

RECONSIDERANDO EL PAPEL DE LOS DOCENTES ANTE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Rethinking the role of teachers in the knowledge society

Rocío Domínguez Alfonso
Universidad de Cádiz (España)
rociodoal@hotmail.com

Recibido: 10/10/2011
Aceptado: 03/12/2011

RESUMEN

Es evidente que en este nuevo siglo los docentes están teniendo que abordar nuevas tareas, y se hace necesaria y fundamental, por parte de los docentes, una actitud abierta y flexible a los múltiples acontecimientos e informaciones que se generan a su alrededor. A los profesionales de la enseñanza se les requiere un esfuerzo de adaptación, actualización y perfeccionamiento permanente, se requiere una renovación de la función docente con mayor flexibilidad y adaptación a las nuevas necesidades de los alumnos. El docente ha de verse y formarse como un profesional responsable y atento a las transformaciones que el medio que le rodea le ofrece, para hacer más atractivo, adecuado y exitoso el proceso de aprendizaje de los alumnos/as que tiene bajo su responsabilidad.

ABSTRACT

Clearly, in this new century, teachers are having to tackle new tasks and is necessary that teachers have an open and flexible attitude to the many events and information that is generated around. Teachers are required an effort to adapt, update and continuous improvement, it requires a renewal of the teaching profession with greater flexibility and adaptation to the changing needs of students. The teacher must be trained as a responsible professional who is attentive to the changes that the surrounding environment offers you more attractive, convenient and successful learning process of students.

Palabras clave: Formación del profesorado; competencias TIC.

Key words: Teacher training; ICT skills.

1. La profesión docente en la sociedad del conocimiento

Las distintas perspectivas y actuaciones que traen consigo el uso de las TIC, la crisis que vive el modelo pedagógico tradicional por su extensa duración sin cambios sustanciales que lo adapten a los cambios sociales, los modelos participativos y democráticos que están extendidos entre las sociedades actuales, etc. son factores que nos obligan a una modificación de la enseñanza y a la búsqueda de un aprendizaje de mayor calidad pedagógica donde se aboga por un aprendizaje más autónomo cuyo fundamento descansa más sobre la actividad del alumno.

El nuevo sistema educativo que ya forma parte de nuestra sociedad, se apoya en el profesor como figura clave para el diseño, la selección, planificación y evaluación de las actividades de aprendizaje que los alumnos/as deben de realizar en su proceso de aprendizaje para la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes específicas con la finalidad de llegar a ser ciudadanos competitivos y profesionales que sepan desenvolverse con garantías de éxito en un contexto socio-profesional específico.

Los diferentes roles que tendrán que desempeñar estos docentes se verán influenciados entre otras cosas por el tipo de enseñanza que vayan a desarrollar, ya que variará según sea una enseñanza presencial o a distancia, o una enseñanza convencional o apoyada en los nuevos canales de la comunicación e información.

Necesitamos un cambio en el modelo tradicional de enseñanza para pasar a un modelo centrado en el aprendizaje, lo que supone un mayor protagonismo del estudiante. Un cambio en el modelo de aprendizaje, en los criterios de evaluación

del aprendizaje, en los métodos... lo que conlleva un cambio en el papel del docente que ha de ampliar sus roles para ser ahora motivador, facilitador, líder, organizador, coordinador... Venimos escuchando este discurso desde hace más de una década, sin embargo aún no es algo tangible ni generalizado en nuestras escuelas.

Han sido muchos, y aún siguen siéndolo, los que afirman que la escuela desaparecerá y que los docentes serán reemplazados por las nuevas tecnologías argumentando desde muy diversas visiones: eficacia, economía, motivación despertada en los alumnos, etc.

Pero afortunadamente también somos muchos los que pensamos que por muy novedosas y atractivas que sean estas tecnologías no van a sustituirnos. Lo que si tendremos que hacer como docentes comprometidos con nuestra labor y nuestras obligaciones, será cambiar nuestras actividades y roles de desempeño profesional. Pasaremos, o estamos pasando ya, a ser (Cabero, 2000):

- Consultor de información - facilitadores de información.
- Diseñador de medios.
- Moderadores y tutores virtuales.
- Evaluadores continuos y asesores.
- Orientadores.
- Administradores del sistema.

El docente deja de ser transmisor de conocimiento para ser ahora facilitador, evaluador y seleccionador de los conocimientos.

Se convierte en adaptador de la información en función de las características de sus alumnos, siendo además productor de medios y diseñador de nuevas situaciones de aprendizaje, recursos y materiales que lleven al alumno a la adquisición de conocimientos de modo más autónomo.

Además el docente desempeñará su labor en nuevos entornos virtuales que implican nuevas funciones: moderador, tutor virtual, asesor técnico, consultor académico, animador y dinamizador del proceso de aprendizaje...

Entre todas las propuestas existentes acerca del cambio o renovación de la función docente, tomamos aquí la propuesta de nuevos roles hecha por Villa (2006):

1. *Organizador:*

- *organiza el proceso de enseñanza-aprendizaje*
- *diseña situaciones y actividades de aprendizaje*
- *organiza la información*
- *planifica el currículum*

2. *Facilitador:*

- *facilita los medios y recursos*
- *hace preguntas y cuestiona a los alumnos*
- *formula cuestiones clave*
- *presenta puntos de vista diversos*
- *vincula intereses personales*
- *el profesor es como un serpa, alguien que sabe guiar por los caminos del aprendizaje*

3. *Motivador:*

- *aconseja*
- *comunica*
- *invita a la acción*
- *genera confianza*

4. *Evaluador:*

- *identifica errores*
- *refuerza aciertos*
- *ofrece feed-back*
- *realiza comentarios pertinentes*
- *señala criterios de trabajo, actuación, etc.*

5. *Coordinador:*

- *coordina el diálogo*
- *desarrollo canales de comunicación bidireccional*

6. *Líder:*

- *anima a realizar proyectos y propuestas*
- *apoya ideas y pensamientos*
- *muestra su visión*
- *analiza estrategias*
- *potencia el trabajo en equipo*
- *crea y desarrolla equipos*

Las nuevas perspectivas educativas se basan en tareas más grupales y colaborativas que individuales, donde el aprendizaje va más allá el aula, extendiéndose a todos los contextos físicos y virtuales donde se mueva el estudiante, donde exista una mayor flexibilidad docente, organizativa e institucional y donde se aprovechen las TIC y sus múltiples posibilidades (tanto para el alumno como para el docente).

El profesional docente comprometido con la sociedad actual, debe tener como objetivo enseñar a sus alumnos/as las posibles e importantes capacidades que les pueden aportar las nuevas formas de información y comunicación, ya además hacerles reflexionar y reflexionar ellos mismos sobre la influencia que todo ello

ejerce sobre su desarrollo como personas. El poder de las tecnologías debe ser complementario al del profesor, y su labor será integrarlas de forma coherente y productiva en el diseño de su currículo.

Para conseguir esta tarea de modo más exitoso, el profesorado debe abandonar ciertos hábitos y rutinas para poder adquirir otros nuevos. Según Villa et al. (2009), *uno de los términos más utilizados en las organizaciones que aprenden y en los procesos de innovación en la enseñanza es el **desaprendizaje**. El concepto de desaprender resalta la idea de borrar hábitos y costumbres que llevan a la persona a la rutinización de su conducta.*

Nos resulta evidente, que esta labor no es fácil, y no a todos les apetece. El hecho de cambiar hábitos y costumbres en cualquiera de los ámbitos de nuestras vidas es complicado y requiere de esfuerzos. Sin embargo el desaprendizaje no implica borrar todas nuestras costumbres, estaríamos hablando sólo de eliminar aquellas acciones, actitudes o comportamientos que nos llevan al aburrimiento, el cansancio, la rutina... y que por tanto hacemos con poca disposición para adquirir nuevas actitudes que impliquen la innovación y la mejora de nuestro desempeño profesional.

Como en cualquier proceso que implique cambio, encontraremos actitudes rígidas y flexibles, donde veremos a profesores que muestran disposiciones negativas ante los cambios y rechazan el cambio abogando por mantener la rutina y costumbres existentes argumentando que la educación tradicional posee valores asentados y fiables ya demostrados por la experiencia y con valores demostrados frente a las incertidumbres de los modelos nuevos y experimentales.

Sin embargo, en un docente flexible facilita el cambio, bien por interés o bien porque entienda que es algo que ocurrirá tarde o temprano y prefiera aprender las nuevas opciones cuanto antes. Este tipo de personas son optimistas frente a los cambios, y ejercen un desaprendizaje eficaz.

Las actitudes o disposiciones del profesorado hacia la innovación constituyen un factor decisivo en la puesta en práctica de un modelo pedagógico acorde con las nuevas necesidades sociales y de los alumnos. Aunque evidentemente estas actitudes no son lo único que delimitará el éxito o el fracaso de los procesos de cambio.

Parece, por tanto, evidente que cualquier transformación en la educación, independientemente del nivel educativo al que nos refiramos, debe de pasar por una mejora de su profesorado, mejora que no debe de cerrarse únicamente con un perfeccionamiento de los conocimientos y contenidos científicos que el docente posea, ni en sus destrezas y habilidades didácticas para comunicárselos a los estudiantes, sino que debe también estar dotado de otros aspectos. En esta línea el informe Delors (1996) realizado para la UNESCO por la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI, se expresa de forma muy clara y concisa, afirmando que: "Para mejorar la calidad de la educación hay que empezar por mejorar la contratación, la formación, la situación social y las condiciones de trabajo personal, porque éste no podrá responder a lo que de él se espera si no posee los conocimientos y las competencias, las cualidades personales, las posibilidades profesionales y la motivación que se requieren" (Delors, 1996).

Alonso y Gallego (1996) [citados en Cabero, 1998] nos hablan de que los profesores de nuestros días deben de desempeñar quince funciones básicas, de las cuales se desprenden claramente propuestas para su formación y perfeccionamiento. Estas quince funciones son:

- 1) favorecer el aprendizaje de los alumnos como principal objetivo,
- 2) utilizar los recursos psicológicos del aprendizaje,
- 3) estar predispuestos a la innovación,
- 4) poseer una actitud positiva ante la integración de nuevos medios tecnológicos

- en el proceso de enseñanza-aprendizaje,
- 5) integrar los medios tecnológicos como un elemento más del diseño curricular,
 - 6) aplicar los medios didácticamente,
 - 7) aprovechar el valor de comunicación de los medios para favorecer la transmisión de información,
 - 8) conocer y utilizar los lenguajes y códigos semánticos (icónicos, cromáticos, verbales...),
 - 9) adoptar una postura crítica, de análisis y de adaptación al contexto escolar, de los medios de comunicación,
 - 10) valorar la tecnología por encima de la técnica,
 - 11) poseer las destrezas técnicas necesarias,
 - 12) diseñar y producir medios tecnológicos,
 - 13) seleccionar y evaluar los recursos tecnológicos,
 - 14) organizar los medios, y
 - 15) investigar con medios e investigar sobre medios.

La nueva visión del sistema educativo, hace necesaria la consideración de los medios de información (Internet, televisión, video, etc.) como accesibles no solo para el profesor sino también para los alumnos. A través de los cuales se buscará un modo para pasar de la pedagogía tradicional a una ideología donde lo más significativo sean: la expresión de ideas, la creatividad y la libertad de los alumnos y docentes. Donde los centros educativos utilicen las nuevas tecnologías como vía de expresión de los estudiantes lo que supondrá considerar al alumno como un procesador activo de la información que asimile y realizará, en función de su edad y sus aptitudes, mensajes con los que expresar sus intereses, sus habilidades y sus sentimientos. Con ello se pretende que se desarrolle de manera sistemática la participación de los alumnos en las aulas (que serán más abiertas y democráticas), y también la capacidad crítica y creativa de los alumnos/as mediante la creación de productos creados o seleccionados por ellos mismos y/o el análisis de los creados por otros.

2. Innovaciones y cambios metodológicos

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación han hecho necesaria la modificación de las metodologías de la enseñanza, además de los contenidos del currículo (Blázquez Entonado, 2001):

- *En lo que se refiere a los objetivos:* habrán de responder en mucho mayor medida a las sociedades informacionales o del conocimiento.
- *En cuanto a los contenidos:* que se verán enormemente ampliados ante la nueva oferta de contenidos tecnológicos y del mundo de las comunicaciones y porque varios de los medios más al alcance en la actualidad están permitiendo disponer de un ingenuísimo volumen de información y unos contenidos permanentemente actualizados.
- *Posibilidad de reducción de tiempo y espacio:* para entrar contacto con nuevos contenidos o suscitar experiencias educativas.
- *Respecto a los métodos:* los avances serán capaces de permitir y de generar metodologías peculiares y acordes con sus posibilidades comunicativas y didácticas.
- *En cuanto a los medios a utilizar en el aula:* con la incorporación de nuevos soportes tecnológicos.

El uso que profesores y alumnos hagan de los medios y de las tecnologías dependerá de la visión de la práctica profesional de la que se parta; porque si entendemos la labor del profesor únicamente como un transmisor de contenidos que simplemente necesita de técnicas se necesitará una formación apoyada en diferentes estrategias que explique cómo debe el profesor de cualquier nivel llevar a

la práctica estos aspectos; por el contrario, si entendemos que la función del profesor es descubrir y ayudar a descubrir el conocimiento, compartirlo y desarrollarlo conjuntamente con los alumnos/as, si su tarea docente forma parte de un proceso de desarrollo del conocimiento... entonces será necesario preparar a un formador con un carácter dinámico, cambiante, innovador y cargado de valores. Sin olvidar, por supuesto, las tareas de gestión que también ha de realizar todo docente.

Evidentemente, un modelo pedagógico-docente guiado con nuevas tecnologías implica el cambio de roles en los actores del proceso enseñanza aprendizaje. Es decir, tanto en profesores como en alumnos/as.

- *LOS PROFESORES*, como ya se ha comentado pasan de desempeñar el “simple” papel de proveedor del conocimiento a un rol de facilitador, asesor, motivador y consultor del proceso de aprendizaje. Su interacción con los alumnos ya no es transmitirles los conocimientos que posee, sino que se basará en compartir con ellos sus experiencias, apoyarlos y asesorarlos en su proceso de aprender y especialmente estimularles para que desarrollen su capacidad de aprendizaje. Debe ayudar a cada alumno para que se hagan acreedores de su propio saber, para que después lo compartan con los demás; por tanto, de ahí que se diga que el docente debe ser facilitador del aprendizaje del alumno. El docente ahora, no transmite su saber sino que guía y enseña al alumno cómo encontrar y desarrollar el suyo propio, ya que sigue siendo docente-enseñante a pesar de los cambios.
- *EL ALUMNO*, ya no será más el receptor pasivo de los conocimientos que le son entregados para que los aprenda de memoria y luego los repita ante su el docente transmisor de dichos conocimientos o ante cualquier otro. Dejará de ser una parte pasiva de su propio aprendizaje y pasará a ser activo, autónomo y tomará sus propias decisiones sobre lo que quiere y debe aprender (y a qué ritmo lo hará) para lograr sus objetivos

académicos, profesionales y personales. El alumno llegara hasta donde quiera llegar desarrollando su propia capacidad de aprendizaje. Aprenderá a aprender, lo que implicará más oportunidades de aprendizaje ya que podrá hacerlo cuándo y dónde quiera siempre que disponga de los medios necesarios.

Por otro lado comentaremos que, con las nuevas tendencias didácticas que proporcionan las TIC ya no es necesario que alumnos y profesores estén en el mismo lugar al mismo tiempo, sino que podemos pensar en una educación asincrónica y sincrónica con una atención individualizada mediada por las herramientas de Internet, donde sin importar el lugar donde se encuentren, los alumnos y los docentes podrán realizar las mismas actividades que se hacen presencialmente, consultar, preguntar, pedir aclaración, contestar, etc.

Se diseñarán currículos más flexibles, adaptables al nivel de aprendizaje de cada alumno/a, con contenidos variados para ajustarse a las necesidades planteadas por cada uno. Y se desarrollaran a través de las nuevas tecnologías en distintos formatos: con bibliotecas en línea, salas de conversación, hipervínculos a sitios de interés científico y cultural, etc. Con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, conseguiremos que cada uno desarrolle sus propios proyectos individuales pero a la vez tendremos la construcción de conocimientos compartidos (por ejemplo a través de las citadas salas de conversación o foros) donde alumnos de todo tipo y de cualquier parte del mundo junto con docentes de todas partes, también, expondrán sus conocimientos al servicio del resto de la comunidad educativa participante para desarrollar así trabajos de colaboración tan necesarios por ejemplo en la educación superior.

Según Fernández Díaz y otros (2002) el contexto en el que debe actuar el maestro hoy día dependerá:

- Desde el punto de vista económico, dependerá de la globalización. Este rápido y fuerte fenómeno ha cogido desprevenidos al profesorado, sobre todo de bachillerato, que de repente ha tenido que adaptarse a un nuevo contexto de aula totalmente distinto sin una preparación previa o capacitación posterior adecuadas. Se encuentra en sus aulas con alumnos procedentes de todas las clases sociales, sin distinción ni motivación pro parte del alumnado, porque la escuela obligatoria ha dejado de ser garantía de trabajo. El hecho de que la mayoría de estos alumnos asista al centro educativo contra su voluntad, hace muy dificultoso llevar adelante la clase o ejercer algún tipo de autoridad o liderazgo educativo, sin una preparación previa y un cambio serio de perfil profesional.
- Otro elemento importante del contexto es el cambio sufrido en la familia y la transferencia de roles desde está al profesorado. ¿Por qué los maestros y a veces los profesores de Secundaria se ven en la obligación de asumir ellos mismos los roles familiares? Existen dos causas que podrían explicar esta situación. La primera es la falta de interés por parte de la familia para ejercer la autoridad necesaria para educar. Los padres no desean “educar” a sus hijos, no desean frustrarles imponiéndoles normas, principios y obligaciones que suponen orientar y dirigir los impulsos primarios del ser humano hacia pautas sociales, religiosas o morales establecidas. Esta función les resulta desagradable, incomoda y muy poco gratificante; sin embargo, se lo exigen a los maestros a los que critican de falta de autoridad cuando sus hijos no cubren sus expectativas de desarrollo humano, físico o moral. La segunda es la permisividad social (como consecuencia de lo anterior) que impera en la sociedad occidental. La educación en la ley del mínimo esfuerzo, que se concreta en la ausencia del sentido de responsabilidad, de organización del tiempo personal y del espacio, de la falta de colaboración como medio para conseguir objetivos muy difíciles de conseguir individualmente, por sí mismo, etc.
- Otro elemento del contexto que también condiciona el trabajo del maestro es la competencia de las nuevas tecnologías de la información y comunicación. Ahora,

en muchas ocasiones, los únicos referentes de autoridad que educan son: la televisión y el ordenador; y el maestro, se ve obligado a asumir todos los roles que anteriormente se distribuían entre las autoridades sociales y familiares de forma colectiva.

3. Avance de resultados

Las posibles respuestas a todas estas tareas, funciones, competencias... que se les exige al profesorado están innegablemente condicionadas por el tipo, cantidad y calidad de formación inicial y permanente que tengan los docentes.

Nos preguntamos, igual que ya hicieron otros muchos investigadores, como Fuentes (2003) o Cabero (2006), qué tipo de información y formación tienen los docentes en materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación, en qué momento adquirieron dicha formación, qué disposición o interés tienen por formarse en esta temática, qué tipo de uso educativo de las tecnologías hacen, cuáles son las formas más usuales de integración curricular de las tecnologías de la información y la comunicación, con qué frecuencia las usan en su práctica docente cotidiana.

Actualmente, nos encontramos inmersos en un proceso de investigación sobre la innovación tecnológico-educativa en los centros TIC de Secundaria en Andalucía. Para lo cual estamos usando la metodología de estudio de casos.

Parte de dicha investigación abarca un estudio de la formación y competencias TIC del docente así como el uso de las TIC en el aula que hacen estos docentes de secundaria.

En este momento estamos en la fase de análisis de datos sobre los docentes, y estamos usando como instrumento un cuestionario elaborado ad-hoc, y que se encuentra publicado por Domínguez (2011), en el que entre otras cuestiones se

recoge una selección de las competencias TIC más relevantes del catálogo establecido por la UNESCO para los docentes, solicitando al profesorado del Centro objeto de nuestra investigación señalar el dominio medio que tiene de cada una de ellas; qué nivel de competencia fue adquirido durante su formación inicial; cuál fue adquirido a través de la formación continua; y, por último, el grado de formación que cree que necesita adquirir para mejorar la calidad de su labor docente.

Se pretende presentar en este artículo unas ligeras pinceladas de los datos extraídos sobre la escala del nivel de dominio medio de cada competencia en TIC. Señalar que usando el Alfa de Cronbach como coeficiente para medir la fiabilidad de esta escala, nos encontramos con una elevada puntuación que nos respaldará en el futuro a la hora de realizar conclusiones con los datos obtenidos. [$\alpha=0.973$]

En los datos analizados hasta el momento se han observado cómo las puntuaciones medias más altas las encontramos predeciblemente en las competencias que podríamos llamar más básicas y/o más generalizadas como son el uso del correo electrónico, el manejo de software y hardware básico y de gestión tutorial, el uso de las TIC como herramientas para la evaluación, el complemento de la docencia y la mejora del rendimiento.

Se comentaba anteriormente que las actuales tendencias didácticas que vienen facilitadas por las TIC consiguen que alumnos y profesores no tengan que estar necesariamente en el mismo lugar al mismo tiempo, y por tanto se pueda pensar en una educación asincrónica y sincrónica con una atención individualizada mediada por las herramientas de Internet. Sin embargo, la puntuación media del ítem referido a “Utilizar las tecnologías digitales para mejorar la formación psicopedagógica (mediante enseñanza a distancia)” nos muestra que es algo bastante complicado por el bajo dominio que los docentes manifiestan tener. Algo que viene reforzado por las también escasas puntuaciones en lo referido al conocimiento de las adaptaciones didácticas necesarias para el uso de las TIC en el aula y en función de

las necesidades del alumnado.

Se pretende el diseño de currículos más flexibles, adaptables al nivel de aprendizaje de cada alumno/a, con contenidos variados para ajustarse a las necesidades planteadas por cada uno. Sin embargo son demasiados los docentes que no tienen un nivel óptimo de dominio de estas competencias.

Por otro lado, este avance de resultados que estamos comentando, nos apunta hacia un bajo nivel de competencia del profesorado en lo que se refiere al uso crítico de las tecnologías; a la baja capacidad de educar en valores para evitar el uso adictivo y compulsivo de las TIC; a la reducida capacidad de liderazgo innovador y tecnológico, algo que se hace fundamental y necesario en los centros educativos actuales que se encuentran inmersos en constantes cambios y propuestas de mejora provocados por los avances de la Sociedad del Conocimiento.

Con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, se pretende que cada uno desarrolle sus propios proyectos individuales pero a la vez tendremos la construcción de conocimientos compartidos (por ejemplo a través de las citadas salas de conversación o foros) donde alumnos de todo tipo y de cualquier parte del mundo junto con docentes de todas partes, también, expondrán sus conocimientos al servicio del resto de la comunidad educativa participante para desarrollar así trabajos de colaboración tan necesarios por ejemplo en la educación superior. Sin embargo estos datos nos hacen y dudar y pensar que si los docentes aún no son capaces de “Utilizar las tecnologías digitales para trabajar en comunidades profesionales para el análisis y resolución de problemas y compartición de buenas prácticas” cómo podrán enseñárselo a sus alumnos/as.

4. Bibliografía.

- Alonso, C. y Gallego, D. (1996). Formación del profesor en Tecnología Educativa. En Cabero Almenara, J. (1998): *Usos de las tecnologías y la comunicación en el perfeccionamiento del profesor universitario*. Agenda Académica, volumen 5, nº 1. Madrid.
- Blázquez Entonado, F. (2001). Profesores y alumnos en la sociedad de la información. Una reconsideración de sus respectivos papeles. En Blázquez Entonado, F. (coord.) (2001) *Sociedad de la Información y Educación*. Ed. Junta de Extremadura. Conserjería de Educación, Ciencia y Tecnología. Mérida.
- Cabero Almenara, J. (2000). Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación: aportaciones a la enseñanza. En Cabero Almenara, J. (ed.) (2000). *Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación*. Ed. Síntesis. Madrid.
- Cabero, J. y Llorente, M.C. (2006). *La rosa de los vientos. Dominios tecnológicos de las TICs por los estudiantes*. Ed. GID. Sevilla.
- Delors, J. (1996) *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI*. UNESCO. París.
- Domínguez, R. (2011). Formación, Competencias y Actitudes sobre las TIC del Profesorado de Secundaria: Un Instrumento de Evaluación. *Revista Etic@net*, nº 10. Granada: Grupo de Investigación TEIS. Consulta el 20 de Diciembre de 2011.
<http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/numero10/Articulos/Formato/articulo6.pdf>
- Fernández Díaz, M.J.; Álvarez Fernández, M. y Herrero Toranzo, E. (2002). Eficacia escolar, mejora de la escuela y mejora de la eficacia escolar. En Fernández Díaz (2002) *La dirección escolar ante los retos del siglo XXI*. Ed. Síntesis. Madrid.

- Fuentes, J.A. (2003). *Dificultades en la integración curricular de los medios y las tecnologías de la información y la comunicación*. Departamento de didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Granada. Tesis Doctoral.
- Gallego, M.J. (1996). *La tecnología educativa en acción*. Ed. Force. Granada.
- Ortega Carrillo, J.A. (1999). *Las tecnologías y medios de comunicación en el desarrollo del currículo*. Universidad de Granada. Asociación para el Desarrollo de la Comunidad Educativa en España. Granada.
- Ortega, J.A. y Fuentes, J.A. (2003). La sociedad del conocimiento y la tecnofobia del colectivo docente: implicación desde la formación del profesorado. En *Comunicación y Pedagogía*, nº 189, pp. 63-68. Barcelona.
- Pavón, F. (2000). Un nuevo reto: en el 2002 todos los docentes europeos deberán saber utilizar Internet. En *Revista Interuniversitaria de Tecnología Educativa*, núm. 0, pp. 156-165. Oviedo.
- Sevillano, M^a L. (1990). *Los medios en el currículo*. UNED. Madrid.
- Villa, A. (2006). *El proceso de convergencia europeo y el papel del profesorado*. Foro de educación, 7, 103-117. Salamanca.
- Villa, A. et al. (2009). *Competence-based learning: a proposal for the assessment of generic competences*. Ed. Universidad de Deusto. Bilbao.