

Mesa 4: “Innovación en Formación del Profesorado”

Modera: Verónica Cobano-Delgado Palma.

Una nueva manera de enseñar a colaborar a través de las redes sociales A new way of teaching to collaborate through social networks

Pedro Román Graván
(proman@us.es)

María Consuelo Díaz Martínez
(mardiamar4@alum.us.es)

María Puig Gutiérrez
(mpuig@us.es)

Ángela Martín Gutiérrez
(amartin9@us.es)

Resumen:

Un grupo de profesores, miembros del Grupo de Investigación Didáctica de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, estamos llevando a cabo un trabajo de investigación consistente en conocer la idoneidad de los códigos QR (o códigos de respuesta rápida) en la enseñanza. Para ello estamos llevando a cabo un repositorio virtual en la red social Facebook que contenga dos apartados clave: por un lado un lugar en donde albergar los diferentes códigos que vayamos encontrando en la propia calle y en la red internet, clasificándolos según su tipología y ámbito; y por otro lado, ubicar un espacio en donde alojar diferentes propuestas o buenas prácticas de utilización de estos códigos en la enseñanza en general y diferentes disciplinas en particular. Nuestra intención al finalizar este trabajo consiste en realizar unas jornadas o taller en donde se puedan exponer diferentes ponencias que ejemplifiquen cómo se pueden utilizar estos códigos en áreas curriculares concretas, así como la publicación de un texto que contenga dichas aportaciones.

Abstract:

A group of teachers, members of the Research Group Education in the Faculty of Education at the University of Seville, we are conducting a research project consisting know the suitability of QR codes (quick response or codes) in teaching. For this we are conducting a virtual repository of the social network Facebook that contains two key sections: first a place to house the various codes that we find in the street itself and the internet, classified according to their type and scope and on the other hand, place a hold space where different proposals or best practices for using these codes in education in general and in particular disciplines. We intend to finalize this work is to conduct a conference or workshop where they can present different papers that illustrate how you can use these codes in specific curricular areas, and the publication of a text containing such contributions.

Palabras claves:

Códigos QR, innovación docente, trabajo colaborativo en red, diseño de medios audiovisuales, metodologías de enseñanza-aprendizaje.

Key words:

QR Codes, teaching innovation, collaborative networking, media design, teaching-learning

methodologies.

1. Introducción.

Los códigos QR son una imagen bidimensional que contiene información textual, vienen a ser como un código de barras de los que nos podemos encontrar en cualquier producto en un supermercado, pero creando un dibujo dentro de un área cuadrada. El acrónimo QR proviene de las palabras “Quick Response” (Respuesta Rápida) ya que el creador de este sistema -la compañía japonesa Denso Wave en 1994- esperaba poder decodificar muy rápidamente estos códigos.

La información que puede contener un código QR es muy variada, puede albergar desde simples mensajes textuales, hasta direcciones de internet, pasando por puntos geográficos a modo de coordenadas de GPS, tarjetas de visita virtuales (vCard) o incluso posibilidad de hacer llamadas o envíos de SMS a un teléfono móvil.

Los códigos QR son muy comunes en Japón y de hecho son el código bidimensional más popular en ese país. Estados Unidos es otro de los países en donde estos códigos tienen mucho auge en la actualidad (Mendiola, 2011).

Inicialmente se usó para registrar repuestos en el área de la fabricación de vehículos, pero hoy en día los códigos QR se usan para administración de inventarios en una gran variedad de industrias, marketing y publicidad, educación, etc. Recientemente, la inclusión de programas en teléfonos móviles que leen códigos QR, ha permitido nuevos usos orientados al consumidor, que se manifiestan en comodidades tales como el dejar de tener que introducir datos de forma manual en los teléfonos, por lo que también se abre una puerta muy interesante en el campo del acceso a la información a sujetos con problemas de movilidad en las manos.

La aparición de direcciones de internet en revistas (Qrcodepress.com, 2011b y 2012), anuncios, marquesinas y vallas publicitarias se está volviendo cada vez algo más común. El agregado de códigos QR en tarjetas de presentación también se está extendiendo, simplificando en gran medida la tarea de introducir detalles individuales de un nuevo contacto en la agenda de un teléfono móvil, el cual va reduciendo su tamaño dando paso a otras funcionalidades.

El estándar japonés para códigos QR (JIS X 0510) fue publicado en enero de 1999 y su correspondiente estándar internacional ISO (ISO/IEC18004) fue aprobado en junio de 2000. Un detalle muy importante sobre el código QR es que el código que lo define es abierto y que sus derechos de patente (propiedad de Denso Wave) no son ejercidos, por lo menos de momento.

Un ejemplo de código QR (Gráfico nº 1) lo podemos ver en la Biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Educación

(http://bib.us.es/educacion/sobre_biblioteca/common/Ordenacion__sala_signaturas.pdf):



Gráfico nº 1. Ejemplo de código QR en la biblioteca de la Facultad de Educación, Sevilla.

Para leer o interpretar un código QR de manera rápida y sencilla es necesario tener un teléfono con cámara de fotos, un programa lector de códigos QR y una conexión a internet -mediante red inalámbrica wifi o 3G- (Baer, 2012). Hace tiempo, estos requisitos eran un inconveniente importante, ya que sólo las empresas podían disponer de lectores diseñados exclusivamente para esto, pero ahora, gracias a la nueva generación de teléfonos móviles inteligentes (o *smartphones* como se les conoce técnicamente) gran parte de la población cumple con los requisitos, de ahí que, en los últimos meses, su popularidad haya crecido exponencialmente, del orden del 400% (Qrcodepress.com, 2011a).

Actualmente estamos empezando a ver incursiones de estos códigos en la enseñanza, tanto universitaria -bibliotecas, facultades, aulas de cultura, etc.- (Laviña, & Mengual, 2008 y), como no universitarias -huertos escolares de centros de educación primaria, etc.- (Marragem, 2011 y Sánchez Cabana, 2011).

2. Objetivos.

A nivel particular hemos articulado los siguientes objetivos generales:

- a) Elaborar un repositorio virtual en la red social Facebook sobre los códigos QR.
- b) Diseñar y estructurar en la red social propuestas, a modo de buenas prácticas, de utilización de estos códigos en la enseñanza en general y diferentes disciplinas en particular, tanto universitarias como no universitarias.
- c) Diseño y elaboración de un sitio web del proyecto, el cual sirva de portal para acceder a las diversas partes del proyecto: perfil del proyecto en la red social, acceso al cuestionario de satisfacción al participar en el proyecto, a la colección de enlaces web relacionados con los códigos QR,...
- d) Diseñar, validar y aplicar un cuestionario en donde se recojan tanto el nivel de satisfacción de los miembros participantes en el proyecto, como las valoraciones de las percepciones que sobre la utilización de este tipo de códigos en la enseñanza tienen.
- e) Organizar y realizar unas jornadas de difusión o taller en donde se puedan exponer diferentes ponencias que ejemplifiquen cómo se pueden utilizar estos códigos en áreas curriculares concretas.
- f) Editar una publicación que contenga ejemplos de buenas prácticas de diseño y utilización de los códigos QR en la enseñanza de diferentes áreas curriculares.

3. Descripción del trabajo.

Son numerosos los estudios que han investigado sobre la situación de la formación del profesorado (Sigurgerisson, 1987 y 1996; Spotts y Bowman, 1995; Fisher, 1996; Castaño, 1994; Villar y Cabero, 1997; Cabero, 1994a y b; Fernández Morante, 2002; Fernández Morante y Cebreiro, 2002 a y b; Raposo, 2004; Jones, 2011; Laviña y Mengual, 2008; García Valcarcel y Daneri, 2008; Duart y otros 2008; Sangrá, 2008), por tanto, lo que hemos pretendido con esta investigación es proponer medidas concretas para abordar esta formación del docente pero desde el punto de vista de la innovación educativa. Para llevar a cabo este objetivo nos hemos apoyado en las posibilidades que nos ofrecen las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Los objetivos expuestos se van a ir concretando a través de determinadas fases, para cada una de ellas vamos a utilizar diferentes estrategias de recogida de información, así como de análisis. En concreto las grandes fases que hemos abordado (algunas de ellas ya comenzadas) han sido las siguientes:

- I. Primera Fase: Diseño y producción de un observatorio virtual sobre los códigos QR en la red social Facebook.

- II. Segunda Fase: Proceso de búsqueda y catalogación de los diferentes recursos que los miembros integrantes del proyecto pudieran encontrar relacionados con los códigos QR (fotografías, enlaces web, videos,...).
- III. Tercera Fase: Diseño de propuestas educativas relacionadas con la utilización de los códigos QR en diferentes áreas curriculares, tanto universitarias como no universitarias.
- IV. Cuarta Fase: Diseñar, validar y aplicar un cuestionario en donde se recojan las opiniones tanto el nivel de satisfacción de los miembros participantes en el proyecto, como las valoraciones de las percepciones que sobre la utilización de este tipo de códigos tienen en la enseñanza.
- V. Quinta Fase: Análisis de los datos obtenidos.
- VI. Sexta Fase: Elaboración de una propuesta a modo de Jornadas de Difusión que sintetice los resultados obtenidos.
- VII. Séptima Fase: Publicación de los materiales producidos.

Debido a la significatividad de la primera de ellas (Diseño y producción de un observatorio virtual sobre los códigos QR en la red social Facebook), nos centraremos en desglosar las acciones que ha comprendido:

Lo primero que hicimos fue diseñar la apariencia del entorno social con los técnicos y diseñadores gráficos, es decir, planificar cómo íbamos a estructurar los diferentes grupos que están participando en este proyecto, dónde íbamos a ir colocando las fotografías que se iban recolectando, en qué parte de la red social iban a almacenarse los diferentes debates sobre la idoneidad de los códigos QR, la creación de materiales propios, etc.

Esta fase resulta de vital importancia ya que si no era realizada de manera concienzuda, nos íbamos a encontrar con muchos problemas a posteriori.

En el estudio están participando diversos grupos de personas, todos ellos especialistas en varias áreas, desde estudiantes de último curso de magisterio, pertenecientes a la Universidad de Sevilla y que están cursando una asignatura relacionada con las nuevas tecnologías aplicadas a la educación; pasando por estudiantes de la Facultad de Comunicación, también de la Universidad de Sevilla; hasta de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo, en Venezuela.

Por tanto, el equipo de trabajo reflexionó y analizó las posibilidades que ofrecía la red social Facebook, cómo estaba diseñada con respecto a otras y cómo ésta podría ayudarnos en desarrollar este trabajo. Una de las razones de por qué seleccionamos esta red social fue porque un altísimo porcentaje de estos alumnos ya tenían su registro en esta red, además de que ya conocían perfectamente su funcionamiento, por lo tanto este aspecto sería una dimensión que nos ahorraría a corto y medio plazo bastante tiempo y problemas.

Dentro del propio perfil que creamos para este proyecto, registramos un usuario en Facebook al que pusimos por nombre “Pedro Proy Código Qr” y que lleva vinculada una cuenta de correo electrónico proyectocodigoqr@gmail.com. El perfil que creamos lleva asociado un espacio en Facebook, que definimos como de acceso público, ubicado en <http://www.facebook.com/proyectocodigoqr>.

Para organizar el equipo de trabajo, invitamos a los diferentes grupos de estudiantes a que participaran en el proyecto, advertimos que aparte de ser una práctica en la materia, también tendría repercusión en sus calificaciones finales.

Una vez admitidos como “amigos” en Facebook, creamos varios grupos de amigos y en cada uno de

esos grupos metimos a los diferentes grupos de estudiantes. Estos grupos los definimos también como públicos para que los demás pudieran entrar y mirar qué se estaba haciendo ahí. Por lo tanto primero creamos los primeros tres grupos de estudiantes: uno de Pedagogía, otro de Educación Primaria y otro de Infantil, todos ellos pertenecientes a la Facultad de Educación de Sevilla. Luego creamos otro grupo con la Facultad de Comunicación de la Universidad de Sevilla, y por último, otro grupo más con estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Carabobo, en Venezuela, por tanto, definimos cuatro grupos de alumnos.

Después creamos otra zona denominada “Consejos, tips y sugerencias” en donde interaccionarían todos los estudiantes de todos los grupos anteriormente mencionados. En ese espacio, es donde estamos conversando y colaborando para, entre todos, ir construyendo diferentes estrategias y tareas que se pueden hacer con los códigos QR en diferentes materias.

Por último, creamos otro grupo llamado “Software”, en donde también invitaríamos a todos los estudiantes. En este espacio los alumnos están subiendo programas que se utilizan tanto para generar códigos QR como para decodificarlos en los teléfonos móviles.

Para el almacenaje de las fotografías recurrimos al espacio que ofrece la propia red social Facebook, creando para ello diferentes álbumes de fotos, en donde podemos ir encontrando diferentes temáticas de aplicación de los códigos QR: Alimentación y bebidas, Arte, Banca, Calzado, Cine, Comercios, Cuidado personal, Educación, Electrodomésticos, Eventos, Informática, Inmobiliarias, Joyería, Juguetes, Libro, prensa, cómic, Logística y transporte, Menaje y decoración, Moda, Música, Obras, Papelería, Restauración, Sanidad, Tabaco, Vehículos, coches, y Viajes.

Cada álbum tiene una capacidad para 200 fotografías (Gráfico nº 2), con lo cual no creemos que vayamos a tener problemas de almacenamiento, sobre todo porque la resolución de las fotografías no es muy elevada (<http://eduformacion.us.es/proman/descargas/fotos-qr.jpg>).



Gráfico nº 2. Organización de las fotografías dentro de la red social Facebook.

Asimismo, hemos diseñado un espacio web gratuito (Gráfico nº 3) con *Google Sites* en la dirección <http://sites.google.com/site/proyectocodigoqr>:



Gráfico nº 3. Página principal de acceso al proyecto.

Aparte de material fotográfico, también se están ubicando vídeos (Gráfico nº 4), en algunos casos en forma de enlaces hacia videos de YouTube: <http://eduformacion.us.es/proman/descargas/videos->

qr.jpg



Gráfico n° 4. Enlaces hacia videos de YouTube relacionados con los códigos QR.

Y vídeos realizados por los propios estudiantes (Gráfico n° 5) conforme van finalizando su participación en la experiencia: <http://eduformacion.us.es/proman/descargas/video-estudiantes.JPG>



Gráfico n° 5. Materiales elaborados por los propios estudiantes sobre los códigos QR.

Entre los diferentes objetivos que nos hemos marcado para cuando cada grupo de estudiante vaya finalizando su participación en la experiencia colaborativa multicultural, destacábamos la realización de un cuestionario de satisfacción. Comentar que, finalizando estas líneas, acabamos de elaborar una primera versión de dicho instrumento. En breve, lo someteremos a la validación mediante la técnica de juicio de expertos y posteriormente lo aplicaremos a un reducido grupo de estudiantes participantes en el estudio para comprobar su fiabilidad.

Cuando hayamos hecho esto, lo podremos aplicar al resto de los participantes, conforme vayan terminando su participación, de cara a poder pasar a realizar un análisis de los datos y así poder realizar tanto correlaciones entre los diferentes grupos participantes, como dentro de cada uno. Esta es la apariencia final que tiene nuestro cuestionario, en esta su primera versión (Gráfico n° 6):



Gráfico n° 6: Cuestionario de satisfacción en la experiencia.

4. Resultados y/o conclusiones.

En la actualidad, el resultado que está dando este trabajo es bastante positivo, los estudiantes de las diferentes universidades están manifestando su satisfacción por poder colaborar en él, ya que cada uno lo hace desde una óptica diferente, unos desde la educación, otros desde el campo del marketing y otros desde la comunicación.

En cuanto a resultados relativos a las fotografías que se han subido, decimos que hasta la fecha se han subido varios centenares de ellas, concretamente 712, aparte de varios videos (7) relacionados tanto con la conceptualización de los mismos, como con campañas de publicidad y marketing. No se han podido subir muchos videos por la propia política de derechos de autor que tiene la propia red social, de tal manera que muchos de esos videos han sido extraídos de YouTube y aunque sean compañías relacionadas, se admiten, por ejemplo, bandas sonoras en YouTube y no en Facebook.

La dinámica que ha surgido entre los propios estudiantes llega hasta tal extremo que cuando alguien ha subido una fotografía y otro usuario detecta que ya está repetido se lo comenta a éste. Incluso se generan dinámicas de corrección, cuando un usuario ha subido una foto de lo que él consideraba que era un código QR y resultó que era un bidi o un datamatrix.

Aún nos queda bastante trabajo hasta finalizar el proyecto, pero ya que el primer grupo de estudiantes que ha acabado esta primera fase del trabajo ha sido el formado por los alumnos de marketing de Venezuela, quisimos entrevistarlos y conocer su opinión tras la participación en la experiencia.

Dado que aún no hemos procedido a la recogida masiva de información a través de entrevistas y cuestionarios, no estamos en condiciones de afirmar que la experiencia de innovación haya sido un éxito rotundo, pero sí hemos comenzado a recopilar algunas opiniones de los estudiantes participantes, que sin entrar aún en analizar cualitativa y/o cuantitativamente estos comentarios, sí extractamos algunos párrafos, debido a su interés:

Ante la pregunta de “¿Consideras que la utilización de las redes sociales como forma de dar a conocer los códigos QR representan una estrategia didáctica y motivadora para comprender los contenidos de una asignatura cualquiera?”, esto fueron algunas respuestas:

“Es excelente, la metodología, e intercambiar con otros países por Facebook ya que cada país tiene el sello de aplicación a productos con el QR y son diferentes varían en muchos factores de esta forma se aprende, con relación en buscar los productos y tomar las fotos es bueno ya que puedes durante la búsqueda ver el mercado actual en nuestro caso Venezuela, valencia, medir si los departamentos de ventas, marketing, hasta almacén si tienen conocimiento y puedes apreciar si usan el QR en las empresas y en los centros comerciales, como se puede medir por muestras en la búsqueda si la población lo conoce, al igual las universidades, no es perder tiempo durante la búsqueda la gente se muestra interesados de saber del QR”.

Ante la pregunta de “¿Cuál crees que debe ser el rol del docente frente a la utilización de este tipo de medios tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje?”, contestaron esto:

“El rol de la docente fue justo y necesario ya que nos brindo la información necesaria para que investigáramos y buscáramos en los lugares menos pensados estos QR, eso nos brindo la oportunidad de ser creativos”.

“Debería estar en asesoramiento constante porque a veces surgen dudas como los códigos bidi o en algunos casos cuesta encontrar unos y no se sabe dónde

buscarlos”.

5. Bibliografía.

- BAER, J. (2012). 3 Tips to use QR codes for information, not destination. Recuperado el 01 de febrero de 2012, de http://www.convinceandconvert.com/social-media-strategy/3-tips-to-use-qr-codes-for-information-not-destination/?utm_campaign=Argyle%2BSocial-2012-01&utm_medium=Argyle%2BSocial&utm_source=twitter&utm_term=2012-01-22-18-15-00
- CABERO ALMENARA, J. (1994). Necesidades formativas de los asesores de medios audiovisuales e informática: estudio piloto (I). En F. Blázquez Entonado, J. Cabero Almenara, & F. Loscertales Abril, *En memoria de José Manuel López-Arenas. Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación para la Educación* (págs. 290-298). Sevilla: Alfar.
- CABERO ALMENARA, J. (1994). Necesidades formativas de los asesores de medios audiovisuales e informática: estudio piloto (II). En F. Blázquez Entonado, J. Cabero Almenara, & F. Loscertales Abril, *memoria de José Manuel López-Arenas. Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación para la Educación* (págs. 298-309). Sevilla: Alfar.
- CASTAÑO GARRIDO, C. (1994). *Análisis y evaluación de las actitudes de los profesores hacia los medios de enseñanza*. Bilbao: Universidad del País Vasco.
- DUART, J. M., GIL, M., PUJOL, M., & CASTAÑO, J. (2008). *La universidad en la sociedad en red*. Barcelona: Ariel.
- FERNÁNDEZ MORANTE, C. (2002). *Los medios audiovisuales, informáticos y nuevas tecnologías en los centros educativos gallegos: presencia y usos*. Santiago de Compostela: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Santiago.
- FERNÁNDEZ MORANTE, C., & CEBREIRO LÓPEZ, B. (2002). La integración de los medios y nuevas tecnologías en los centros y prácticas docentes. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*(20), 33-42.
- FERNÁNDEZ MORANTE, C., & CEBREIRO LÓPEZ, B. (2002). La preparación de los profesores para el dominio técnico, didáctico y el diseño/producción de medios en Galicia. *Innovación Educativa*(12), 109-122.
- FISHER, M. (1996). Integrating information technology: competency recommendations by teachers for teachers training. *Journal of Information Technology for Teacher*, 5(3), 233-238.
- GALLUSTOGO (2010). QR Codes: Applications in Education. Recuperado el 01 de marzo de 2012, de http://www.youtube.com/watch?v=SWNR64G72tU&feature=player_embedded
- GARCÍA-VALCÁRCEL MUÑOZ-REPISO, A., & Martín Daneri, A. M. (2008). La integración de las tecnologías de la información y comunicación en la enseñanza universitaria: cómo afrontan los profesores el cambio al espacio europeo de educación superior. En R. Roig Vila, *Investigación e innovación en el conocimiento educativo actual* (págs. 129-166). Alcoy: Marfil.
- JONES, A. (2011). *A review of the research literature on barriers to the uptake of ICT by teacher*. Recuperado el 13 de 12 de 2011, de http://dera.ioe.ac.uk/1603/1/becta_2004_barrierstouptake_litrev.pdf
- LAVIÑA, J., & MENGUAL, L. (2008). *Libro Blanco de la Universidad Digital 2010*. Barcelona: Ariel.
- Marketingchart.com (2012). QR Code Scanners Likely Male, Young. Recuperado el 01 de marzo de 2012, de <http://www.marketingcharts.com/direct/qr-code-scanners-likely-male-young-21019/>
- MARRAGEM (2011). Using QR Codes in the Classroom. Recuperado el 01 de marzo de 2012, de http://www.youtube.com/watch?v=hSA3YsBy_pU&feature=player_embedded
- MENDIOLA, J. (2011). Sólo el 6,2% de los usuarios escanea códigos QR con sus smartphones en Estados Unidos. Recuperado el 01 de marzo de 2012, de <http://es.engadget.com/2011/08/14/solo-el-6-2-de-los-usuarios-escanea-codigos-qr-con-sus->

smartpho/

- QRCODEPRESS.COM (2011a). Research and Markets report shows 4,500% growth in QR code scans in 2011. Recuperado el 01 de marzo de 2012, de <http://www.qrcodepress.com/research-and-markets-report-shows-4500-growth-in-qr-code-scans-in-2011/855658/>
- QRCODEPRESS.COM (2011b). Magazines are finding greater use of QR codes. Recuperado el 03 de marzo de 2012, de <http://www.qrcodepress.com/magazines-are-finding-greater-use-of-qr-codes/855417/>
- QRCODEPRESS.COM (2012). Top 100 magazines increased QR code use by 617 percent in 2011. Recuperado el 03 de marzo de 2012, de <http://www.qrcodepress.com/top-100-magazines-increased-qr-code-use-by-617-percent-in-2011/856360/>
- RAPOSO RIVAS, M. (2004). Es necesaria la formación técnica y didáctica sobre tecnologías de la información y la comunicación? Argumentos del profesorado de la Universidad de Vigo. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 24, 43-58.
- SÁNCHEZ CABANA, A. (2011). Realidad aumentada y códigos QR, una nueva experiencia en la clase. Recuperado el 01 de marzo de 2012, de http://encuentro2011.educared.org/forum/topics/realidad-aumentada-y-c-digos-qr-una-nueva-experiencia-en-la-clase?xg_source=activity
- SANGRÁ, A. (2008). *La integració de les TIC a la Universitat: models, problemes I Reptes*. Tarragona: Universitat Rovira y Virgili, tesis doctoral no publicada.
- SIGURGEIRSSON, I. (1987). Curriculum material development in a small society. *Educational Media International*, 24(3), 156-161.
- SIGURGEIRSSON, I. (1996). The use of curriculum materials in schools. *EERA Bulletin*, 2(1), 21-28.
- SPOTTS, T., & BOWMAN, M. (1995). Faculty use of instructional technologies in higher education. *Educational Technology*, XXXV(2), 56-64.
- TICBEAT.com (2010). La realidad aumentada llega a la enseñanza. Recuperado el 01 de marzo de 2012, de <http://www.ticbeat.com/novedades/realidad-aumentada-llega-enseanza/>
- VILLAR ANGULO, L. M., & CABERO ALMENARA, L. M. (1997). *Desarrollo profesional docente en nuevas tecnologías de la información y comunicación*. Sevilla: Grupo de Investigación Didáctica.**

LAS MATERIAS DE "INNOVACIÓN DOCENTE E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA" EN EL MÁSTER EN PROFESORADO DE ESO, BACHILLER, FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZA DE IDIOMAS¹.

Montero Pedrera, Ana María

Departamento de Teoría e Historia de la Educación y Pedagogía Social
Universidad de Sevilla
E-mail: pedrera@us.es

Sánchez Lissén, Encarnación

Departamento de Teoría e Historia de la Educación y Pedagogía Social
Universidad de Sevilla
E-mail: eslissen@us.es

Yanes Cabrera, Cristina

Departamento de Teoría e Historia de la Educación y Pedagogía Social
Universidad de Sevilla
E-mail: yanes@us.es

RESUMEN

En este trabajo se estudia el nuevo modelo de formación de profesores de Educación Secundaria, establecido en España desde el curso 2009-2010. Este modelo consiste en un Máster con una oferta formativa de 60 ECTS. En primer lugar, se hace un análisis de la formación de profesores de secundaria y una breve revisión de los modelos formativos precedentes en España. A continuación, se estudia la estructura curricular de las materias de Innovación Docente e investigación educativa y finalmente, se evalúa el proceso de su implantación en la Universidad de Sevilla

Palabras clave: Formación del profesorado, educación secundaria, educación superior, función docente.

The subjects "teaching and educational research innovation" in the Master in teacher secondary education, high school, training and teaching of languages.

ABSTRACT

This paper examines the new model of Secondary Education teachers training, established in Spain from 2009-2010: a Master with a curriculum offering 60 ECTS. First of all, we propose an analysis of teachers training and a brief review of previous models in Spain. Then we study the curricular structure in the areas of Educational Innovation and educational research and finally, we proceed to evaluate the process of its implementation in the University of Seville.

Keywords: Training of secondary, High School, Higher Education, Teaching Function

¹ Este trabajo forma parte de los realizados en el marco del Proyecto I+D+I del Ministerio de Educación, con referencia EDU2011-28946, titulado "Análisis del modelo formativo del profesorado de educación secundaria: detección de necesidades y propuestas de mejora".

1.- ANÁLISIS DEL MODELO FORMATIVO VIGENTE

Durante más de cuarenta años, la formación inicial de los futuros docentes de la enseñanza secundaria se obtenía a través del Curso de Aptitud Pedagógica (CAP), nacido al amparo de la Ley General de Educación (1970). Mediante este curso se obtenía el Certificado de Aptitud Pedagógica. Es equivalente a la formación exigida para el acceso a los cuerpos docentes de las enseñanzas regladas por la Ley Orgánica de Educación 2/2006 (LOE).

Esta ley, de 3 de mayo de 2006, en el título III, dispone que para el ejercicio de la docencia se exigirá al futuro profesorado una formación inicial pedagógica y didáctica, que será impartida por las Universidades, dentro del marco de las futuras titulaciones de grado y postgrado del Espacio Europeo de Educación Superior.

El Real Decreto 806/2006, de 30 de junio, por el que se establece el calendario de aplicación de la nueva ordenación del sistema educativo establecida en la LOE, se refiere al Certificado de Aptitud Pedagógica en el sentido de que las Administraciones educativas podrán seguir organizando las enseñanzas conducentes al CAP, hasta tanto se regule para cada enseñanza.

El Real Decreto 276/2007, de 23 de febrero, por el que se aprueba el nuevo Reglamento por el que se accede a los distintos cuerpos docentes de las enseñanzas regladas en la LOE, establece nuevamente la equivalencia del CAP a la formación necesaria para ejercer la docencia en estas enseñanzas, y da potestad a las Administraciones educativas para organizar las enseñanzas.

El curso 2009/2010 ha sido el primero en el que no se ha impartido el CAP, y en su lugar se ha implantado un Máster específico para este fin, debido a la entrada en vigor del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), conocido como Plan Bolonia. Por tanto, desde entonces se imparte en la Universidad de Sevilla el Máster en Profesorado de Enseñanza secundaria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas (MAES). El plan de estudios que se ha implementado constituye una vía de preparación y especialización en la docencia de calidad y competencia profesional. El propósito primero del programa académico es posibilitar a los titulados una capacitación académica, docente y científica en un amplio campo de áreas de conocimiento. La finalización de los estudios garantiza una formación inicial de educador con una amplia proyección profesional y social.

Esta necesidad de mayor formación didáctica se ha hecho más patente con la universalización de la enseñanza secundaria, y el incremento de la atención a la diversidad de alumnos en todos los niveles de enseñanza. El educador ya no sólo debe ser un experto en su materia, sino que debe tener la suficiente capacidad didáctica para adaptar la misma a grupos de alumnos muy heterogéneos en intereses, capacidades y actitudes.

La preocupación por la formación de un profesorado que sepa atender las demandas de un alumnado cada vez más cambiante y con mayores necesidades no es algo de carácter nacional. Es tema de trabajo en los organismos internacionales y preocupación de la mayoría de los Estados. Veinte años después de la LOGSE, se ha dado, por fin, un primer paso a favor de la mejora de la formación inicial del profesorado de Secundaria. Sería muy interesante investigar rigurosamente y tratar de averiguar por qué la reforma de la LOGSE no llegó a afrontar la formación inicial del profesorado de Secundaria. Probablemente entre las causas se encuentre, más que la falta de voluntad del legislador, la enorme complejidad de nuestro Sistema Educativo, en el que las competencias correspondientes a este campo se disputan entre la Administración Central, las Autonomías con competencias y las Universidades (Faraco et al., 2011, p. 70).

Este Máster trata de ofrecer a los futuros profesores unos conocimientos psicopedagógicos y didácticos suficientes, en todo caso más profundos que los que aportaba el modelo anterior, y refuerza el periodo de prácticas docentes en centros de secundaria.

Las políticas europeas en este ámbito viene haciendo hincapié en la necesidad de promover una adecuada profesionalización de carácter universitario en el contexto del aprendizaje a lo largo de la vida; una formación atractiva, abierta a la movilidad entre países europeos, favorecedora de la

colaboración entre el profesorado y el entorno social, con un perfil investigador compatible con el desempeño de las tareas docentes, de manera que la innovación sea una consecuencia del trabajo cotidiano en las aulas.

2.- ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

La estructura del Plan de Estudios del Máster se diseñó considerando especialmente la *Orden ECI/3858/2007, de 27 de diciembre (BOE nº 312 de 27 de diciembre)*, quedando delimitado en tres Módulos Básicos y uno Complementario cuyas características se exponen en la tabla siguiente:

MÓDULOS	Créditos ECTS	Materias (y créditos ECTS asignados)
GENÉRICO	12	- Procesos y contextos educativos (4) - Aprendizaje y desarrollo de la personalidad (4)
ESPECÍFICO	24	- Complementos de formación disciplinar en la especialidad (6) - Aprendizaje y enseñanza de las materias de la especialidad (12) - Innovación docente e Investigación educativa (6)
PRÁCTICUM	16	- Prácticas docentes en centros de secundaria (10) - Trabajo fin de Máster (6)
LIBRE DESIGNACIÓN	8	Estos créditos se cursarán en materias/asignaturas de otros másteres oficiales o de otras especialidades de este máster

Tabla 1: Módulos, materias y créditos del plan de estudios

Para desarrollar este Plan de Estudios, las especialidades se han agrupado en cinco grandes áreas:

ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Biología y Geología
Física y Química
Matemáticas
Tecnología, Informática y Procesos industriales

ÁREA DE FILOLOGÍA

Lengua extranjera
Lengua y Literatura

ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES

Ciencias Sociales: Geografía e Historia
Orientación educativa

ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL

Formación y Orientación Laboral
Economía, Empresa y Comercio
Hostelería y Turismo
Procesos sanitarios

ÁREA DE ARTE Y DEPORTES

Dibujo, Imagen y Artes Plásticas
Educación física
Música

En la Universidad de Sevilla se imparten todas, incluso en el área de Filología, en la especialidad de lengua extranjera se puede elegir entre inglés, francés y alemán. Y en este curso 2011-12, se ha comenzado a impartir, dentro del área de Ciencias Sociales, la especialidad de Filosofía. Por tanto es la universidad andaluza cuya oferta es más completa. Al existir demanda de alumnado, siempre que supere el mínimo número de diez personas, se ha podido ampliar el abanico de materias

La organización de la docencia se hace de la siguiente manera: en el Módulo Genérico no es necesario agrupar a los estudiantes por especialidad o área. En el Módulo Específico, las materias *Aprendizaje y Enseñanza en las Materias de la Especialidad* (12 créditos) y sus correspondientes *Complementos de Formación* (6 créditos) se imparten por especialidades, mientras que la materia *Innovación Docente e Iniciación a la Investigación Educativa* (6 créditos), se cursa agrupando al alumnado de especialidades afines en las cinco áreas que se han indicado anteriormente.

La distribución de materias por trimestre se realiza con un reparto equitativo entre ellas y para permitir la movilidad de estudiantes entre las universidades andaluzas, dándose el caso de poder hacer el módulo genérico en un lugar y la especialidad en otro:

PRIMER TRIMESTRE (18 créditos):

- 1.1. Aprendizaje y desarrollo de la personalidad (4 créditos)
- 1.2. Procesos y contextos educativos (4 créditos)
- 1.3. Sociedad, Familia y Educación (4 créditos)
- 1.4. Innovación docente e investigación educativa en el área (6 créditos)

SEGUNDO TRIMESTRE (18 créditos):

- 2.1. Complementos de formación disciplinar en la especialidad (6 créditos)
- 2.2. Aprendizaje y enseñanza de las materias de la especialidad (12 créditos)

TERCER TRIMESTRE (16 créditos):

- 3.1. Prácticas docentes en centros de secundaria (10 créditos)
- 3.2. Trabajo fin de máster (6 créditos)

MÓDULO LIBRE DESIGNACIÓN (8 créditos)

3.- LAS MATERIAS DE INNOVACIÓN DOCENTE E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA.

Como hemos visto dentro de este plan de estudios existe una materia denominada Innovación docente e investigación educativa (6 créditos) en el área, pero ¿Qué significa innovación? Según la RAE innovar es mudar o alterar algo, introduciendo novedades. Es una acción que tiene la intención de cambio, transformación o mejora de la realidad existente, en la cual la actividad creativa entra en juego. Designa tanto la actividad innovadora (innovación-actividad), por la que se conduce el proceso para la incorporación de algo nuevo a la institución escolar (innovación-contenido), como el resultado de aquella actividad (innovación-resultado) (Rivas, 2000). También se identifica con renovación (movimientos de renovación pedagógica), reforma (reforma experimental, reforma educativa), mejora de la escuela (planes de mejora). (Juárez, 2011:23).

Concretando aún más ¿Qué significa innovación educativa? y ¿Qué significa investigación educativa? Se puede decir que significa mejorar la labor docente y el funcionamiento de los centros, a partir de la reflexión del profesorado sobre su propia práctica docente, planteando estrategias o métodos de trabajo innovadores para el desarrollo del currículo, que puedan ser aplicados, contrastados y evaluados en el propio centro y se relacionen con la mejora de los procesos y resultados educativos del mismo.

A menudo observamos una forma de innovar sin que nada cambie, o que las cosas cambien muy poco. Porque, aunque resulte extraño o difícil de entender a primera vista, hay cambios que se quedan justamente en permutar, mudar, variar, reformar, alterar... sin llegar jamás a transformar a través de un proceso de auto-transformación colectiva y reflexión, de revisión crítica de la propia realidad educativa, en virtud de los actuales modos de planificación y estatus de las distintas materias en los diversos currículos.

Dada la importancia de esta materia en el MAES el rendimiento académico y la formación de los estudiantes están necesariamente vinculados a la formación inicial del profesorado y la adquirirá a lo largo de su carrera profesional. Se intenta formar un profesor que permita compatibilizar las tareas docentes con las investigadoras, de forma que la innovación en las aulas sea una consecuencia del propio trabajo.

No se trata, en definitiva, de formar profesores que sólo resuelvan las situaciones educativas, sino de profesionales formados en la reflexión, en la resolución de problemas, en la investigación y la innovación, que puedan contribuir a que las futuras generaciones de alumnos estén mejor preparadas para afrontar los retos que, sin duda alguna, se les presentarán. Esa es la finalidad principal de este Máster universitario.

Todo el mundo reconoce que el cambio educativo depende fundamentalmente de lo que piensen y hagan los profesionales de la educación. Una actitud del profesorado abierta para interrogarse sobre el hecho educativo, receptiva para considerar nuevas ideas y cambiar en consecuencia sus prácticas, es fundamental para la continuidad y el éxito de las innovaciones. La innovación se convierte así en una ocasión propicia para el desarrollo profesional del docente, ya que le permite ir más allá de las rutinas de la profesión, de lo aprendido en su fase inicial de formación y de la tradición corporativa. Una actitud crítica y creativa supone traspasar los límites, salirse de lo previamente establecido para alcanzar algo nuevo. La innovación implica libertad y autonomía, que son condiciones fundamentales para el desarrollo de las personas, y en este sentido la innovación contribuye al desarrollo personal del docente.

La competencia profesional del docente es otro factor fundamental en el desarrollo de las innovaciones, por lo que una oferta de formación previa a la implementación de determinadas innovaciones es incuestionable para poder plantearlas desde la Administración educativa. Por parte del profesor, la actitud del aprendiz permanente es la que requiere el desarrollo de la innovación porque, además, difícilmente él podrá enseñar algo nuevo si no está en una actitud favorable al aprendizaje permanente. A los centros les compete velar por que la formación permanente del profesorado en ejercicio esté vinculada a la práctica y tenga en cuenta las necesidades del alumnado.

A los líderes de los centros educativos les corresponde crear las condiciones necesarias para que pueda darse en los centros un ambiente favorable al desarrollo profesional de los docentes. Lo importante es conseguir que los profesionales de la educación se encuentren en un ambiente en el que se pueda discutir y crear nuevos proyectos. Bien es verdad que para ello deberían sentirse bien preparados inicialmente para ejercer su oficio, apoyados en sus dificultades, reconocidos en su trabajo y respetados socialmente por su contribución a la comunidad. A las Administraciones, conjuntamente con los representantes sindicales, les corresponde diagnosticar la actual situación y tomar las medidas necesarias para superarla.

La dimensión institucional de una innovación se produce cuando existe capacidad para acumular experiencias y saberes, que se traducen en la construcción de una determinada cultura profesional, y a la inversa, un determinado enfoque pedagógico supera el estadio de una opinión o proyecto personal, cuando logra institucionalizarse.

Para que una innovación se consolide y generalice se requiere el apoyo de una institución que proyecte la innovación más allá de la persona o equipo que la pone en práctica. Esta instancia suele ser el Estado, la Iglesia o el sector privado no eclesiástico. Las políticas de innovación de las Administraciones educativas deberían centrarse en crear las condiciones para que los docentes tengan los estímulos y apoyos necesarios que les permitan ser autores y no meros ejecutores de los cambios educativos (Juárez, 2011:43).

Defendemos, además, la concepción del profesor investigador-innovador como un profesional que tiene los siguientes rasgos:

- Conocimiento del entorno, que le permite adaptarse a las necesidades.
- Capacidad de reflexión sobre la práctica, que le hace tomar conciencia de cada uno de los pasos en el proceso.
 - Actitud autocrítica y evaluación profesional, que es el principal recurso para guiar la innovación; capacidad de adaptación a los cambios (flexibilidad), que debe ser una constante de su actuación.
 - Tolerancia a la incertidumbre, al riesgo y la inseguridad como actitud diferencial muy significativa entre el innovador y el resistente.
 - Capacidad de iniciativa y toma de decisiones para actuar bajo el paradigma de la autonomía profesional.
 - Poder y autonomía para intervenir de acuerdo con las exigencias del propio proceso de innovación.
 - Trabajo en equipo porque el profesor no trabaja aislado, sino al lado de otros profesionales con los que interacciona.
 - Voluntad de perfeccionamiento para buscar nuevas formas de actuación para mejorar su práctica.
 - Compromiso ético profesional, porque si el profesor se siente comprometido ética y profesionalmente, será capaz de implicarse en procesos de cambio y afrontarlos con éxito.

En cuanto a la asignatura Innovación docente e iniciación en la investigación educativa podrá organizarse por las áreas del saber (o ámbitos del conocimiento) que se han citado en el anterior apartado, agrupando a diversas especialidades con algunas características comunes. Por ello, para cada una de las cinco áreas establecidas se asociarán las siguientes competencias específicas:

- Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de las especialidades integradas en el área correspondiente.
- Identificar los problemas relativos a la enseñanza y aprendizaje de las materias del área y plantear alternativas y soluciones.
- Analizar críticamente el desempeño de la docencia, de las buenas prácticas y de la orientación utilizando indicadores de calidad.
- Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación y evaluación educativas y ser capaz de diseñar y desarrollar proyectos de investigación, innovación y evaluación.
- Diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a hacer del centro un lugar de participación y cultura en el entorno donde esté ubicado; desarrollar las funciones de tutoría y de orientación de los estudiantes de manera colaborativa y coordinada; participar en la evaluación, investigación y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje
- Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación y evaluación educativas y ser capaz de diseñar y desarrollar proyectos de investigación, innovación y evaluación.

Cuando el número de alumnos incluidos en las especialidades de un área determinada sea superior al número máximo de alumnos previstos por grupo (35) se podrán hacer divisiones en áreas más pequeñas (por ejemplo Biología y Geología +Física y Química o Formación y Orientación Laboral +Economía, Empresa y Comercio)

Por lo general los especialistas en esta materia desarrollan numerosos Proyectos de investigación y Proyectos de innovación docente en el ámbito universitario, poseen publicaciones que constatan este interés y especialidad, y todo ello se refleja en la solidez de los respectivos grupos de investigación.

4.- LA TEORÍA Y LA PRÁCTICA, ¿CÓMO SE INTERRELACIONAN?

Para enriquecer la visión del mundo laboral de los estudiantes, se suman a la tarea de sus clases conferencias. Esto se hace en muchas especialidades, pero fundamentalmente en las relacionadas con la Formación Profesional. Los ponentes son profesores en ejercicio, en diferentes institutos, que con su exposición dan una muestra de la realidad a los estudiantes, antes de que se comiencen el módulo de prácticas.

Así indican como diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a hacer del centro un lugar de participación y cultura en el entorno donde esté ubicado. Explican cómo desarrollar las funciones de tutoría y de orientación de los estudiantes de manera colaborativa y coordinada; cómo participar en la evaluación, investigación y en la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Se muestra a los alumnos, de manera real ¿qué hay que hacer, en qué orden, cuándo y por qué?. Además, cuando deben partir a realizar las prácticas pueden comprobar si han alcanzado la competencia de actuar. Ésta se debe manifestar en:

- Tener una visión crítica de la secuencia de los actos.
- Aprender a cambiar sus puntos de vista, así como a evaluarlos.
- Aprender el trabajo significa comprender y aumentar la comprensión, incluso en situaciones laborales reales.

Cuanto más ricas sean las conexiones creadas entre la teoría y la práctica, más flexible y rápida será la competencia.

Debemos luchar porque en la mayoría de los diseños curriculares no haya una innovación sin cambio, en la medida en que no lleguen a afectar a cómo los profesores y alumnos (y la sociedad en general) piensan y desarrollan los procesos de enseñanza aprendizaje y, en definitiva, la buena apropiación de sus usos sociales. Este campo de la innovación en la formación de los docentes de secundaria es tan importante como el de la iniciación a la investigación educativa. Observemos que se habla de investigación educativa, campo de investigación tan importante como cualquier otro.

Si queremos conseguir el necesario avance continuo en la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje, parece imprescindible la reflexión sobre la propia práctica y sobre la de los demás con el rigor que proporciona el método científico, aunque en este campo parecen cada día más adecuadas las metodologías cualitativas, que no tienen por qué ser menos científicas que las tradicionales cuantitativas.

La puesta en práctica de este modelo sistemático de la formación práctica produce un efecto beneficioso para reforzar la conexión entre los centros de formación de docentes y los centros de educación secundaria. Se integran en una perspectiva más amplia, que no se reduce a la tarea de formar a su alumnado, por importante que sea, sino que abre espacios nuevos para el desarrollo profesional. Esa implicación puede actuar como estímulo e incentivo para reforzar las buenas prácticas docentes, como reconocimiento de la organización y buen funcionamiento de los centros seleccionados como centros de prácticas y como elemento de vinculación más estrecha del profesorado de los niveles educativos anteriores a la universidad con las instituciones universitarias. Se trata sin duda de importantes alicientes que pueden contribuir a dinamizar y mejorar los centros implicados (Tiana, 2011, p. 20).

A pesar de que se supone que las materias de innovación e investigación deben dotar a los estudiantes de las capacidades necesarias para poder iniciar un proceso investigador, una vez terminada la propia formación en el MAES, esto ha planteado en la práctica dos problemas. Uno, el de aquellos que pretenden que esta formación sea sobre investigación en la disciplina en la que se ha realizado el grado, campo que dominan y que consideran el único valioso. Otro, el de aquellos que plantean que dado el enfoque educativo y profesionalizador de este Máster, no debería habilitar para realización de Doctorados.

La solución a este último problema es clara: el Real Decreto de enseñanzas universitarias oficiales en su Artículo 20.1, sobre Admisión a las enseñanzas de doctorado, dice: "Las universidades establecerán los procedimientos y criterios de admisión al correspondiente Programa de Doctorado en cualquiera de sus periodos. Entre los criterios podrá figurar la exigencia de formación previa específica en algunas disciplinas". (Sánchez Delgado, 2009, p.11).

5. CONCLUSIONES

El MAES, en sus materias de Innovación e investigación educativa ha mejorado sensiblemente desde la primera edición del mismo, hace tres años. Pero aún en mejorable. No podemos olvidar la importancia de estructurar el desarrollo profesional del profesorado en las diversas etapas que significa la introducción gradual a la carrera docente.

Todo cambio en la enseñanza, sea estructural o curricular debe fundamentarse y coordinarse no solo a través de la adecuada formación inicial, sino permanentemente centrada en los contextos de trabajo. Este proceso inicial y continuo debe ser asumido por todas las instituciones dirigidas a tal fin, especialmente por el profesorado, pues de poco sirven las reformas educativas si los encargados de llevarlas a cabo, los profesores, no asumen dicha tarea. Solo así podrá lograrse que la formación del profesorado no se convierta en un perfeccionamiento meramente teórico, individual y aislado y que el esfuerzo realizado revierta en el centro docente, en el centro de formación y en la mejora cualitativa del sistema educativo

6. REFERENCIAS

- BENARROCH BENARROCH, A. & APICE (2011). Diseño y desarrollo del máster en profesorado de educación secundaria durante su primer año de implantación. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, vol. 8, núm. 1, pp. 20-40.
- FARACO, J.C.; JIMÉNEZ VICIOSO, J.R. Y PÉREZ MORENO, H.M. (2011). El nuevo modelo formativo del profesorado de educación secundaria y su proceso de implantación en las universidades andaluzas. *Revista Fuentes*, 11, pp. 67-85
- JIMENEZ RODRIGUEZ, J., FONT, V., RUBIO, N. Y PLANAS, N. (2009). Competencias Profesionales en el máster de profesorado de secundaria. *Revista Uno*, 51, PP. 9-18.
- JUÁREZ, H. (2011). Marco teórico, profesional y legal, en *Estudio sobre la innovación educativa en España*. Madrid, Ministerio de Educación-Secretaría de Estado de Educación y Formación Profesional. pp. 21-51.
- RIVAS NAVARRO, M. (2000). *Innovación educativa: teoría, procesos y estrategias*. Madrid: Letras Universitarias.
- SÁNCHEZ DELGADO, P. (2009). Formación del profesorado no universitario y Espacio Europeo de Educación Superior. Avances en supervisión educativa, *Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España*, nº 10, pp. 1- 14.
- TIANA, A. (2011). Políticas de formación del profesorado y mejora de los sistemas educativos: algunas reflexiones a partir de la experiencia española. *Revista Fuentes*, 11, pp. 13-27
- VEZ, J.M. (2011). **Reflexiones surgidas del Máster de Secundaria en torno a demandas innovadoras de la educación lingüística n.7, @fic Revista d' innovació educativa, Pp. 31-43.**

ENSEÑANZA SOBRE LA INNOVACIÓN EDUCATIVA A PARTIR DEL ANÁLISIS DE EXPERIENCIAS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA EN EL MAES

Merchán Iglesias, F. Javier

Departamento de Didáctica de las Ciencias Exp. y Soc.

Universidad de Sevilla

jmerchan@us.es

RESUMEN

En este texto se plantea una propuesta para la enseñanza de la asignatura Innovación docente en Ciencias Sociales que se imparte en el MAES. Esta propuesta se basa, por una parte, en el análisis de proyectos innovadores y, por otra, en el estudio de la cuestión del cambio educativo. Se sostiene que el conocimiento de experiencias innovadoras, junto a la reflexión sobre los procesos de cambio, facilita a los estudiantes recursos para formular propuestas innovadoras viables.

Palabras clave: Innovación docente, cambio educativo, proyectos innovadores, enseñanza de las Ciencias Sociales.

ABSTRACT

In this text there is a proposal for the teaching of the subject teaching innovation in teaching of social sciences that is offered at the MAES. This proposal is based, on the one hand, in the analysis of innovative projects and, on the other hand, in the study of the question of educational change. Argues that the knowledge of innovative experiences, together with reflection on processes of change, helps students resources to formulate viable innovative proposals.

Key words: Teaching innovation, educational change, innovative projects, teaching of social sciences

Introducción

La presente aportación trata del diseño de la materia Innovación docente e Investigación educativa que, dentro del Módulo específico de Ciencias Sociales, se imparte en el Master Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas (MAES). Como se sabe, este Master tiene carácter profesional y su objetivo es la formación inicial del profesorado que va a impartir clases en las citadas enseñanzas. Más concretamente, la materia a la que se hace referencia, trata de desarrollar en los alumnos, entre otras, la competencia específica de conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de las especialidades integradas en el área correspondiente.

Desde su implantación en la Universidad de Sevilla, hace ahora tres años, se viene ensayando una organización de los contenidos y una estrategia metodológica que se basa en el principio de analizar experiencias innovadoras en la enseñanza de las Ciencias Sociales, la Geografía y la Historia, combinando, al mismo tiempo, ese análisis con reflexiones de carácter teórico acerca de la problemática de la innovación y el cambio en la educación. De esta forma se pretende que el alumnado conozca, por una parte, casos prácticos y, por otra, se familiarice con las dificultades y posibilidades de la mejora de la educación. Se trata así de capacitar a los alumnos para poner en marcha iniciativas de cambio, dotándolos de referentes y de recursos estratégicos que hagan viables esas iniciativas.

Descripción de la experiencia

El contenido de la materia sigue un trayecto circular, estructurándose en los siguientes apartados:

- a) Supuestos y bases teóricas de la innovación.
- b) Principios de la innovación en la enseñanza de las CCSS, la Geografía y la Historia
- c) Estrategias, experiencias y proyectos innovadores.
- d) Balance: logros y dificultades de la innovación educativa.

El abordaje de estos contenidos se realiza, por una parte, mediante el análisis de textos e informaciones relativas al problema del cambio educativo, así como de materiales acerca de los principios que, desde finales del siglo XIX hasta nuestros días, han configurado las bases teórico-prácticas de la innovación. Por otra parte, se analizan experiencias innovadoras a partir del estudio de proyectos desarrollados, particularmente en España. Finalmente, se concluye con reflexiones que, a modo de recapitulación y conclusiones, tratan de hacer un balance acerca de los criterios y dificultades que deben tenerse en cuenta a la hora de poner en marcha procesos de cambio. Tanto en la estructura de los contenidos como en la secuencia metodológica, se adopta una perspectiva de análisis socio-histórico, es decir, se trabajan los principios y experiencias innovadoras a lo largo del tiempo, contextualizándolos en los ámbitos socio-temporales en los que se produjeron, ya que se parte de la tesis de que la innovación y el cambio educativo no son meramente fenómenos técnicos sino también, y, quizás, principalmente, fenómenos insertos en circunstancias históricas, sociales y culturales de más amplio radio.

Supuestos y bases teóricas de la innovación educativa

El punto de partida en el desarrollo de la asignatura consiste en una primera aproximación a conceptualizaciones y problemas teóricos sobre la innovación y el cambio en educación. En primera instancia se plantea el debate acerca de las perspectivas hoy presentes acerca de la mejora la educación, a saber: la reforma pedagógica y la gestión empresarial de la escuela (vid. Merchán, 2008). Sirviéndonos de textos de diversos autores (Cuban, 1984; Eisner, 1992; Kliebard, 2002; Rodríguez, 2003; Tyack y Cuban, 2001; Sarason, 2003; Tyack y Tobin, 1994; Viñao, 2001; Merchán, 2007), se discute acerca de los conceptos de innovación, reforma y cambio.

Un segundo momento se dedica al estudio de los principios que han inspirado los movimientos innovadores en educación desde finales del siglo XIX, centrándonos especialmente el escolanovismo. Efectivamente, puede decirse que la matriz de los impulsos renovadores que se suceden a lo largo del siglo XX se encuentra en el llamado movimiento de la Escuela Nueva, un movimiento inspirado el naturalismo roussoniano, de expresiones ciertamente heterogéneas, pero en el que pueden espigarse las tesis fundamentales de lo aún hoy se considera genuinamente innovador. A este respecto, se dan cuenta, por ejemplo, de la obra de Dewey y sus trabajos en la escuela laboratorio de la Universidad de Chicago, así como de las experiencias de Kilpatric –y su método de Proyectos-, de Helen Parkhurst –más conocida como Plan Dalton-, de Washburne – Sistema Winnetka- y del movimiento del reconstruccionismo social, partidario de la organización del currículum en torno al estudio de problemas sociales. Igualmente se abordan las tesis de Freinet, Decroly y Montessori y, en fin, las más vinculadas a la psicología del aprendizaje, como las de Piaget, Vygostky o Ausubel. Concretando en el caso de España, se pone en contacto a los alumnos con los principios que animan las experiencias de la Institución Libre de Enseñanza, las Escuelas del Ave María del Padre Manjón y, en definitiva, con la recepción en nuestro país del movimiento de la Escuela Nueva

Se trata en este punto de que los alumnos asuman que la innovación educativa y la renovación

pedagógica es un movimiento continuo que desde los primeros años del siglo XX trata de cambiar la escuela con resultados muy desiguales. Se constatan y sistematizan sus bases teórico-prácticas. Su programa de transformación, aunque con propuestas diversas, tiene muchos argumentos en común. En todos ellos se advierte el rechazo a la pedagogía tradicional caracterizada por centrar la enseñanza en la figura del profesor, por el memorismo y la repetición, así como por el empleo de formas duras de disciplina. Frente a ello, los movimientos de renovación abogan, entre otras cosas, por una enseñanza centrada en el alumno, por la actividad en lugar de la pasividad, por el contacto con el medio, así como por la sustitución de los contenidos disciplinares por otros ligados a la vida y por la diversidad de recursos frente al imperio del libro de texto. El caso es que estos principios –y muchos otros que sería prolijo enumerar ahora-, no sólo pueden considerarse como un mínimo común a los movimientos de renovación pedagógica del siglo XX, sino que se mantienen hoy vivos como objetivos todavía inalcanzados. Precisamente esta continuo ir y venir de la innovación es el que nos plantea interrogantes claves en el estudio del cambio educativo: ¿Por qué se producen? ¿por qué no se generalizan?

Proyectos innovadores en la enseñanza de las CCSS

El tercer momento en el desarrollo de la asignatura se centra en el análisis de proyectos innovadores en la enseñanza de las CCSS en España. Este análisis se realiza en pequeños grupos. Para ello los alumnos disponen de ejemplares de los materiales publicados, así como de otros documentos escaneados y disponibles en la plataforma de Enseñanza Virtual. Previamente se contextualiza esta producción atendiendo a las circunstancias en las que se elaboraron y se pusieron en marcha. A este respecto, debe tenerse en cuenta que, aunque durante la IIª República la marea innovadora alcanzó un punto álgido y tuvo expresiones significativas, como los textos de González Linacero y las experiencias que se desarrollaron en los centros escolares promovidos por la ILE, su traducción en la vida cotidiana de las aulas no alcanzó la extensión que pretendían sus promotores. En todo caso el trágico episodio de la Guerra Civil truncó las posibilidades que potencialmente se contenían en los planes reformistas. Habrá que esperar a que el siglo XX alcance su segunda mitad para que broten de nuevo los discursos y prácticas renovadoras de la enseñanza.

Efectivamente, como han puesto de manifiesto diversos autores (Escolano, 1992; Benso, 2006; Del Pozo y Braster, 2006), en la década de los 50 asistimos a una nueva oleada del movimiento innovador catalizado, en cierta medida por la creación del CEDODEP (*Centro de Documentación y Orientación Didáctica de la Enseñanza Primaria*) en 1958 e inspirado de manera subrepticia por los principios de la Escuela Nueva. En aquellas fechas se inició –tímidamente al principio- un ciclo largo que fue polarizado, primero por la publicación de la Ley General de Educación en 1970 y después por el proceso de Reforma de las Enseñanzas Medias culminado en 1991 con la publicación de la LOGSE2.

Lógicamente esta dinámica innovadora afectó también al caso concreto que nos interesa, es decir, al discurso y a la práctica de la enseñanza de la Historia. Concretamente, entre los años 70 y 90 del pasado siglo florecieron múltiples proyectos y experiencias innovadoras que generalmente acabaron marchitándose en los albores del siglo XXI. Aunque de alguna u otra forma en ellos es posible advertir las huellas de autores como Dewey, Decroly, Kilpatrick, Freinet o Freire, o de paradigmas historiográficos en boga –como el materialismo histórico, historia de la vida cotidiana, historia de las mentalidades...- y, en fin, de las nuevas corrientes de la psicología cognitiva –Vigotsky, Piaget, Ausubel...-, la renovación de la enseñanza de la Historia adoptó perfiles propios. De manera sintética, puede decirse que las propuestas e iniciativas de cambio se plantearon en torno a una serie de principios cuya concreción en los distintos proyectos y materiales curriculares no tenía por que ser excluyente. En términos generales estos principios y líneas de innovación, fueron

los siguientes:

a) La integración del estudio de la Historia en contenidos más amplios que suelen denominarse Ciencias Sociales. La idea está en sintonía con las propuestas de currículum integrado frente a currículum disciplinar y, por tanto, con el rechazo de las disciplinas como objeto de estudio en el ámbito escolar.

b) En íntima relación con lo anterior cabe citar la idea de desarrollar la formación histórica en torno al estudio de problemas sociales. Desde esta perspectiva se considera lo histórico como una dimensión de lo social, poniendo el acento el carácter emancipatorio y crítico que necesariamente debe presidir los contenidos escolares

c) La reconsideración del valor formativo de la Historia atendiendo más a su estructura epistemológica que al contenido propiamente dicho. Inspirada en los principios historiográficos de Hirst, esta línea de renovación se interesaba especialmente por las posibilidades que ofrece la Historia en cuanto forma de conocimiento.

d) El estudio del entorno como medio para la formación histórica y social de niños y jóvenes. La idea, deudora en parte de los *centros de interés* de Decroly, se sustenta en la convicción de que aproximar el objeto de estudio escolar a las vivencias de los alumnos, a sus experiencias más inmediatas, es paso imprescindible para avanzar, de lo concreto a lo abstracto, de lo próximo a lo lejano, hacia una mejor asimilación del conocimiento. Así mismo. Este principio se apoya en el supuesto de que de esta forma se suscita mayor interés entre los escolares³.

e) La orientación de los contenidos de enseñanza hacia el estudio de lo contemporáneo, de la Historia más reciente. Este planteamiento debe relacionarse con la idea de que la Historia ha de servir para el conocimiento del presente, suponiendo, por tanto, que la mejor, y quizás única, forma de alcanzar ese objetivo es concentrando la atención en la contemporaneidad

f) La adopción de perspectivas historiográficas más actualizadas y críticas, como es el caso de la llamada Escuela de Annales o del materialismo histórico. Frente a la Historia de los hechos, de las batallas y los reyes, se apunta hacia una historia total, hacia una historia de los pueblos y las multitudes. Frente a una historia meramente narrativa, una historia explicativa, apoyada en las tesis de la perspectiva marxista de la Historia.

g) El protagonismo de los alumnos en el proceso de enseñanza: la metodología activa frente a la metodología de recepción, es decir, la actividad del alumno frente a la pasividad. La crítica a los métodos tradicionales se apoyaba en una serie de tesis provenientes del campo de la psicología que propugnaban la participación de los alumnos y la limitación del papel del profesor.

h) Como consecuencia de lo anterior, las propuestas de innovación se concretaron en la enseñanza basada en actividades y, más concretamente, en el trabajo con documentos históricos e historiográficos. La idea era que el alumno reprodujera el trabajo del historiador mediante estrategias propias de la investigación histórica como es el análisis de textos históricos.

Estas líneas de renovación de la enseñanza de la Historia se vieron reflejadas en la producción de materiales curriculares que, como se ha dicho, proliferaron a partir de los años 70. Uno de los primeros que vio la luz fue el *Taller de documentos*, editado en A Coruña por la editorial Adara en 1976. Se trataba de un proyecto, inspirado en trabajos franceses, compuesto por 18 carpetas que

3 También puede advertirse en esta tesis la influencia del llamado *método regresivo* propuesto por Karl Biederman en los años sesenta del siglo XIX. El historiógrafo alemán propuso una gradación de los contenidos que iba desde el estudio de cosas, inventos, etc., hasta el estudio de la historia de las civilizaciones, pasando por el ámbito regional.

versaban cada una de ellas sobre temas históricos de diversa índole –El ferrocarril, los Aztecas, La Inquisición, La revolución Francesa...-; las carpetas contenían una serie de documentos así como una guía de trabajo que orientaba a los alumnos en las tareas que debían realizar. Aunque por aquellas fechas ya se habían circulado ejemplares ciclostilados⁴, fue en 1980 cuando se editó el trabajo del Grupo Alemania 75, pensado para la enseñanza de la Historia en 1º de BUP. Este proyecto, que alcanzó una notable difusión, combinaba el uso de una metodología activa con los contenidos de clara orientación marxista. La dinámica de la enseñanza se organizaba en torno al trabajo con fuentes históricas e historiográficas, para cuya explotación los alumnos se servían de una serie de preguntas, actuando al modo de cometarios de texto guiado. El modelo constituyó un verdadero referente en el movimiento de innovación de la enseñanza de la Historia y, de una u otra forma, fue imitado por otros grupos, dando lugar a una amplia producción de materiales curriculares, entre los que cabe destacar el editado por el Grupo Cronos para el estudio de la Historia de España en 3º de BUP -que gozó también de amplia difusión-, y la serie de textos publicados por la editorial Akal. Entretanto, otros grupos ensayaban fórmulas más globalizadoras y centradas en el estudio del entorno dirigidas a lo que fue la segunda etapa de la EGB; entre estos cabe citar el Grupo de Ciencias Sociales Rosa Sensat, vinculado a la *Associació de Mestres Rosa Sensat*, y el Grupo Clarión, que elaboró un proyecto basado en la idea de un acercamiento a la realidad en círculos concéntricos: *La localidad y su entorno*, *Aragón en España* y *España en relación con el mundo actual*, proyecto que fue editado en 1981 por el ICE de la Universidad de Zaragoza. Siguiendo esta misma pista pero mirando ahora hacia el lado de los intereses de los alumnos, el ICE de la Universidad Politécnica de Cataluña publicó unos materiales también con formato de carpetas, dirigido a alumnos de la asignatura de Formación Humanística, que se impartía en extinta Formación Profesional (1º y 2º grado). Al igual que el *Taller de documentos* antes citado, cada una de ellas se ocupaba de un tema y contenía una serie de documentos –textos, gráficos, cuadros estadísticos...-, así como una guía para su explotación. En este caso los temas –La sexualidad, La Delincuencia, Los Misterios...- estaban formulados con la clara intención de suscitar el interés de los alumnos. Su tratamiento seguía un hilo cronológico convencional, sólo que el recorrido temporal se limitaba a seguir la trayectoria del objeto de estudio (La Delincuencia, por ejemplo), sin abandonar, es sí, el marco de los modos de producción.

En los últimos años de la década de los ochenta, al rebufó del recién iniciado proceso de Reforma de las Enseñanzas Medias y del ciclo Superior de la EGB, de la mano del trío de la Autónoma madrileña, Carretero, Pozo y Asensio, hicieron furor las tesis de la nueva psicología cognitiva aplica al aprendizaje de la Historia. Se llamaba la atención sobre las dificultades específicas del aprendizaje de lo histórico, lo que obligaba a formular los contenidos de tal manera que, sin renunciar al modelo disciplinar, se pautaran con arreglo a ciertos requerimientos. Fue la época de lo que se denominó psicologización del currículum y de la preeminencia del constructivismo, que acabó figurando en los textos del Boletín oficial de Estado. Proveniente de Inglaterra, a donde los expertos viajaban en busca de nuevas ideas, llegó otra propuesta innovadora que salió a luz con la edición de los materiales del Grupo 13-16. El trabajo tenía su origen en el proyecto británico *History 13-16* que se desarrolló en 1976 con el patrocinio del Schools Council (Schools Council. El proyecto en cuestión, del que se publicó una versión española en 1983, se inspiraba en las tesis de Hirst que describía a la historia como una forma de conocimiento de gran potencialidad formativa. Dado que lo único coherente de la Historia es su forma específica de producir conocimiento, es decir, su forma de aducir pruebas, de establecer relaciones, de explicar, etc., éste debe ser el contenido de su enseñanza. Así, el método de historiador es lo que mayormente puede aportar el conocimiento histórico a la hora de formar a niños y jóvenes y debía convertirse en la base de la enseñanza de la asignatura. Se ponía el acento en los procedimientos y en las técnicas de investigación que, por otra parte, se asemejaban a las del detective.

La puesta en marcha de un nuevo currículum estimuló la producción de los grupos innovadores. A este respecto, la convocatoria de un concurso para elaborar materiales curriculares, dio lugar a

4 El Grupo Alemania había iniciado su andadura en el ICE de la Universidad de Valencia en 1975.

una fructífera actividad creadora a la que concurrieron grupos de casi toda la geografía española. Aula Sete, Asklepios, Kairós, Pagadi, IRES, y Cronos, entre otros, contribuyeron a dinamizar nuevamente el panorama de la enseñanza de la Historia. Aunque en algunos se ensayaban nuevas ideas sobre el método y los contenidos, a decir verdad, sus aportaciones se enmarcaron en las líneas que desde la época de Altamira fueron estableciéndose como la *doxa* innovadora. Sin duda el calor que proporcionaba el proceso de experimentación y puesta en marcha de la nueva Secundaria contribuyó a que las nuevas formas de enseñanza se extendieran por las aulas de los centros escolares. Sin embargo, no puede decirse que esta nueva oleada reformista alcanzara a modificar, de manera generalizada y significativa, el quehacer diario de profesores y alumnos en la clase de Historia. Antes al contrario, muy pronto algunos indicadores, como la masiva edición de libros de texto convencionales (aunque con nuevos recursos editoriales), revelaban la pervivencia de las formas tradicionales de enseñanza.

Situados en el contexto que sumariamente se ha expuesto en los párrafos anteriores, los materiales didácticos producidos por distintos grupos innovadores se analizan teniendo en cuenta una serie de criterios (autores, contenidos, metodología, aportaciones novedosas, difusión, uso y trayectoria). La exposición del estudio de cada grupo da lugar a reflexiones que permiten sistematizar las características de los procesos de innovación, las estrategias de uso en la práctica de la enseñanza, sus posibilidades y dificultades.

Límites, dificultades y posibilidades de la innovación educativa

Finalmente, el cuarto momento del desarrollo de la asignatura trata de sistematizar las líneas innovadoras en el campo de la enseñanza de las CCSS, apreciando cuáles son los supuestos en los que se han basado, los problemas que han tratado de afrontar, las fórmulas concretas que se han adoptado, así como las estrategias de aplicación en el aula y los logros y limitaciones de la innovación educativa. Junto a las conclusiones aportadas por cada grupo de alumnos en la exposición de su análisis de Proyectos innovadores, realizada en la fase anterior, se utilizan en este momento estudios más generales sobre el desarrollo de iniciativas de cambio educativo. A este respecto, resultan de particular interés los trabajos ya mencionados de Kliebard, Eisner, Tyack, Tobin y Cuban referidos a la implementación de propuestas innovadoras en los Estados Unidos de América. Como se sabe, estos autores constatan las dificultades que en la práctica tiene el cambio educativo, no tanto en el plano discursivo, cuanto en el funcionamiento cotidiano del aula. En la obra de Tyack y Cuban (2001) se destaca, por ejemplo, el hecho de que en la historia de la educación predomina la continuidad sobre el cambio, subrayando que, en todo caso, se producen resultados híbridos entre la práctica existente y las propuestas innovadoras. La metáfora del huracán sobre el océano, utilizada por Cuban (1984), expresa muy gráficamente -oleaje en la superficie y quietud en el fondo- la suerte que corren las políticas reformistas. Los autores citados atribuyen estas dificultades a la complejidad del sistema educativo -frente a la simplicidad de las estrategias de cambio-, así como a las razones prácticas que rigen el funcionamiento de la clase (véase también, Merchán, 2009 y Merchán, 2011a).

Aunque en España no abundan los estudios sobre esta problemática, utilizamos también el trabajo de Pérez Gómez (2000) sobre el desarrollo de las experiencias innovadoras puestas en marcha con la reforma del ciclo superior de la EGB en los años ochenta en Andalucía, así como el estudio del autor (Merchán, 2011b) sobre la incidencia, difusión y trayectoria que en la práctica de la enseñanza de la Historia tuvieron buena parte de los proyectos innovadores analizados por los alumnos del MAES.

Este conjunto de reflexiones finales acerca de la innovación educativa pretende concluir con la formulación, por parte de los alumnos, de nuevas iniciativas sobre la base de experiencias ya realizadas, pues no se trata de descubrir constantemente mediterráneos. Lejos de producir una sensación frustrante, precisamente el análisis de las dificultades trata de que las nuevas propuestas tengan en cuenta los problemas con los que otros se han encontrado, lo que permitirá que los

alumnos las fundamenten más sólidamente y planifiquen estrategias de cambio que hagan lo más viable posible la innovación.

Conclusiones

Distanciándonos de una aproximación meramente técnica a la cuestión de la innovación en el campo de la enseñanza de las CCSS, el planteamiento de la asignatura trata de aportar a los alumnos recursos que les permitan desarrollar en su práctica profesional experiencias innovadoras en el aula. Para ello, por una parte, se les pone en contacto con los principios en los que históricamente se ha fundamentado la innovación educativa, con otras propuestas ya experimentadas, y se les propone su análisis contextualizado. Por otra parte, se abordan reflexiones más genéricas sobre el cambio educativo y, más concretamente, sobre el cambio de la práctica, con el fin de que la innovación vaya más allá de la mera ocurrencia y del entusiasmo idealista.

Bibliografía

- BENSO CALVO, Carmen (2006). Tradition and Innovation in the Practical Culture of Schools in Franco's Spain. *Paedagogica Historica* Vol. 42, nº3, págs. 405-430.
- CUBAN, Larry (1984). *How teachers taught. Constancy and change in American classrooms 1890-1980*. New York: Longman.
- DEL POZO, M. del Mar y BRASTER, J.F.A. (2006). The Reinvention of the New Education Movement in the Franco Dictatorship (Spain, 1936-1976). *Paedagogica Historica* Vol. 42, nº1 y 2, Febrero 2006, págs. 109-126.
- EISNER, Elliot W. (1992). Educational Reform and the Ecology of schooling. *Teacher College Record*. Vol. 93, nº 4, págs. 610-627.
- ESCOLANO, A., (1992). Los comienzos de la renovación pedagógica en el franquismo (1951-1964). *Revista Española de Pedagogía*, nº 192, págs. 289- 310.
- KLIEBARD, Herbert M.(2002). *Changing Course. American Curriculum Reform in the 20th century*, New York: Teacher College Press.
- MERCHÁN, F. Javier (2007). La cuestión de las reformas escolares y del cambio educativo. *Con Ciencia Social*, nº 11, págs. 143-152.
- MERCHÁN, F. Javier (2008). De la reforma a la gestión empresarial de la escuela. El giro de la política educativa en España. *Libre Pensamiento*, nº 59, págs. 54-61.
- MERCHÁN, F. Javier (2009). La cuestión del cambio de la práctica de la enseñanza y la necesidad de una teoría de la acción en el aula. *Revista Iberoamericana de Educación*, nº 48/6. 10-03-08. Disponible en: <http://www.rieoei.org/2679.htm>
- MERCHÁN, F. Javier (2011a). Práctica de la enseñanza y gobierno de la clase. *Revista española de Pedagogía*, 250, septiembre-diciembre, págs. 521-535.
- MERCHÁN, F. Javier (2011b). Entre la utopía y el desencanto: Innovación y cambio de la enseñanza de la Historia en España, 1970-2010. En López Facal, R. y Velasco L. (eds.). *Pensar Históricamente en tiempos de globalización*. Universidad de Santiago de Compostela: Santiago de Compostela, págs. 65-77.
- PÉREZ GÓMEZ, A. I. (2000). *Historia de una Reforma educativa*. Sevilla: Díada.
- RODRÍGUEZ, M del Mar (2003). *La metamorfosis del cambio educativo*. Madrid: Akal.
- SARASON, S.B. (2003). *El predecible fracaso de la reforma educativa*, Barcelona: Octaedro.
- TYACK, D. y CUBAN, L (2001). *En busca de la utopía. Un siglo de reformas de las escuelas públicas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- TYACK, D. y TOBIN, W. (1994). The Grammar of Schooling: Why Has it Been so Hard to Change? *American Educational Research Journal* XXXI (1994), págs. 435-479.

**VIÑAO, A. (2001). Culturas escolares, reformas e innovaciones educativas. *Con-*
Ciencia Social, nº5, págs. 27-45.**