

# *La enseñanza y el aprendizaje de la historia mediante estrategias didácticas presenciales con el uso de nuevas tecnologías.*

**Cristòfol-A. Trepal i Carbonell**

**Maria Feliu Torruella**

Universitat de Barcelona

## **Resumen:**

En este artículo se describen y se exponen las conclusiones de una investigación llevada a cabo durante el curso 2006-2007 en seis centros docentes de Cataluña consistente en programar, elaborar, aplicar y evaluar una unidad didáctica de Historia para segundo curso de la etapa de Secundaria Obligatoria diseñado de manera interactiva a través de un programa de presentación (powerpoint) y de material fungible en soporte papel. En el diseño didáctico no se renunciaba a la tradicional secuencia del discurso histórico. La investigación tenía por objeto valorar los resultados de aprendizaje y la respuesta de un profesorado que nunca había utilizado anteriormente las nuevas tecnologías de la información. La investigación muestra que esta particular metodología didáctica mejora el rendimiento escolar, favorece la atención y el interés del alumnado y, finalmente, motiva el acceso al uso de nuevas tecnologías por parte de los docentes.

**Palabras clave:** Enseñanza de la historia; nuevas tecnologías; didáctica de la historia.

## **Abstract:**

This article describes and exposes the conclusions of a research carried out during the 2006-2007 course in six Catalan schools. It consists in programme, produce, apply and assess a History unit of work for the second course of the Secondary School designed in an interactive way with Power Point (a programme used to make public presentations) and expendable paper materials. At the didactic design, the traditional sequence of the historic course was not renounced. The main aim of the research was to value the results of learning and the answer of the teachers that never used the new informational technologies before. The research shows that this particular didactic methodology improves the attention, academic performance and interest of the pupils and, finally, motivates the teacher's access to the use of the new technologies.

**Key Words:** Teaching History; NTICS; History didactics.

(Fecha de recepción: abril, 2007, y de aceptación. Octubre, 2007)

## 1. Introducción

La presente investigación fue llevada a cabo en el seno del grupo de investigación consolidado DHIGECS<sup>1</sup> de la Universidad de Barcelona a lo largo del bienio 2005-2007. Contó con la concesión de un proyecto competitivo financiado por la Dirección General de Investigación y de la Dirección General de Innovación Educativa de la Generalitat de Catalunya. Dicho proyecto de investigación tenía por objeto diseñar, elaborar, experimentar y valorar materiales didácticos de temas de Historia utilizando nuevas tecnologías para la etapa de la Secundaria Obligatoria (12-16 años) proponiendo su uso a profesores que nunca las habían utilizado antes en el aula. Los materiales tenían que consistir en la confección de CD-ROMS o de otros apoyos electrónicos para ser pasados en el aula y también de materiales fungibles en soporte papel para la utilización del alumnado de acuerdo con una estrategia didáctica interactuada<sup>2</sup> que sería debidamente fundamentada. Estos

materiales se experimentarían en siete centros como mínimo durante el segundo y tercer trimestre del curso 2005-2006 y 2006-2007 respectivamente y se evaluarían los resultados al final del proceso. En el presente artículo nos centraremos en el período 2006-2007<sup>3</sup>. El proyecto de investigación contemplaba también otros aspectos que se van a obviar en ese artículo por razones de espacio<sup>4</sup>.

## 2. Finalidades y objetivos

La investigación tenía, pues, por finalidad principal proponer a profesores y profesoras de Secundaria en activo que nunca habían utilizado nuevas tecnologías en el aula –y en concreto el programa de presentación *powerpoint*– el uso de dicho programa a lo largo de una unidad didáctica de historia correspondiente al currículum de segundo curso de la ESO. Esta unidad didáctica seguiría el discurso habitual de un tema de historia con actividades de aprendizaje tradicionales (lectura y uso de textos, elaboración y comentario

---

<sup>1</sup> DHIGECS es el acrónimo de Didáctica de la Historia, la Geografía y otras Ciencias Sociales coordinado por el Dr. Joaquim Prats Cuevas.

<sup>2</sup> Utilizamos el término interactuada y no interactiva porque la innovación consistía en proponer un modelo didáctico en el que la persona que dirige la relación entre las formas de presentación y las tareas en soporte papel es el profesor o profesora y no el programa informático y el alumnado.

<sup>3</sup> En el 2005-06 se realizó y evaluó una unidad didáctica que se aplicó en primero de la ESO. En el año 2006-07 se ha realizado y evaluado una unidad didáctica pasada en segundo de la ESO. En el curso actual (2007-08) se aplicará la experiencia sobre una unidad didáctica pensada para cuarto curso de la ESO. Todos los materiales de esa investigación, tanto los referentes al cuaderno del alumnado como del powerpoint así como las fichas de evaluación y sus resultados, están a disposición de quienes lo deseen en la web del grupo DHIGECS (<http://www.dhigecs.org>)

<sup>4</sup> El proyecto de investigación contemplaba también el análisis de los contenidos sobre la historia y la geografía de Cataluña en los currícula y en los libros de texto así como la verificación de resultados de aprendizaje a través del uso de pruebas de corrección objetiva como tarea didáctica.

de mapas históricos, etc.) y otras que lo serían menos (deducción no guiada de información histórica a partir de la reproducción de fuentes primarias de carácter icónico).

Los objetivos de la investigación en lo que se refiere estrictamente a la realización y evaluación de una unidad didáctica fueron los siguientes:

1. Programar una unidad didáctica de historia medieval de segundo de la ESO, en concreto, “Los orígenes de Catalunya a principios de la Edad Media” (siglos VIII-X).

2. Elaborar los materiales didácticos en soporte papel –actividades fungibles– para el alumnado.

3. Elaborar los materiales para su interacción con los de soporte papel en un programa de presentación (*power-point*).

4. Experimentar la programación y los materiales en seis centros de segundo curso de la ESO.

5. Evaluar la experiencia a partir de los resultados de una evaluación única (de ensayo abierto y de corrección objetiva), una encuesta al profesorado y una reunión presencial de los seis profesores/as participantes (**Cuadro número 1**).

**Cuadro núm. 1: Centros experimentadores**

Centro	Ubicación	Nº de alumnos
Maristas Champagnat (escuela concertada)	Badalona	35
IES “Vázquez Montalbán”	Sant Adrià del Besòs	25
IES “Corbera”	Corbera de Llobregat	30
SES de Cornudella de Montsant	Cornudella de Montsant	25
IES “Esteve Terrades”	Cornellà de Llobregat	90
IES “Vilassar de Mar	Vilassar de Mar	30

### 3. Marco teórico y metodológico

Identificamos el paradigma de esta investigación como **postpositivista** dentro de la síntesis que proponen los doctores Delio del Rincón, Justo Arnal y Antoni Sans<sup>5</sup>. No se trata, desde luego, de una declaración de fe epistemológica

para toda la realidad social y para todos los problemas didácticos. Pero parece claro que el objeto de estudio (eficiencia del aprendizaje de la Historia con una nueva metodología instrumental) presupone entender la realidad social (alumnado y profesorado) sobre la cual actúa el equipo investigador

<sup>5</sup> Rincón, D. et al.: *Técnicas de investigación en ciencias sociales*. Dykinson. Madrid.1995 Reelaboración. Pág.: 19 ss.

como claramente diferenciada (dualismo epistemológico); y, en consecuencia, la metodología que se tiene que utilizar debe ser claramente intervencionista.

En lo que se refiere al método hemos optado por la propuesta de la obra de los profesores belgas R. Quivy y L.V. Campenhoudt<sup>6</sup> que posee la virtud de enmarcar tanto las opciones cuantitativas como las cualitativas. Se han definido unos objetivos, se ha construido un modelo de análisis, se ha aplicado y se ha verificado el grado de asunción de las finalidades propuestas.

Deduciéndose el método del paradigma postpositivista y teniendo en cuenta el objeto de esta investigación se ha elegido un método experimental. Para el diseño de las técnicas de la investigación hemos partido de las propuestas del Dr. Antoni Sans Martín, profesor del MIDE de la Universidad de Barcelona.<sup>7</sup>

#### **4. La programación de la unidad didáctica**

La programación de la unidad se organizó en cuatro bloques<sup>8</sup>. Véanse los tres primeros en el cuadro 2.

La programación incluía la especificación de los doce “puntos fuertes” del

contenido conceptual que deberían enfatizarse y que, a su vez, presentaban una lógica interna y conectiva entre sí (**cuadro núm. 3**).

Finalmente se explicitaba el vocabulario específico de la disciplina (**cuadro 4**) y las fechas que deberían ser recordadas<sup>9</sup> (**cuadro 5**).

Finalmente el diseño de la unidad contenía las actividades de evaluación: una de ensayo abierto a propósito de un mapa histórico de la época (para verificar el objetivo didáctico número 1) y un test (para verificar el objetivo didáctico 2).

#### **5. Las actividades de aprendizaje y de evaluación**

A parte del extenso diseño didáctico para el profesorado que contenía la evaluación de ensayo abierto, el material experimental consistía en un cuaderno fungible de tamaño DIN-A-4 en color que contenía las actividades de aprendizaje para cada uno de los alumnos y alumnas participantes, en una prueba de corrección objetiva y en un CD para cada profesor/a. El CD contenía una elaboración en *powerpoint* que se correspondía con el cuaderno del alumnado de manera que el profesorado pudiera

<sup>6</sup> QUIVY, R. y CAMPENHOUDT, L.V.: *Manual de recerca en ciències socials*. Herder. Barcelona, 1997, p. 19

<sup>7</sup> Sans Martín, A.: *La investigació d'enfocament experimental*. Universitat Oberta de Catalunya /UOC. Barcelona. 1995. p.10 ss.

<sup>8</sup> La elaboración del material y de las unidades se realizó en el marco de una seminario en el que participaban quince profesores y profesoras de Secundaria dirigidos por el Dr. Cristòfol-A. Trepal, como investigador principal de este proyecto.

<sup>9</sup> Somos conscientes que proponer fechas para recordar no tiene buena prensa en la didáctica de la Historia actual. Sin embargo somos del parecer que no se puede enseñar y aprender historia sin concretar acontecimientos y, menos aún, sin memorizar determinadas fechas que faciliten la sucesión, la duración, la simultaneidad y el ritmo del tiempo histórico.

## Cuadro núm. 2: La programación de la unidad didáctica

Hechos y conceptos	Procedimientos	Objetivos didácticos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El espacio catalán entre los siglos VIII i XI (715-1001).</li> <li>• De la conquista carolingia a la independencia (siglos VIII-XI).</li> <li>• La sociedad catalana entre los siglos VIII-XI.</li> <li>• El arte y la cultura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura y proceso de la información a partir de fuentes textuales secundarias.</li> <li>• Uso de la cronología y de la representación gráfica del tiempo histórico.</li> <li>• Interpretación, elaboración y comentario de la cartografía histórica.</li> <li>• Lectura y deducción de información a partir de fuentes históricas de diversa índole.</li> <li>• Aplicación del vocabulario histórico a informaciones recibidas.</li> <li>• Identificación de causas y motivos que explican hechos históricos</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Redactar un comentario sencillo de un mapa histórico sobre los orígenes de Catalunya a partir de esquemas de comentario propuestos.</li> <li>2. Responder en formato de test preguntas relativas a la invasión islámica de Catalunya, la formación de los primeros condados, la misma noción de condado, la obra de Guifré I, la leyenda de las cuatro barras, el hábitat y el trabajo del campesino, el hábitat y el estatuto del noble y del monje, así como de las miniaturas y de la iglesia prerrománica de Sant Quirze de Pedret.</li> </ol>

## Cuadro núm. 3: Los “puntos fuertes” de la exposición histórica

<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Una invasión foránea con una cosmovisión distinta (Islam)</li> <li>2) Un choque con la cultura de raíz cristiana del norte (los francos) representada en la dinastía carolingia</li> <li>3) La voluntad de crear una zona de marca entre los Pirineos y el Ebro que fracasa</li> <li>4) Creación de una zona del imperio franco entre los Pirineos y la línea formada por los ríos Llobregat y Cardener</li> <li>5) El nuevo territorio franco es organizado en condados.</li> <li>6) En tiempos de Wifredo el Velloso (segunda mitad del siglo IX) los condes se apropian del cargo.</li> <li>7) En tiempos de uno de sus sucesores (Borrell II) se produce la independencia de hecho respecto de los francos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>8) La sociedad de la época, comparada con la del siglo II dC ha sufrido un proceso claro de decadencia.</li> <li>9) Esta sociedad está formada mayoritariamente por payeses libres (“aloers”, en catalán).</li> <li>10) Los nobles –especialmente los “castlanes” y caballeros– viven en los castillos.</li> <li>11) Los monjes fueron especialmente importantes para el mantenimiento de la cultura antigua ya que copiaban libros a mano y en sus bibliotecas se reunían todo tipo de conocimientos.</li> <li>12) Las formas artísticas de esta época denotan claramente la decadencia general.</li> </ol>
--	---

## Cuadro núm. 4: conceptos clave de la unidad

*(En cursiva los conceptos a los que debería atribuirse un significado permanente a lo largo de la formación histórica del alumnado muchos de los cuáles se han utilizado en otras unidades o cursos.)*

Conceptos estructurantes y cronológicos	Político	Económico y técnico	Social	Religioso y cultural	Artístico
Milenio Siglo Edad Media Período de esplendor Período de decadencia	Al-Àndalus Imperio franco Reino Condado Marca	agricultura ganadería artesanía comercio	jerarquía social campesinado nobleza “castlà” caballero	Islam Obispo Obispado Sacerdote Parroquia Monje Monasterio Biblia Mozárabe	iglesia (edificio) Arco de herradura Ábside Miniatura
	Geográfico		Personajes		
	Catalunya Vieja Ripoll		Carlomagno Wifredo el “velloso” Borrell II Al-Mansur		

## Cuadro núm. 5

Fechas que deben ser recordadas y a las que se debe atribuir un hecho y significado	
Períodos	Fechas
Edad Media: 476-1492	711: invasión musulmana de la península Ibérica 785: ocupación franca de Girona 801: ocupación franca de Barcelona 870-897 (o bien “último tercio del siglo IX”): gobierno de Guifré I 988: Borrell II se niega a prestar homenaje al rey franco ras requerido para ello.

—sin dejar de realizar un diseño clásico o, si se quiere tradicional, de la presentación de información histórica al alumnado— corregir, presentar e interactuar con las actividades de aprendizaje en el aula. Se exponen a continuación las principales tipologías de actividades de aprendizaje.

**La primera tipología** estaba encaminada a la comprensión y explotación de los textos como fuentes primarias o secundarias. Su formato consistía en textos relativamente cortos destacados sobre fondo en color a propósito de los cuáles, una vez leídos, se proponían una o más actividades como el subrayado

de ideas principales, la elaboración de un friso cronológico –si la información lo requería– o un test de comprensión lectora. Estas actividades pueden realizarse, a juicio del profesorado, en grupo o individualmente tanto en el aula como si se trata de una tarea para realizar en casa. En el programa informático de presentación *powerpoint* del diseño de la unidad el profesor o profesora disponía simultáneamente a la actividad del cuaderno la solución o la propuesta de solución realizada en partes de tarea. El texto aparecía en pantalla por párrafos de manera que, si se consideraba oportuno, podía leerse en voz alta en el aula. Así, por ejemplo, una vez propuestas las ideas principales que se debían subrayar, con un simple clic realizado por el profesor en la pantalla se proyectaba la propuesta de subrayado, lo cual permitía el diálogo sobre su conveniencia en contraste con lo realizado por el alumnado<sup>10</sup>. Se procedía de manera similar para solucionar los frisos cronológicos –que aparecía en pantalla por orden– o en el solucionario del test de lectura.

**Un segundo grupo de actividades** respondía al tratamiento de los registros cartográficos. Se trataba de proponer la elaboración y comentario de mapas históricos sobre un mapa mudo a partir de

lecturas e instrucciones precisas. Con la ayuda del *powerpoint* el profesorado podía gestionar la interacción según su criterio. Podía corregir el mapa en su conjunto una vez realizado por parte del alumnado o bien podía dirigir su confección por párrafos de lectura y unidades de realización más simples que podían ir apareciendo en pantalla. La elaboración de mapas históricos conllevaba la propuesta de un esquema de comentario que se proponía fijar como constante para proceder a las lecturas de cartografía histórica en el resto de unidades<sup>11</sup>. Con una idea similar se trataba la realización de genealogías.

Un **tercer bloque de actividades** se diseñó sobre fuentes secundarias icónicas. Resultaba de particular interés didáctico aprovechar el estudio del tema de esta unidad para reforzar la reflexión sobre los conceptos de avance y retroceso, esplendor y decadencia, continuidades y cambios. En este sentido pareció de interés comparar imágenes que proponían la reconstrucción histórica de la misma ciudad desde el mismo punto de vista en la época romana (s. II dC) y en los tiempos que se estudian (siglos IX-X). El mismo recurso se utilizó para comparar el hábitat señorial (la tipología de los castillos de la época) con

---

<sup>10</sup> Esta actividad permite al profesorado exponer cómo deben subrayarse las ideas principales a la vez que permite dialogar sobre diversas posibilidades que los alumnos hayan realizado. De esta manera se puede defender que puede haber diversas formas de responder a una cuestión que sean correctas en función de su argumentación.

<sup>11</sup> Cabe recordar que la unidad didáctica que se experimentaba era un de las primeras del semestre de historia de segundo de la ESO. Por ello resultaba relevante construir en el alumnado un procedimiento estable de comentario de los mapas históricos.

el hábitat campesino (casa aislada, alrededor de una parroquia o pueblo acogido a las faldas de las murallas de un castillo). Se trataba de constatar, en el primer caso, que la Historia no siempre sigue un hilo de progreso material sino que se pueden vivir épocas largas de retroceso, y, en el segundo caso, que los castillos no tenían nada que ver con las imágenes hollywoodianas. El *powerpoint* en pantalla permitía solucionar las tareas, según el ritmo que gestionaba el profesorado, por unidades mínimas de actividad.

Un **cuarto y último grupo** de actividades respondían a la tipología de obtención de información histórica a partir de fuentes icónicas primarias. Así, por ejemplo, se proponía al alumnado que ejercieran de historiadores y dedujeran qué podían saber del siglo X a partir de la reproducción de diversos dibujos extraídos de diversas miniaturas de la Biblia de Ripoll. La información que podían obtener sobre estas fuentes también se facilitaba al profesorado en pantalla. Para el alumnado de ritmo de aprendizaje más rápido se propusieron diversas actividades de ampliación.

La **evaluación** del alumnado se realizó, como se ha dicho, mediante una prueba de ensayo abierto basada en la elaboración y comentario de un mapa histórico –actividad similar a las realizadas para aprender– y en la respuesta a un test que abarcaba todo el universo de contenido con preguntas que intentaban verificar distintos grados de información, comprensión, aplicación y análisis. Todo el alumnado que experimen-

tó esta unidad pasó las mismas pruebas siguiendo criterios idénticos, pruebas que fueron corregidas por el profesorado participante.

## **6. Evaluación de la experiencia**

El trabajo de campo de esta investigación se realizó a finales de enero y a lo largo de algunos días del mes de febrero del 2007. Para evaluar los objetivos de esta investigación se envió al profesorado una encuesta de evaluación. Dicha encuesta se envió durante el mes de marzo y su vaciado tuvo lugar en el mes de mayo del mismo año. Asimismo, una vez conocida la valoración del profesorado se realizó una reunión final durante la cual se debatieron, matizaron y afinaron las encuestas. Se tomó acta de la reunión para incorporarla a la memoria de la investigación. A continuación resumimos los puntos comunes respecto de los cuáles hubo práctica unanimidad entre el profesorado participante. A continuación se resumen las conclusiones sobre los resultados de aprendizaje, la metodología didáctica, y la valoración del alumnado.

En referencia a los **resultados de aprendizaje** del alumnado no hubo unanimidad entre el profesorado: el alumnado, en general, obtuvo calificaciones mejores a las esperadas respecto de otros temas impartidos con el sistema tradicional y el simple apoyo del libro de texto. Este aspecto, netamente positivo de los resultados de la investigación, resulta más estimulante aún si tenemos en cuenta que el tema objeto de la unidad

didáctica no es de los más estimulantes para alumnos de estas edades. Se dispone de pocas fuentes primarias icónicas y las de naturaleza textual son difíciles. Por otra parte, a causa de la especificidad del tema histórico estudiado, no ha habido más remedio que realizar muchas actividades con recursos cartográficos. La opinión del profesorado ha sido positiva aunque han observado con cierta sorpresa que el trabajo con mapas ha sido más lento y difícil de lo supuesto inicialmente debido especialmente al desconocimiento de la geografía física de España en general y de Catalunya en particular.

En relación a la **metodología didáctica** la valoración fue positiva. Es de destacar que uno de los profesores declaró que no sólo desconocía el uso del *powerpoint* sino que le costó mucho habituarse a esta otra manera de impartir docencia. A pesar del escollo inicial y de sus consiguientes inseguridades declaró haber descubierto una metodología que le facilitaba mucho el trabajo y le ayudaba a concitar la atención del alumnado de estas edades. En general el profesorado de los centros participantes valoró la coherencia del diseño y la calidad de los materiales y del *powerpoint*. En ningún caso se constató exceso de actividades o de contenidos para este tema. Así, pues, uno de los resultados más interesantes y estimulantes de esta investigación fue el hecho de que el profesorado experimentador –que a excepción de uno de los

participantes no habían utilizado nunca el *powerpoint* en clase e incluso ignoraban su funcionamiento– rompió su “miedo escénico” a utilizar esta tecnología en la didáctica diaria. En estos momentos manifiesta mayoritariamente que continuaría experimentando otros temas y que agradecería la existencia de esta metodología para el resto de unidades didácticas del curso (**cuadro núm. 6**).

En lo que concierne a la **valoración del alumnado** cabe decir que la respuesta también fue positiva. En el cuadro núm. 7 se reproducen textualmente uno de los cuadros de vaciado de la encuesta<sup>12</sup>.

Finalmente cabe señalar que la **experimentación** verificó también **doshipótesis de trabajo** que viene sosteniendo el grupo de investigación. La primera consiste en advertir que la tecnología visual que permite el *powerpoint* puede ir más allá de la simple presentación habitual de los contenidos como soporte básico de la exposición oral, es decir, de una sustitución aventajada de la tradicional pizarra. El uso del programa de presentación permite una real **economía de tiempo** en la comunicación de la información.

Con esta modesta investigación parece mostrarse que, sin renunciar a la estructura clásica del discurso de la clase de historia, se facilita una mayor velocidad de comprensión por parte del alumnado. Y ello obedece, probablemente, al hecho de que la comprensión de

---

<sup>12</sup> Por razones evidentes se ha obviado el nombre del centro docente.

## **Cuadro núm. 6. Parrilla de vaciado de una de las preguntas de la encuesta**

¿Ha mejorado el funcionamiento y la metodología didáctica de la clase o, por el contrario, ha empeorado?

Centro A	Ha mejorado, ha facilitado la comprensión de este momento histórico, etc. El alumnado ha estado más motivado.
Centro B	Ha mejorado, especialmente por el cambio en la manera de realizar las clases, que era diferente y esto los ha motivado más.
Centro C	Ha mejorado mucho el funcionamiento de la clase y, especialmente, la atención del alumnado del grupo de 2ºC en el que cuesta mucho exponer explicaciones de más de 10 minutos. Además todo lo que representa una novedad resulta bienvenido porque varía la dinámica de la clase. Es necesario constatar, sin embargo, que en este momento el centro no está preparado para hacer uso del powerpoint en todas las aulas de la ESO. Por tanto se ha tenido que cambiar la estructura de la clase temporalmente para poder usar el powerpoint en el aula.
Centro D	Ha mejorado. El alumnado ha valorado muy positivamente la presentación en powerpoint. Los alumnos han estado más atentos a las explicaciones.
Centro E	Sí, ha mejorado y me ha resultado enriquecedor. Pero no toda la metodología didáctica puede ser siempre así.
Centro F	Ha mejorado, indudablemente.

## **Cuadro 7: Parrilla de vaciado de una de las preguntas de la encuesta**

¿Cuál ha sido la respuesta del alumnado ante este nuevo planteamiento didáctico?

Centro A	En general muy buena. Tanto el alumnado como la profesora hemos necesitado un cierto proceso de adaptación ya que era la primera vez que trabajábamos con las nuevas tecnologías.
Centro B	La respuesta ha sido muy positiva. Les he pasado una pequeña encuesta anónima y únicamente 3 alumnos han manifestado que no les había acabado de gustar. En las otras respuestas el alumnado ha declarado que les ha gustado mucho trabajar mediante este sistema.
Centro C	La respuesta del alumnado ha sido muy positiva, en especial porque la clase resulta distinta, más amena y estimula el trabajo personal y colectivo.
Centro D	Muy positiva. Ha sido una unidad más amena y los soportes visuales del powerpoint han ayudado a comprender y a comprobar más rápidamente lo que se había preguntado o contestado.
Centro E	Muy buena. Les he visto muy motivados.
Centro F	Positiva, pero al final les ha resultado un poco largo (probablemente por culpa mía, por no haber temporalizado los contenidos adecuadamente).

los conceptos —o por lo menos de algunos— no estriba tanto en una dificultad intrínseca debida a su abstracción sino en el mecanismo utilizado para su exposición o comunicación. Los programas informáticos de presentación parecen facilitar, por una parte, una mayor rapidez de comprensión y, por otra, debido a la lentitud del trabajo interactuado sobre textos, mapas e imágenes realizadas mediante la metodología experimentada, parecen contribuir a transformar mejor la información en conocimiento. En definitiva, a tenor de los resultados y de las opiniones del profesorado, parece comprobarse una mayor eficacia del aprendizaje, aprendizaje que, por otra parte, resulta menos pasivo y más participativo para el alumnado.

La segunda hipótesis que se verifica es que cualquier gestión del aprendizaje de la historia, sea con el método que se quiera, no puede orientarse a la comprensión a partir de currícula enciclopédicos como los actuales. Todo el profesorado participante ha reconocido que la gestión de la enseñanza para alcanzar un aprendizaje sólido, también en este caso, conllevaba una mayor lentitud. Una vez más se comprueba que, por lo menos en la enseñanza de la historia, la amplitud está reñida con la profundidad.

Esta investigación se cerrará definitivamente durante el curso 2007-2008 con la elaboración y experimentación de una unidad didáctica sobre la guerra civil española para el cuarto curso de la ESO.