorizados e indexados para una adecuada localización.

De forma anual (13.05.2017-13.05.2018) se reciben más de 10.000 visitas.



Figura 2. Logo de la biblioteca virtual sénior.

#### Wikisénior

Desarrollada a lo largo del proyecto europeo ActiveICT coordinado por la UJI e iniciada el 5 de febrero de 2009, es la primera Wiki de mayores de generalista, con secciones de tecnología, gastronomía, viajes, historia, sociedad, costumbres y experiencias. Está disponible en <http://wikisenior.es>.

En la actualidad presenta más de 1000 artículos, algunos de ellos en continuo desarrollo como corresponde a una Wiki, con un promedio de entre 7.000 y 8.000 visitas mensuales.



Figura 3. Logo de la WikiSenior.

## 4. Docencia

La Universitat per a Majors fue una de las primeras universidades para mayores en apostar fuerte por la docencia en aptitudes de uso de la informática y de internet, estas eran clases dirigidas a la adopción.

De forma progresiva, el uso de las tecnologías por parte de los mayores dejó de ser un reto para ser algo habitual y común; la cuota de uso del correo electrónico por parte de los estudiantes para mayores del campus de Castellón es del 98%, el reto pues se trasladó hacia un uso inteligente, crítico, constructivo y útil, que derivó en la oferta de otro tipos de actividades educativas ya enfocadas hacia competencias transversales en donde los estudiantes pudieran integrar estas herramientas y servicios en su vida para su provecho.

### Docencia en Nuevas Tecnologías.

La evolución de las inscripciones en las actividades de Nuevas Tecnologías se puede observar en Figura 4. Estas actividades han sido en su mayor grado: Informática e Internet básico, medio y avanzado, y en menor medida talleres específicos de fotografía, wiki, hojas de cálculo, Tablet, macs entre otros.

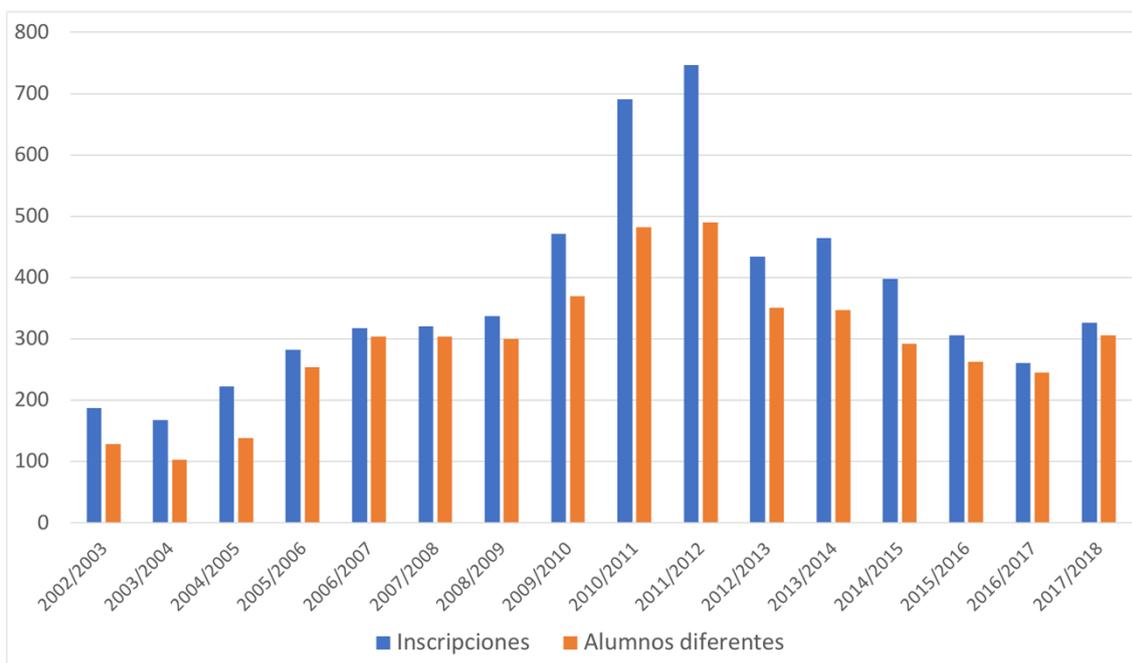


Figura 4. Inscripciones en actividades de Nuevas Tecnologías

Se observa que la mayor cantidad de inscripciones fue entre 2010 y 2012, periodo en el que se ofertaron las actividades en las Sedes.

### Docencia en sociedad de la información y del conocimiento

Conscientes de la importancia que poseía la tecnología desde un punto de vista del aprendizaje y social, en el curso 2010/2011 fueron introducidas las asignaturas

Aprendizaje en Red (1<sup>er</sup> curso) y Sociedad de la Información y del conocimiento (3<sup>er</sup> curso) de forma troncal en el Graduado Universitario Senior.

## Aulas virtuales

En el curso 2010/2011 se ofreció la primera experiencia piloto de enseñanza completamente virtual con un grupo de 10 estudiantes, desde entonces, entre 2 y 4 asignaturas se ofrecen online. En la Figura 5 se puede observar esta evolución.

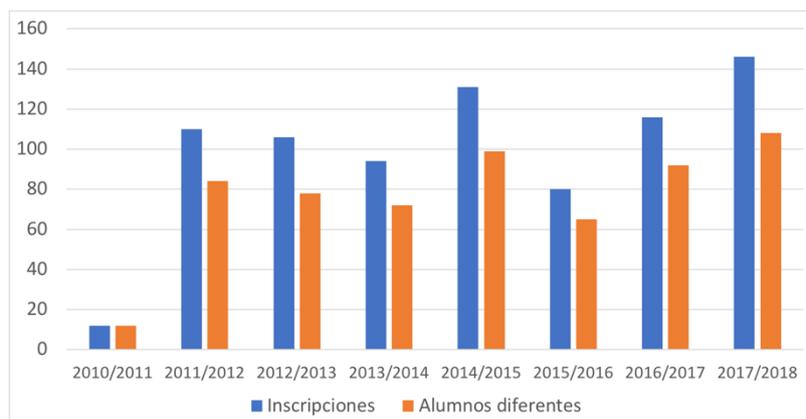


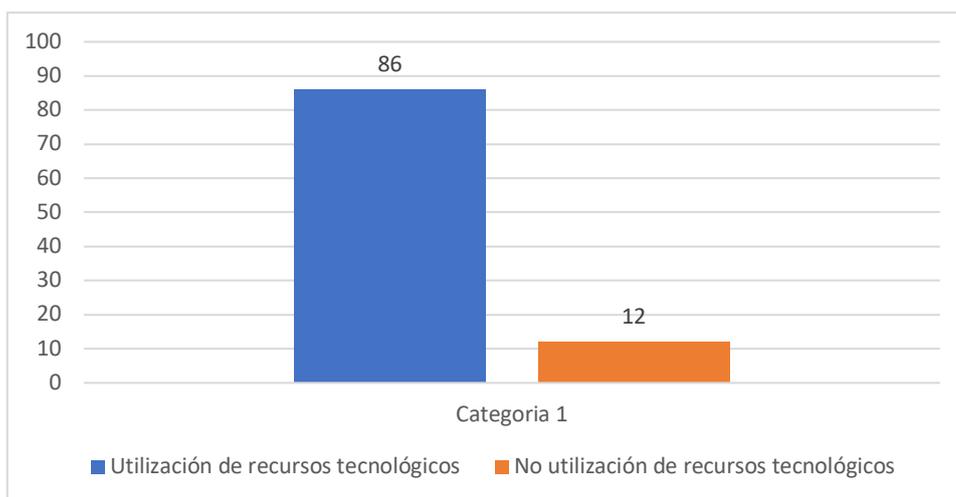
Figura 5. Inscripciones en aulas virtuales

Las enseñanzas virtuales han demostrado que no solo permiten un aprendizaje de las materias que son objeto del curso que se imparte, sino también potencia que los estudiantes aprendan con autonomía, de un modo responsable y con la ayuda de los recursos que pueden encontrar en Internet. Facilita además la colaboración y cooperación online de los alumnos, realizada a través del ordenador y de internet.

Este tipo de enseñanza, y gracias a la guía que se hace del profesor y al alumno, permite un aprendizaje transversal en competencias blandas a través de las TICs, haciendo posible una inclusión digital. Se trata de competencias como comunicación, comprensión, participación, creatividad, búsqueda de información, aprender a aprender, cooperación, cooperación. etc.

## Uso de TICS por parte del profesorado

En este apartado se refleja primeramente el uso de las TICs durante las sesiones presenciales de docencia por parte del profesorado en este curso 2017/2018.



*Figura 6. Uso de TICs por parte del profesorado*

Así se reflejan los recursos utilizados en la totalidad de las estrategias didácticas son las presentaciones en apoyo digital, seguidas del uso de material audiovisual.

A continuación se presenta en un gráfico la distribución de las actividades propuestas por parte del profesorado basadas en el uso de TICs, también si antes o después de la clase proponen alguna actividad utilizando las TICs, así como si a lo largo del curso hacen que los estudiantes realizan algún tipo de proyecto, trabajo o similar utilizando las TICs o sin utilizarlas.

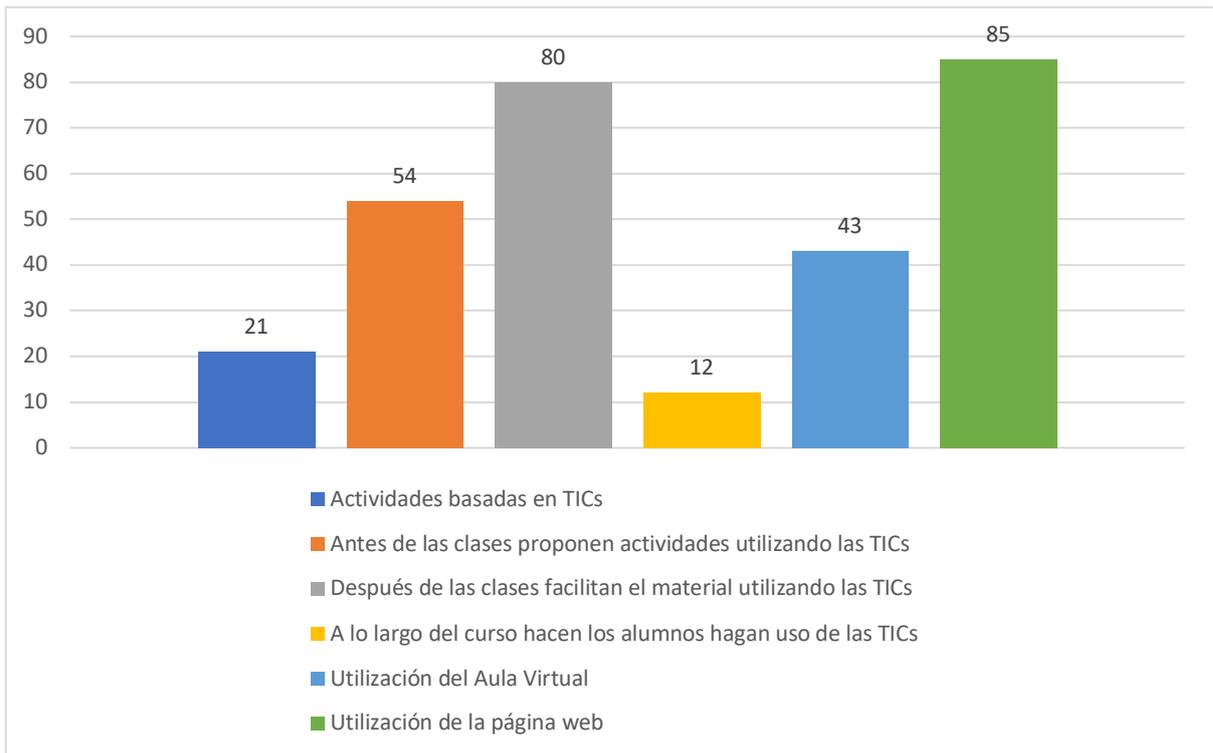


Figura 7. Diferentes usos de las TICs

El profesorado en mayor medida utiliza la página web de la Universitat per a Majors (<http://mayores.uji.es>) para difundir los apuntes de sus asignaturas, así también después de las clases proponen actividades utilizando las Tics, teniendo que hacer uso del material on-line para poder llevar a cabo las actividades. Así es, que un número importante previamente, antes de las clases ya proponen actividades utilizando las Tics. Seguidamente el profesorado utiliza el aula virtual para poder difundir sus materiales a los estudiantes.

El aula virtual y la página web son utilizadas como apoyo de apuntes y lecturas obligatorias o textos de interés. Los wikis como recursos para actividades de construcción de conocimiento colaborativo son los recursos con menor presencia.

Por lo tanto, realizan actividades basadas en TICs así como también, hacen que los estudiantes realizan algún tipo de proyecto, trabajo o similar utilizando las Tics. Aun así, posteriormente se mujer difusión a los proyectos realizados, mediante la página web: <http://bibliotecavirtualesenior.es/>

## 5. Jornadas internacionales de Mayores y Nuevas Tecnologías

Desde el año 2007 se ofrecen de forma bianual las jornadas internacionales de mayores y nuevas tecnologías.

Edición	Fechas	Lema	Sede
1	11 y 18 de diciembre 2007		Castellón y Morella
2	22-23 abril 2010		Castellón
3	18-20 abril 2012	Que nadie se quede atrás	Castellón y Vinaròs
4	13-15 mayo 2015	La tecnología en movimiento	Castellón y Sant Mateu
5	17-19 mayo 2017	La tecnología para las personas	Castellón y Sagunto

Figura 8. Ediciones de las Jornadas de Mayores y Nuevas Tecnologías



Figura 8. V edición

## 6. Proyectos Europeos

La Universitat per a Majors participó por primera vez en un proyecto Europeo en septiembre de 2005, en el ict50+: “Information and communication technology empowerment for fifty-year-olds +” de tipo Grundtvig en el LifeLong learning Programme, participando como coordinadora. Desde entonces 7 han sido los proyectos, siendo coordinadora en 3 de ellos.

La evolución de los proyectos europeos puede verse desde el inicio, y mediante dos grandes líneas estratégicas, primero en le desarrollo de estrategias y pedagogías para la formación: en el ict50+ se pretendía la adopción de la tecnología, es decir, el uso y aprendizaje de herramientas básicas de acceso, en el activeICT se pretendió la activación del estudiante mayor mediante la capacitación para la creación de contenidos y difusión, en el caso del SeniorsKS ya se pretendía un uso inteligente más social, sería la inclusión digital.

Otra línea estratégica era en el uso de las TICs en contextos educativos pero estavez como herramientas, no como contenido o fin último. Entendemos de este modo las TICs como medio: medio para enseñar a través de voluntarios (SenTrain), como herramientas de aprendizajes (e-VITA) en este caso de Serious Games, el uso de tables para aprender (SenApp) y de las aulas virtuales (EHHLSA).

Periodo	Titulo	Presupuesto	Logo
9.2005 8.2007	Information and communication technology empowerment for fifty-year-olds +	78.000 €	
1.2006 11.2007	Train the Trainers	112.000 €	
9.2008 8.2010	Active citizenship through ICT at all ages	205.000 €	
11.2008 10.2010	e-Vita: european life experiences	389.000 €	
8.2010 7.2013	Seniors in the knowledge society	180.000 €	
1.2014 3.2016	Seniors learning with apps	369.000 €	

9.2014 8.2017	European Home Learning Service for Senniors Association	449.000 €	
------------------	---	-----------	---

*Figura 8. Relación de proyectos europeos relacionados con las TIC*

## 7. Investigación e Innovación

Desde que la Universitat per a Majors incluyó como parte de su estrategia la adopción de la tecnología y la inclusión digital de las personas mayores, se han realizado numerosas publicaciones prueba de las investigaciones e innovaciones alcanzadas y que de este modo, se ponen a disposición del resto de instituciones e investigadores.

Tipo	Cantidad
Publicación en actas de conferencias	8
Publicación en revistas	2
Libros	2
Capítulos en libros	1
Revistas	1
Tesis	1

Figura 9. Relación de actividades de difusión científica

### Publicación en conferencias

Virtual on-line learning; the evolution and grow of senior citizens. P. Escuder-Mollon, C. Fowley, R. Esteller-Curto. Conference Papers INTED2017 11th International Technology, Education and Development Conference, 6-8 March, 2017, Valencia, Spain | Published in INTED2017 Proceedings, pages 9541-9545 | ISBN: 978-84-617-8491-2 | ISSN: 2340-1079 |

Senior citizens learning on-line; needs and expectations. P. Escuder-Mollon, A.M. Lipphardt. Conference Papers INTED2017 11th International Technology, Education and Development Conference, 6-8 March, 2017, Valencia, Spain | Published in INTED2017 Proceedings, pages 10110-10116 | ISBN: 978-84-617-8491-2 | ISSN: 2340-1079 | doi: 10.21125/inted.2017.2254

Seniors students in virtual spaces; the treasure within. Pilar Escuder-Mollon, J. Adell, S. Cabedo, A.M. Lipphardt, R.Esteller-Curto. Conference Papers ICERI2015 8th International Conference of Education, Research and Innovation, 18-20 November, 2015, Seville, Spain | Published in ICERI2015 proceedings, pages 1569-1571 | ISBN: 978-84-608-2657-6 | ISSN: 2340-1095

Seniors learning with apps; the tablet as a mean and end. Pilar Escuder-Mollon, S. Hetzner, A. Tenckhoff, R. Esteller-Curto, C. Escura-Forcada. Conference Papers EDULEARN15 Barcelona Proceedings (7th International Conference on Education and New Learning Technologies), July 2015, Pages 7613-7622 | ISBN: 978-84-606-8243-1 | ISSN: 2340-1117

Non-practical ICT courses for seniors for a comprehensive involvement to provide a global understanding of the Knowledge Society. Roger Esteller-Curto, Pilar Escuder-Mollon. Journal Paper 4th World Conference on Educational Sciences. Barcelona, Spain February 2012 | Procedia-Social and Behavioral Sciences Journal, volume 46, pp 2339-2346 | ISSN 2356-2361

The use of communities of practise to create stories for serious games – Experiences of the European project E-Vita. Pilar Escuder-Mollón, Roger Esteller, Joaquin Segura. Conference poster EDEN 2010 “European Distance and E-Learning Network” 9-12 de junio de 2010, Valencia, Spain | proceedings published in EDEN 2010 | ISBN: 978-963-06-9429-2

The importance of communication in the learning process on information and communication technologies courses for seniors. Pilar Escuder-Mollon, R. Esteller-Curto Conference Paper International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN09), July 2009, Barcelona. International Association of Technology, Education and Development, pages 4445-4454 | Proceedings ISBN: 978-84-612-9802-0 | Proceedings ISSN: ISBN 2340-1117

Methodology and didactics in ICT courses for senior citizens at the senior citizens' university. Roger Esteller-Curto, Pilar Escuder-Mollon, S.J. Monstad. Conference Paper. VI European Congress of the International Association of Gerontology and Geriatrics. July 2007. St. Petersburg, Russia. International association of Gerontology and Geriatrics.. St. Petersburg, num. 3. vol. 20. 2007 | Proceedings ISSN: 1561-9125

### Publicación en journals

The virtuous circle of use, attitude, experience and e-inclusion. Roger Esteller-Curto, Pilar Escuder-Mollon, Jose Traver. Journal Paper eLearningPapers. eLearningEuropa | Issue 29, 2012 | ISSN 1887-1542.

Enhancing ICT education for senior students: Senior Citizens' University in Spain is promoting a comprehensive formal, non-formal and informal approach to ICT learning among senior citizens. R. Esteller, P. Escuder, J. Traver. Lifelong learning in Europe Helsinki. KVS Foundation; Finnish Adult Education. 1239-6826. 2009. 3/2009

### Capítulos en libros

Impacto de la calidad de vida de los mayores a través de las TIC. Conceptos y metodología para una acción educativa. Pilar Escuder-Mollón. Book Chapter Active Learning methods and New Technology in Adult Education | University of Economics and Administration in Bytom – Poland, 2010 | ISBN: 978-83-88587-38-2

## Libros

Aprendizaje y acceso a la red: la tecnología para los mayores. II jornadas de mayores y nuevas tecnologías. Roger Esteller Curto (ed.) Raul Marín Prades (ed). Publicacions de la Universitat Jaume I. Castellón. 978-84-8021-854-2. 2012

Jornadas de mayores y nuevas tecnologías. Salvador Cabedo Manuel (director). Publicacions de la Universitat Jaume I. Castellón. 978-84-8021-670-8. 2008

## Revistas

Ariadna; Cultura, educación y tecnología. Universitat Jaume I. ISSN 2340-7719.

## Tesis

Educación para la Inclusión Digital en Personas Mayores. Escuder Mollón, Pilar. Dirigido por: Adell Segura, Jordi; Cabedo Manuel, Salvador. Universitat Jaume I. Departament d'Educació. 27-09-2017. <http://dx.doi.org/10.6035/14034.2017.14333>

## 8. Referencias

- Ballester, F. (2002). *La Brecha digital: el riesgo de exclusión en la sociedad de la información*. Madrid: Fundación Retevisión.
- Castells, M. (2006). *La sociedad red: una visión global*. Madrid: Alianza Editorial.
- Crovi, D. (2004). Sociedad de la información y el conocimiento: algunos deslindes imprescindibles. *Sociedad de La Información y El Conocimiento: Entre Lo Falaz y Lo Posible*. Buenos Aires: *La Crujía*, 17–55.
- European Commission. (2012). Ageing well in the Information Society - Action Plan | eInclusion | Europa - Information Society. Retrieved 17 February 2012, from [http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/einclusion/policy/ageing/action\\_plan/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/policy/ageing/action_plan/index_en.htm)
- Kaplan, D. (2005). *e-Inclusion: New challenges and policy recommendations* (p. 44). Retrieved from <http://www.epractice.eu/document/3102>
- Oreilly, T. (2007). What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. *SSRN ELibrary*. Retrieved from [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1008839](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1008839)
- van Dijk, J., & Hacker, K. (2003). The Digital Divide as a Complex and Dynamic Phenomenon. *The Information Society*, 19(4), 315–326. <https://doi.org/10.1080/01972240309487>