

# CREACIÓN DE UN PROTOTIPO DIDÁCTICO MULTIMEDIA PARA LA FORMACIÓN DE PERSONAS MAYORES COMO PROFESORES DE E/LE

MARTA BARALO OTTONELLO  
DAVID GARCÍA-RAMOS GALLEGO  
Universidad Antonio de Nebrija

**RESUMEN.** *Esta comunicación tiene como objetivo difundir el diseño y la fundamentación de un proyecto de investigación multidisciplinar, para la creación de un prototipo multimedia para la formación de personas mayores voluntarias, dispuestas a trabajar como profesores de español con inmigrantes. Los destinatarios del proyecto, en su papel de profesores y de alumnos de español, están vinculados a la ONG Mensajeros de la Paz, por lo que, además del valor tecnológico, lingüístico y didáctico, la investigación tiene una proyección social entre dos colectivos especialmente sensibles, los mayores voluntarios y los inmigrantes necesitados.*

*El espíritu interdisciplinar de este proyecto ha requerido la aplicación de una metodología múltiple, con tres líneas principales de investigación: a) sobre el desarrollo de aplicaciones didácticas para sujetos de edad comprendida entre los 60 y los 70 años; b) sobre diseño de interfaces para la integración de contenidos multimedia educativos y c) desarrollo de un sistema completo que facilite la creación de contenidos multimedia y su consulta por parte de los alumnos. Como resultado de este estudio se ha diseñado un conjunto de plantillas de contenido multimedia que abarcan escenarios educativos y temas de comunicación apropiados para favorecer la integración de personas migrantes.*

**PALABRAS CLAVE:** *Didáctica del español para extranjeros (ELE); inmigración; tecnologías de la información y la comunicación (TIC); plataformas de aprendizaje; recursos didácticos virtuales; formación de profesores; formación ocupacional de personas mayores.*

**ABSTRACT.** *The objective of this paper is spread the design and fundamentation of a multidisciplinary research project for the creation of a multimedia prototype for the training of voluntary elderly people, willing to teach Spanish to immigrants. The target public of the project, in their role of teachers and learners of Spanish, are related to the Mensajeros de La Paz NGO, so in addition to the technological, linguistic and didactic value, the research project has an important social projection between two specially sensitive groups: the elderly volunteers and the immigrants. The interaction through virtual environments of an integrated multimedia prototype facilitates the training of the elderly volunteers as teachers of Spanish. The interdisciplinary character of this project has made it necessary to apply a methodology which includes three main lines of research: a) of the development of didactic applications for people aged between 60 and 70; b) of design of interfaces for the integration of educative multimedia contents; and c) development of a complete system that facilitates the creation of multimedia contents and the students access. As a result of this study a set of multimedia content groups has been designed and includes essential educative scenarios and topics of communication to facilitate the integration of migrant people.*

**KEY WORDS:** *Spanish as Second Language Teaching; migration; information and communication technologies (ICT); learning management systems (LMS); virtual teaching resources; teachers training; elderly volunteer training.*

## 1. INTRODUCCIÓN

El proyecto de creación de un prototipo didáctico multimedia para la formación de personas mayores como profesores de español como lengua extranjera<sup>1</sup>, aparece como respuesta a una serie de necesidades provocadas por cambios en diferentes grupos sociales que, en principio, no se encuentran directamente relacionadas entre sí. El proyecto pretende integrarlos de forma articulada, para que unos y otros puedan beneficiarse de una misma respuesta. Las situaciones de las que estamos hablando son:

a) El crecimiento de la población mayor de 65 años en España: creciente “carga de envejecimiento” que deben asumir las sucesivas generaciones de jóvenes (Erlinghagen & Hank, 2005: 3).

b) El crecimiento de la población inmigrante en España: en 2005 alcanzó los 3,69 millones de los casi 45 millones de habitantes. De todos los inmigrantes, los hablantes no nativos, con necesidades comunicativas específicas en español, son los marroquíes, rumanos, búlgaros y chinos, entre los colectivos más numerosos. Cada vez hay un mayor número de ciudadanos susceptibles de necesitar algún tipo de mediación y de formación comunicativa que propicie una mejor integración en la sociedad de acogida.

c) El auge de las TICs aplicadas a la enseñanza: es difícil cumplir con los requisitos de la formación a lo largo de toda la vida siguiendo el paradigma tradicional de formación presencial.

El proyecto de investigación, como respuesta a esta situación, debe aislar y conectar las necesidades y potenciales de cada situación, para integrarlas en el prototipo didáctico multimedia.

## 2. EL PROTOTIPO DIDÁCTICO MULTIMEDIA PARA LA EDUCACIÓN LINGÜÍSTICA

Los objetivos específicos del proyecto se han concretado en tres aspectos interdisciplinarios:

- Análisis de necesidades formativas de las personas mayores, con la evaluación de actitudes, estilos de aprendizaje, proceso de aprendizaje y fase de aplicación didáctica. (encuesta y diario de campo) y evaluación durante el proceso de formación final (cuestionario, entrevista y diario de campo).

- Análisis de las necesidades comunicativas en español de personas inmigrantes en la Comunidad de Madrid y evaluación social previa a la intervención.

- Posibilidades y ventajas que ofrecen los diseños didácticos multimedia integrados en Plataformas Virtuales de Aprendizaje; evaluación de las tecnologías implicadas y análisis de las interacciones durante el proceso formativo.

En cuanto a la metodología de la investigación, también interdisciplinar, se ha optado por realizar un estudio etnográfico de campo para observar el proceso de aprendizaje de las personas mayores en entornos virtuales. El proyecto se ha desarrollando con un grupo de 15 voluntarios mayores de 60 años, de nacionalidad española y diferentes perfiles. La fase de diseño e innovación en lingüística aplicada a la enseñanza de E/LE se ha materializado en el curso de formación multimedia, que permitirá que los voluntarios enseñen español a los inmigrantes.

### 2.1. *Formación de personas mayores y TICs*

Hemos abordado dos aspectos problemáticos: los estereotipos que la propia sociedad ha generado en torno a las personas mayores como usuarios de TICs, y los propios estereotipos y falsas presuposiciones que las propias TICs generan.

La actitud de los mayores hacia las personas inmigrantes no es de fácil predisposición a realizar este tipo de labores. Se trata de un discurso racista en muchas ocasiones, paternalista, lleno de prejuicios y estereotipos. Los diarios de campo que se han llevado, siguiendo el método etnográfico de observación participativa, muestran y recogen este tipo de discurso. La intención era “descubrir” cuáles son realmente las actitudes de la persona mayor hacia la persona inmigrante. Los datos se recogieron, en una segunda fase, mediante un cuestionario general organizado en cuatro *ítemes* (actitudes hacia la formación de personas mayores, hacia las TICs, hacia la enseñanza de ELE / EL2, y hacia las personas inmigrantes en España) y una serie de entrevistas personales a los voluntarios participantes<sup>2</sup>.

La emigración española que se produce a partir de los años cincuenta, con destino a países europeos y latinoamericanos, ha tenido como consecuencia una generación de mediadores culturales que han vivido entre dos culturas, si bien no mediadores “natos”, si “vivenciados”. Los conflictos que se producen en el encuentro de dos culturas son una de las problemáticas más frecuentes dentro del fenómeno migratorio. Es necesario buscar mediadores (inter)culturales competentes y formados que los resuelvan. Belloso (2003: 13) asume que la figura del mediador ha de ser preferentemente “multicultural”: los equipos de profesionales dedicados a la mediación están compuestos (o han de estarlo) por agentes inmigrantes, en la medida de lo posible. En la medida en que la persona mayor ha pasado por situaciones similares (generacionalmente), podemos considerar su perfil como cercano al que propone Belloso (2003).

## 2.2. Desarrollo, implementación e interacción del Prototipo didáctico

Dentro de la gran cantidad de nuevos recursos que aportan las TIC, han llamado nuestra atención el diseño, creación y utilización de los denominados Objetos Digitales de Aprendizaje (ODA), y toda la tecnología que los acompaña, desde la que permite su creación (programas de diseño, de edición, etcétera), hasta aquella tecnología mucho más específica e interesante, que permite su catalogación y utilización en sistemas y entornos virtuales de aprendizaje (LMS, EVA, y, en general, plataformas y entornos educativos *abiertos*), descritos en Atienza (2003), y su inserción en los denominados repositorios de objetos digitales de aprendizaje (RODA).

La gama de posibilidades de las TIC se puede alinear en un *continuum* sobre la variable del estatus *on line* / *off line*, además de la situación de sincronía / diacronía, el espacio en el que tiene lugar, aula / virtual, entre otros (Shank y Zitzet, 2004: 7)<sup>3</sup>.

## 3. DISEÑO DE LA INTERFAZ E INTEGRACIÓN DE ELEMENTOS MULTIMEDIA

Para el diseño de la interfaz hemos tenido que contar con las limitaciones de presentación que ofrece el software en el que hemos alojado el prototipo: DOKEOS 1.6<sup>4</sup>. Las herramientas que el usuario encuentra en el menú de entrada tratan de responder con su nomenclatura a un diseño didáctico concreto, que potencie la comunicación entre los usuarios y participantes del curso, con el foro, el tablón de anuncios, además del *chat*, punto abierto de reunión. Entre las modalidades comunicativas síncronas y asíncronas, prevalecen éstas últimas en el caso de los mayores, cuya gestión del tiempo impide coincidencias “casuales” en este tipo de entornos comunicativos. La interfaz resulta clara y limpia, por lo que es probable que, una vez aprendido, su uso se automatice (así lo confirman tanto la observación de campo de los investigadores, como el análisis de los cuestionarios de procedimientos realizados en la última fase del proyecto). En la herramienta *Itinerarios formativos* se encuentran los contenidos y materiales del curso. Es en el diseño de los materiales del curso donde realmente se nos permite realizar una verdadera innovación, puesto que las únicas limitaciones que podemos encontrar son de carácter técnico. Y aún éstas resultan fácilmente subsanables dado el carácter integrador de los protocolos de empaquetado de los diferentes recursos didácticos y de los itinerarios formativos que podemos realizar, a partir de tutoriales como RELOAD para el empaquetado SCORM de recursos didácticos.

Hemos incorporado, siguiendo las directrices marcadas por el diseño didáctico multimedia, imágenes (animaciones, vídeos, fotos y gráficos) y textos (escritos y sonoros) y prevemos afinar esta integración de *media* en las revisiones que realicemos a partir de las primeras evaluaciones del prototipo.

La aplicación de *animaciones Flash* permite la integración de texto, tanto sonoro como escrito, y de imágenes, tanto estáticas como animadas, y se integra a la perfección en el entorno de aprendizaje. Nuestra presentación se realiza en fichas con las que el estudiante interactúa para hacer avanzar el proceso de aprendizaje.

Dadas las barreras a las que se enfrentan las personas mayores, hemos tenido que combinar la claridad y concisión en los contenidos e instrucciones con un tamaño de letra apropiado que facilite la lectura de las mismas.

Con la incorporación de vídeos *streaming* hemos conseguido presentar a los alumnos mayores testimoniales reales de inmigrantes españoles y de mediadores interculturales que sensibilizan frente al fenómeno de la inmigración. También se han utilizado como material didáctico esencial del curso con grabaciones de interacciones auténticas y de simulaciones, en las diferentes situaciones y ámbitos de la salud, la familia, la administración y el trabajo. El visionado permite a alumnos y profesores poner atención e intercambiar ideas sobre las costumbres, las marcas de cortesía más adecuadas a cada entorno de comunicación, los rasgos culturales y los aspectos gestuales de cada situación comunicativa.

El diseño general de las plantillas permite el estudiante/usuario “navegue” a través de su itinerario. La opción de seleccionar los diferentes puntos del índice situado a la izquierda de la pantalla hace que el alumno gestione la información a su gusto, de forma que pueda volver a reutilizar los mismos contenidos siempre que lo desee, con garantía de accesibilidad y actualización. En el caso de las personas mayores, la metáfora del libro ha sido muy rentable para la explicación del funcionamiento de la interfaz: el curso es un libro cuyo índice está a la derecha en la pantalla. Podemos “navegar” por el libro y abrirlo en el punto que deseemos pinchando simplemente en el contenido que nos interese. En ocasiones, el tamaño del índice dificulta la interacción con la máquina y lleva a la frustración de los mayores, que, además, tienden a achacarlo a su torpeza y falta de conocimientos (como vimos que se recogía en los estereotipos).

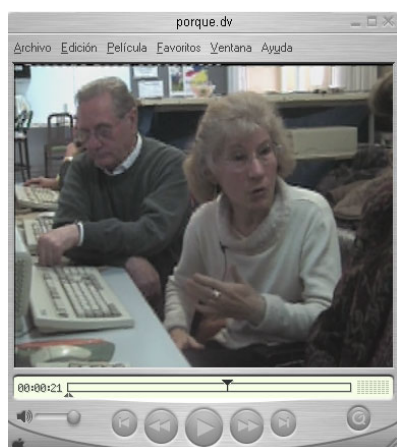
#### 4. CONTENIDOS DEL CURSO MULTIMEDIA *ENSEÑANZA DE ESPAÑOL PARA INMIGRANTES*

Los fundamentos didácticos que enmarcan todo el diseño se basan en el aprendizaje mediante Tareas, el aprendizaje colaborativo, el aprendizaje para la vida, la competencia comunicativa plurilingüe y pluricultural, según el *Marco europeo de referencia*.

Por razones de espacio no podemos presentar el diseño curricular completo, pero se han incorporado bloques temáticos que ayudan a aprender a aprender, junto con los bloques de contenidos. Éstos incluyen diferentes tipos de informaciones, reflexiones y acciones sobre la enseñanza virtual, la inmigración, las políticas educativas, los ámbitos, las situaciones y las necesidades de comunicación, la tarea del profesor de lengua no nativa, la programación para ayudarles a aprender. Se trabajan ámbitos específicos de aprendizaje lingüístico para la vida, en el mundo laboral, de la salud, de la educación, incluyendo las destrezas comunicativas y las actividades de comunicación más necesarias para los destinatarios del curso. En todas las etapas se atiende, mediante diferentes instrumentos, a la autoevaluación y a la coevaluación del proceso de aprendizaje.

En los vídeos digitales con entrevista a mayores españoles que fueron inmigrantes y que ahora trabajan como voluntarios en *Mensajeros de la Paz* (vídeo 1), se produce ese proceso multidisciplinar: las personas que protagonizan la conversación sobre la inmigración de este vídeo transmiten con una gran verosimilitud una conversación auténtica: ellos han sido inmigrantes en países europeos, transmiten su propia experiencia, reflexionan sobre los motivos que llevan a las personas a dejar su país, gesticulan con sinceridad, con compromiso

con el asunto del que hablan y sobre el que ellos tienen una experiencia auténtica. Constituye, sin duda, un buen material para el alumno de español.



Vídeo 1. *Entrevista a mayores voluntarios.*

#### 4.1. *La lengua oral en el prototipo didáctico multimedia*

Como reflexionábamos en Baralo (1999), la comunicación oral constituye una destreza o habilidad de comunicación que implica la comprensión, esto es, el procesamiento y la interpretación de lo escuchado, así como la conceptualización, etiquetado y codificación para la expresión oral. Implica la interacción y la bidireccionalidad, en un contexto compartido, y en una situación en la que se deben negociar los significados. La comunicación es un proceso, una acción, basada en unas destrezas expresivas e interpretativas, que en la realización oral requieren canales y contextos específicos.

El perfeccionamiento de la conversación, como ejercicio esencial para el desarrollo de la comprensión y expresión oral, constituye un objetivo amplio y complejo, que recoge dentro de sí otros objetivos más específicos relacionados con las actitudes positivas hacia la comunicación, la riqueza y la precisión del vocabulario, la corrección gramatical, la eficacia, las estrategias de comunicación en la lengua meta.

La preocupación didáctica, social, cultural y lingüística de la enseñanza del español a las personas migrantes en España ha dado como resultado trabajos importantes e interesantes sobre este aspecto de la didáctica específica de ELE, por parte de las autoridades e instituciones educativas, las ONGs, las Universidades y los responsables de formación del profesorado.

En el diseño del curso hemos tomado como fundamentos didácticos del prototipo *multimedia* los principios y modelos de lo que se conocen como: aprendizaje mediante tareas (Fernández (coord.),2001) y aprendizaje colaborativo (Crandall, 1999).

Mediante la conversación, los inmigrantes que están aprendiendo español desarrollan habilidades de carácter cognitivo, que hacen posible la recuperación de datos conocidos por ellos, tomados de su propia experiencia interlingüística, y la organización de esos datos e ideas, de forma coherente, para poder perfilar sus propias opiniones frente a las de los demás, para poder argumentar, describir, narrar o contribuir a que su interlocutor lo haga. También se desarrollan habilidades de carácter lingüístico, ya que la conversación exige un esfuerzo de descodificación de lo que escucha, de pronunciación clara, de buscar las palabras precisas, de conseguir una buena interacción con personas que dominan más la lengua.

Para poder tratar los temas que son de mayor interés para los que aprenden, tendrá que recurrir a muestras de conversaciones auténticas, a relatos y descripciones de su propia

experiencia, a material didáctico basado en fotos, impresos, folletos, etc., que le permitan simular la realidad fuera del aula.

Las actividades de expresión oral en el aula de E/LE podrían ser, con todas las variaciones que se quieran aplicar, básicamente, las conversaciones, las preguntas y respuesta, la resolución de problemas, las discusiones y argumentaciones, los juegos comunicativos, las simulaciones, las dramatizaciones, los relatos reales y fantásticos, los chistes, entre otras muchas variaciones posibles de la comunicación oral presencial.

En los espacios virtuales o electrónicos de comunicación asíncrona es prácticamente imposible, todavía, llevar a cabo esta interacción oral. El prototipo multimedia investiga las posibilidades que ofrecen el video y la audición como *input* de calidad para la adquisición de contenidos y de habilidades lingüísticas en el español no nativo.

Por todo ello, en el diseño de las actividades para la adquisición de la comprensión oral hemos intentado ofrecer la mejor contextualización posible a los temas de conversación incorporados. Un buen ejemplo de ello es el video relacionado con el tema del “Cuidado de la salud” y la visita al médico que presentamos en el apartado siguiente.

Las prácticas de lengua oral a través de la comunicación mediada por el ordenador ofrecen ventajas para el estudiante en la medida en que puede disponer de la muestra de la conversación todas las veces que lo necesite. En cada visionado puede ir memorizando, infiriendo y adquiriendo nuevos aspectos de la interacción médico-paciente en español.

En cada uno de los bloques temáticos hemos incluido, siguiendo los modelos propuestos por el *Marco de referencia europeo*, los elementos necesarios para trabajar:

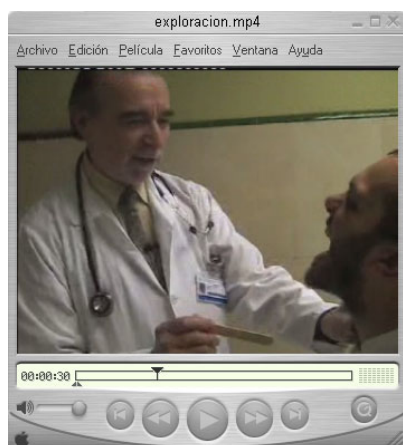
- Los ámbitos específicos de aprendizaje lingüístico para la vida: en el mundo laboral, de la salud, de la educación.
- Las destrezas comunicativas y las actividades de comunicación más necesarias para los destinatarios del curso.

#### 4.2. *Diseño de interfaz e integración de multimedia*

Desde el punto de vista del diseño tecnológico, el curso prototipo incluye animaciones en *Flash MX*, con actividades muy variadas que presentan información nueva y que requieren la interacción con los dibujos, diagramas, cuestionarios, fichas de contenidos, itinerario formativo, centro de documentación y otras aplicaciones de la plataforma que no podemos reseñar aquí.

La aplicación tecnológica de vídeo es la que ofrece mayor información a los alumnos para el trabajo de la comunicación oral, ya que le permite realizar actividades que conducen a una mejora de su expresión y comprensión orales: observar, reflexionar, imitar, repetir, focalizar la atención hacia ciertas conductas lingüísticas, analizar los gestos, tomar conciencia de ellos, de los tonos, del ritmo de habla, entre otras. Según el estudio de González-Tuñón (2005) los vídeos proporcionan una situación real, dan interés a las actividades y motivan a los aprendientes. En ellos encuentran oportunidades para aprender gestos usados por nativos del español, aspectos culturales de la comunidad idiomática y rituales conversacionales según el contexto y la situación.

Es lo que podemos encontrar en el video digital incluido en la Plataforma multimedia y sobre el que luego se hizo una programación para trabajar el tema de la salud y la enfermedad con la “Visita al médico” (vídeo 2).



Vídeo 2. *Visita al médico.*

El video ofrece una visita al médico, que simula una situación real, con el propósito de que se pueda observar, analizar e incluso inferir el contexto de comunicación en todas sus dimensiones culturales, pragmáticas, discursivas, léxicas, gestuales, estructurales, en una concepción ecológica de la comunicación. Esta sección cuenta de tres partes, con los actos de habla correspondientes a la macroestructura de una visita al médico que tiene primero una sección informativa, mediante preguntas del médico y respuestas del enfermo; una segunda parte correspondiente a la exploración (tensión arterial, garganta,, ganglios, etc.) y una tercera fase de diagnóstico y prescripción de medicinas, además por supuesto, de los actos de habla de apertura y cierre, con saludos, agradecimientos y despedidas.

La introducción del recurso multimedia para la consecución del objetivo comunicativo (en este caso, poder realizar una visita al médico eficaz, es decir, pudiéndole dar la información necesaria para que el médico pueda darle instrucciones sobre cómo curarse y que el paciente las entienda) es la mejor opción para poder realizar tareas lingüísticas posibilitadas para su adquisición. En este trabajo estamos destacando sólo el aspecto de la oralidad, pero ver un fenómeno que es objetivo de aprendizaje desde perspectivas múltiples (ej. fuente de datos tales como un texto escrito, una cadena de hiperenlaces o un vídeo) incrementa la posibilidad de que el fenómeno o acto comunicativo llegue a ser perceptible al estudiante, ya que la falta de rasgos perceptibles en un contexto puede no serlo en otro.

Las ventajas de la utilización de los videos digitales son tan evidentes que aconsejan su utilización, aunque tengan algunas dificultades. La tipología de actividades posibles es muy variada y los aspectos que se aprenden a partir de un buen video se relacionan con el desarrollo de todas las capacidades integradas en la comunicación, según hemos comprobado en nuestro trabajo de campo.

## 5. CONCLUSIONES PROVISIONALES

El espíritu interdisciplinar de este proyecto ha requerido la aplicación de una metodología múltiple, a partir de las tres líneas principales de investigación que lo componen: a) investigación sobre el desarrollo de aplicaciones didácticas para sujetos de edad comprendida entre los 60 y los 70 años; b) investigación sobre diseño de interfaces para la integración de contenidos multimedia educativos y lingüísticos y c) investigación y desarrollo de un sistema completo que facilite, por un lado la creación de contenidos multimedia y, por otro, su consulta por parte de los alumnos. Como resultado de este estudio se ha diseñado un conjunto de plantillas de contenido multimedia, que abarcan escenarios educativos y temas de

comunicación que se consideran imprescindibles para favorecer la integración de personas migrantes.

La utilización de los elementos multimedia (vídeos, animaciones *Flash*, audios) ha tenido una incidencia positiva, de gran utilidad para la programación de las actividades de los voluntarios que se están formando como profesores, para su autoevaluación y su coevaluación, así como para el desarrollo de estrategias de autoaprendizaje de la lengua de los inmigrantes aprendientes.

## NOTAS

1. PRODELE 60/05: Financiado por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (IMSERSO) y por la Universidad Antonio de Nebrija. Resultados parciales presentados en III Jornadas de Educación lingüística, Universidad de Entre Ríos, Argentina, 10-12 agosto de 2006 y en ASELE 2006.
2. Agradecemos la ayuda prestada por el Dr. Aguado-Orea, experto en psicología cognitiva, en la realización y procesamiento del cuestionario y de los datos recogidos.
3. En esta primera fase sólo se ha implementado el diseño didáctico de los ODA. Todavía no se ha procedido al etiquetado de ODA, ni se han creado repositorios para estos objetos.
4. <http://www.dokeos.com/features.php>.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Atienza de Frutos, D. (2003): *E-learning para la formación de profesores de ELE*, Memoria de Máster. Madrid, Universidad Nebrija.
- Ballesteros, F. (2002): *La Brecha Digital. El riesgo de exclusión en la Sociedad de la Información*, Madrid, Fundación Auna.
- Barroso Osuna, J., Cabero Almenara, J., Romero Tena, R. (2001): “Las personas mayores y las nuevas tecnologías: una acción en la sociedad de la información”, en *Innovación educativa*, 12: 319-337.
- Belloso, N. (2003): “Inmigrantes y mediación intercultural” en *Cuadernos electrónicos de filosofía del derecho*, nº 7. En línea <http://www.uv.es/CEFD/belloso.doc>
- Corpas Viñals, J. (2004): “La utilización del vídeo en el aula de ELE: El componente cultural” en Revista REDELE Nº 1. [en línea] <http://www.sgci.mec.es/redele/revista1/corpas.shtml>
- Crandall, J. (1999). «El aprendizaje cooperativo de idiomas y los factores afectivos». En Arnold, J. (1999). 243-264.
- Erlinghagen, M. y Hank, K. (2005): “Participación de las personas mayores europeas en el trabajo de voluntariado”, *Boletín sobre el envejecimiento*, nº 17, agosto 2005, en línea <http://www.seg-social.es/imserso/masinfo/boletinopm17.pdf>
- González-Tuñón, C. (2005): *Evaluación del diseño de actividades CALL (para ser usadas con el ordenador)*. En Revista REDELE Nº 5. [en línea] <http://www.sgci.mec.es/redele/revista5/carlosgonzalez.shtml>
- Herzog, A.R. y Morgan, J.N. (1992): “Age And Gender Differences in the Value of Productive Activities”, en *Research of Aging*, 14 (2): 169-198.
- Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación*. <http://cvc.cervantes.es/obref/marco/>
- Martín-García, A.V. (2003): “Estilos de aprendizaje en la vejez. Un estudio a la luz de la teoría del aprendizaje experiencial”, en *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 38 (5): 258-265.



- Mayer, R.E. (2003): “The promise of multimedia learning: using the same instructional design methods across different media”, en *Learning and Instruction*, 13: 125-139.
- Pavón, F., Castellanos, A. (2000): “El Aprendizaje de los Mayores y las Nuevas Tecnologías”, en Valenzuela, E. y Alcalá, E. (Eds.): *El aprendizaje de las personas mayores ante los retos del nuevo milenio*, Dykinson, Madrid: 197-236.
- Sánchez Lobato, J. e I. Santos Gargallo (2004): *Vademécum. Formación de profesores de español como LE y L2*. Madrid. SGEL.
- Shank, P. (2006): “The Value of Multimedia in Learning”, en *Think Tank*, Adobe Motion Design. <http://www.adobe.com/motiondesign/MDC>
- Shank, P., Sitze, A. (2004): *Making Sense of Online Learning: A Guide for Beginners and the Truly Skeptical*, Pfeiffer.